




HORN GMBH
HARTMETALL • WERKZEUG • TECHNOLOGIE

# INNOVATIONEN 2012

## Zerspanungswerkzeuge

beyond

KENNAMETAL®

ENGINEERING TOMORROWS SUCCESS

HORO GMBH

HARTMETALL • WERKZEUG • TECHNOLOGIE


**HORO-Hartmetall**

**Wullener Feld 39**

**58454 Witten**

**Tel: 02302 - 960 61-0**

**Fax: 02302 - 69 90-95**

**Email: info@horo-hartmetall.de**

**Internet: horo-hartmetall.de**

KENNAMETAL®

Seit seiner Gründung im Jahr 1938 hat sich Kennametal der Optimierung von Leistung und Wirtschaftlichkeit Ihrer Produktion durch die Einführung einzigartiger Produkte und Services zur Reduzierung Ihrer Betriebskosten und Lieferzeiten verschrieben.

Auf diesen mehr als 600 Seiten zeigen wir Ihnen die neuesten Innovationen in den Bereichen Bohrungsbearbeitung, Fräsen, Drehen und Werkzeugsysteme, sowie erstklassige Dienstleistungen, die speziell zur Steigerung Ihrer Gesamtproduktivität entwickelt wurden, selbst bei den anspruchsvollen Metallzerspanungs-Anwendungen. Verlassen Sie sich auf Kennametal, um die Wettbewerbsfähigkeit Ihrer Produktion enorm zu steigern. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Kennametal Außendienstmitarbeiter oder einen Kennametal-Vertragshändler.

Besuchen Sie unsere Website unter www.kennametal.com.



**B**ei Kennametal werden aus Visionen Innovationen. Unsere revolutionären Produkte und Dienstleistungen sind inspiriert von der Frage „Was wäre wenn?“

Die nachfolgenden Lösungen sind in fast jeden Bereich des täglichen Lebens integriert, von der Luft- und Raumfahrt zur Lebensmittelverarbeitung, von der Medizin bis zum Berg- und Straßenbau, von der Automobilindustrie bis zur Energieversorgung und in vielen anderen Bereichen.

Nach über 70 Jahren haben wir mehr als einen technologischen Durchbruch erlebt. Wir setzen nicht nur Industriestandards, sondern sind auch besonders stolz auf den innovativen Ansatz in unserem Bemühen, konsequent die treibende Kraft für eine höhere Produktivität zu sein.



**Beyond BLAST™ • KSSM 45°**

*Mehr als nur das richtige Werkzeug – die ultimative Lösung. Der Beyond BLAST Planfräser KSSM 45° mit der Precision Coolant Technology (PCT) führt das Kühlmittel direkt in den Zerspanungsbereich. Dadurch wird nicht nur die an der Schneidkante erzeugte Wärme reduziert, sondern auch die Werkzeug- und Spanreibung. Dies erleichtert die Spanabführung und die Schnittkräfte werden reduziert.*

Das ist **Different Thinking.**

Das ist **Kennametal.**



# Nachhaltigkeit für die Umwelt: ein entscheidender Wert

*Wir bei Kennametal sind stark engagiert, umweltverträgliche Produkte zu entwickeln und herzustellen, die hohe Leistungen und nachweisliche Werte bieten.*

PROTECTING OUR PLANET

KENNAMETAL®



Mit der jahrzehntelangen Erfahrung in Werkzeugausrüstungen und deren Herstellung, bietet Ihnen Kennametal einige der effektivsten Möglichkeiten der Branche für eine nachhaltige Produktion, wofür die Synergien von erstklassigem Werkzeugbau, führender Technologie und kundenspezifischen Lösungen genutzt werden.

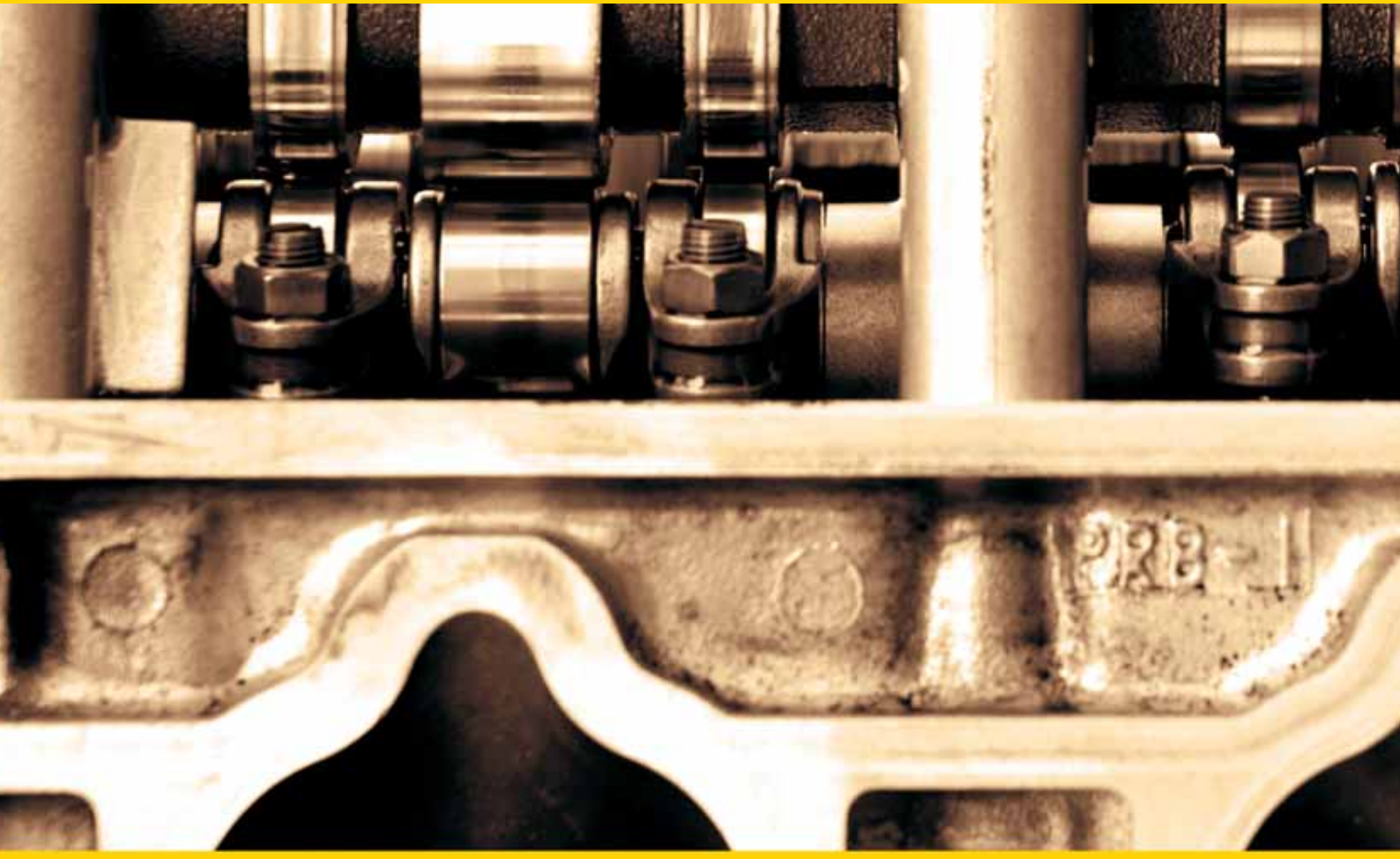
Unsere umfassende Produktpalette, Unterstützung vor Ort und ein hervorragender Kundendienst machen Kennametal zu Ihrem uneingeschränkten Lieferanten von nachhaltigen Werkzeuglösungen.



**Different Thinking**

HARVI II™ Long-Serie

*Mit Stolz stellt Ihnen Kennametal die nächste Erweiterung der bekannten Produktlinie HARVI II™ vor. Das neue Portfolio von HARVI II, lange Ausführung, deckt die Schneidenlängen 3 x D und 5 x D ab und ist für die Bearbeitung von Titan, nicht rostenden Stählen und Stählen vorgesehen.*

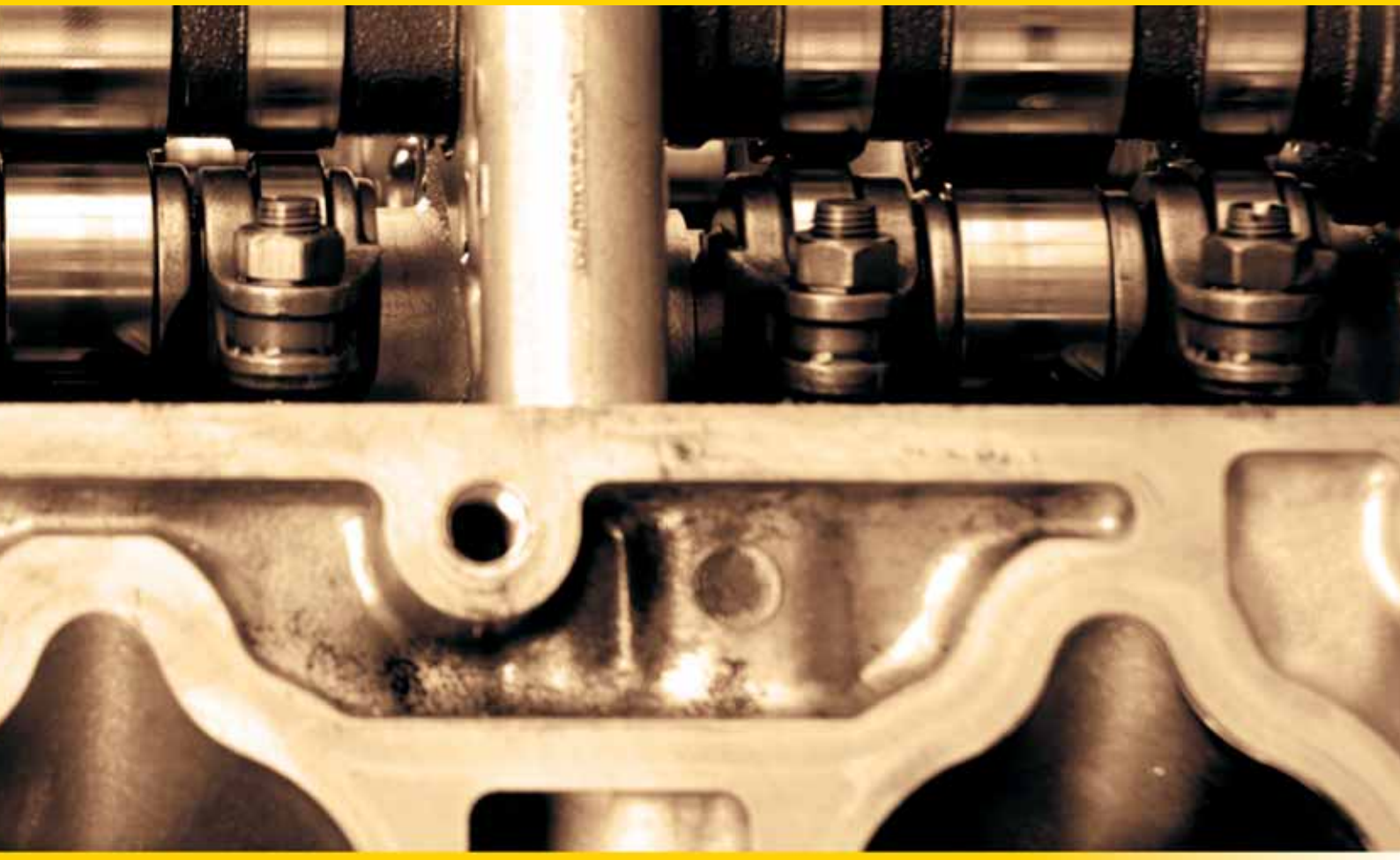


## Bewährte Verfahren in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit

Als zuverlässiger Partner für eine optimierte Produktion bietet Kennametal seinen Kunden die einzigartige Verpflichtung zu einer hervorragenden Forschung und Entwicklung, und bietet ständig sehr innovative Möglichkeiten zur Verbesserung Ihrer Produktivität. Die Zertifizierung nach ISO 9001, QS 9000 TES und VDA 6.4 garantiert die höchstmöglichen Qualitätsstandards.

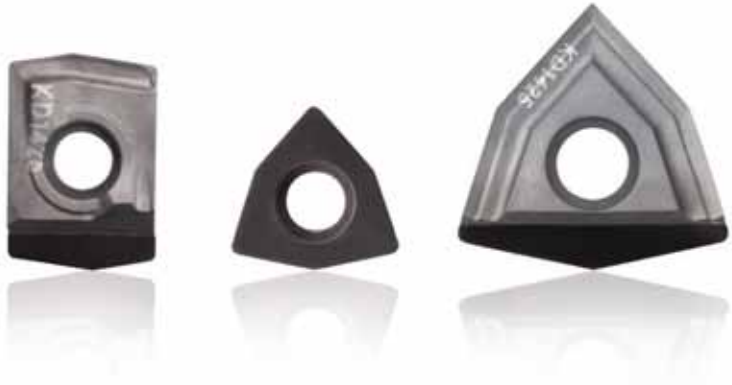
## Beste Leistungsfähigkeit, weniger Einfluss auf die Umwelt

Mit unserer Technik erreichen wir beides. Kennametal hilft seinen Kunden, sich auf die Hauptursachen von nicht nachhaltigen hochkomplexen Fertigungssystemen zu konzentrieren, während wir gleichzeitig die Kostenstruktur, die Qualität und die Leistungsfähigkeit verbessern. Zusätzlich zu unserem Angebot der neuesten Werkzeuge und Technologien für die Metallzerspanung wird unser Team aus erfahrenen Ingenieuren Ihren aktuellen Produktionsprozess analysieren, und mit Ihnen gemeinsam neue Methoden erarbeiten, mit deren Hilfe Sie die Kostenstruktur in Ihrer Fertigung und insgesamt verbessern können.



**Für weitere Informationen...**

...über unsere nachhaltigen Lösungen für Ihr Unternehmen wenden Sie sich bitte an Ihren Kennametal-Außendienstmitarbeiter oder Ihren autorisierten Kennametal Handelspartner. Besuchen Sie uns auch im Internet auf www.kennametal.com.



**Different Thinking**

NEUE PKD-Wendeschneidplatten für Drill Fix™

*DFR™ und DFT™ Die Hochleistungs-PKD-Wendeschneidplatten KD1425 für Wendeschneidplatten-Bohrer wurden speziell zur Bearbeitung von Nichteisenwerkstoffen wie glasfaserverstärkten Kunststoffen (GFK) konzipiert, die häufig für die Rotorblätter von Windkraftanlagen verwendet werden.*

# Neue Produkte

*Unsere neuesten Innovationen im Bereich Metallzerspanung wurden entwickelt für eine bessere Wirtschaftlichkeit, eine längere Werkzeugstandzeit und für eine verbesserte Flexibilität bei der Anwendung.*



## BOHRUNGSBEARBEITUNG

- GOdrill™ – Kennametals erster Mikrobohrer.
- YPC Beyond™-Bohrer für Eisenwerkstoffe.
- HP Beyond-Bohrer für Stahl.
- HP Beyond-Bohrer für nicht rostenden Stahl.
- Lange HP Beyond Bohrer mit vier Führungsfasen (12 x D).
- Neue KenTIP™-Sorte für Stahl.
- NEUE PKD-Wendeschneidplatten für Drill Fix™ DFR™ und DFT™.
- Drill-Fix DFS™-Bohrer (5 x D).
- Hochleistungs HSS-E-PM Gewindebohrer.
- Gewindebohrer für Komponenten der Windkraftindustrie.
- HP Vollhartmetall-Gewindefräser.

**Siehe Abschnitt A für weitere Details.**

## FRÄSEN

- Beyond BLAST™ KSSM45.
- Beyond BLAST KSRM™.
- Beyond Sorte KCPM20.
- Dodeka™ Mini.
- MEGA45 – die wahren Superstars der Schwerzerspanung im Fräsen.
- MEGA 15, MEGA 60 und MEGA 90.
- KCMS Kassetten-Frässystem.
- KenFEED™ 2X.
- KenFeed™ Mini.
- HARVI II™ Lange Ausführung.
- KCN05™ Vollhartmetall-Schaftfräser.
- KCPM15™ Vollhartmetall-Schaftfräser.

**Siehe Abschnitt B und C für weitere Details.**





*Für weitere Informationen zu den aktuellen Produkten und Services von Kennametal kontaktieren Sie bitte Ihren Kennametal-Außendienstmitarbeiter oder Ihren Kennametal-Vertragshändler oder besuchen Sie www.kennametal.com.*



## DREHEN

- Beyond BLAST™.
- Neue Beyond™ Schneidstoffsorten KCU10 und KCU25 für ISO Hartmetall-Wendeschneidplatten.
- Neue Beyond™ Schneidstoffsorten KYK10, KYK25, KYK35, KYS25 und KYS30 für ISO Keramik-Wendeschneidplatten.
- CBN-Wendeschneidplatten mit Spanformgeometrie.
- Neue Beyond™ Schneidstoffsorten KCU10 und KCU25 für Hartmetall-Wendeschneidplatten zum Gewinde-, Stech- und Abstechdrehen.
- A2™ Abstechdrehen.
- A3™ Tief-Einstechdrehen.
- A4™-System zum Einstechdrehen und Drehen.
- Top Notch™ Einstechdrehen.
- Top Notch Gewindedrehen.
- A4™ Clubhead Klemmhalter.
- Fix-Perfect™.
- GT- und GF-Wendeschneidplatten.
- Kennametal Select Wendeschneidplatten.

**Siehe Abschnitt D für weitere Details.**




## SYSTEMWERKZEUGE

- Werkzeugaufnahmen für aufschraubbare Fräser – die Komplettlösung zum Fräsen.
- KM4X™ – die neueste KM™-Spindelschnittstelle für die Schwerzerspanung.

**Siehe Abschnitt E für weitere Details.**





## Mehr als nur das richtige Werkzeug:
## Die optimale Lösung!

## Das ist **Beyond BLAST.**™
## Das ist **Different Thinking.**

**Wir haben die Metallzerspanungstechnologie nicht nur verbessert.**
**Wir haben sie neu erfunden.**

Lernen Sie Beyond BLAST kennen, eine revolutionäre Wendeschneidplatten-Plattform, die zahlreiche Vorteile von Kühlmittel-Hochdrucksystemen bei herkömmlichem Kühlmitteldruck bietet. Die fortschrittliche Kühlmitteltechnologie macht die spanabhebende Bearbeitung effizienter und effektiver – und verlängert zugleich die Standzeit.

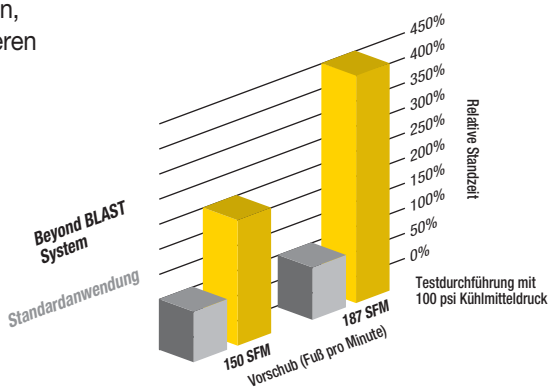
Als wir uns die Probleme beim Drehen und Fräsen von hochtemperaturbeständigen Legierungen ansahen, warfen wir die herkömmlichen Denkweisen über Bord und fragten uns: „Was wäre wenn...?“. Unsere visionären Ingenieure lieferten die Antwort in Form einer Wendeschneidplatte mit Kühlmittelkanal, der das Kühlmittel genau dorthin leitet, wo es benötigt wird – an die Schneidkante –, und so eine bessere Schmierung, eine niedrigere Schnitttemperatur und eine hervorragende Spankontrolle bietet.



## Fräsen

- Die Beyond BLAST-Technologie bietet unter Niederdruckbedingungen viele der Leistungsvorteile von Hochdruckanwendungen.
- Das durch Kühlmittelkanäle zur Schneidkante geleitete Kühlmittel ermöglicht im Vergleich zu herkömmlichen Standard-Wendeschneidplatten eine bis zu viermal längere Standzeit.
- Überlegene Leistung bei der Bearbeitung von Titan und hochtemperaturbeständigen Legierungen mit Hoch- oder Niederdruck-Kühlmittelsystemen.
- Die effiziente Wärmeabfuhr führt zu niedrigeren Zerspanungstemperaturen, einer verbesserten Gleitfähigkeit, überlegener Spankontrolle und zu längeren Standzeiten.
- Beyond BLAST für Fräsanwendungen verlängert die Standzeit um bis zu 300 % im Vergleich zu herkömmlichen Kühlmittelzuführungen.

***Beyond BLAST für Fräsanwendungen verlängert die Standzeit um bis zu 300 % im Vergleich zu herkömmlichen Kühlmittelzuführungen.***



# Eine einfache Beobachtung — ein revolutionäres Konzept.

## Das ist **Different Thinking.**



**Different Thinking**

*Die Beyond BLAST™-Technologie von Kennametal nutzt Niederdruckbedingungen und bietet Leistungen wie mit Hochdruck-Kühlmittelsystemen bei der Bearbeitung von Titan und hochtemperaturbeständigen Legierungen – bei reduzierter Zerspanungstemperatur, besserer Gleitfähigkeit und hervorragender Spankontrolle. Die innere Kühlmittelzufuhr durch die Wendeschneidplatte direkt an die Schneidkante schafft völlig neue Zerspanungsbedingungen.*

Wir haben einen vollständig neuen Ansatz entwickelt, um hochtemperaturbeständige Legierungen zu bearbeiten. Wir stellten fest, dass der effektivste Weg für das Kühlmittel nur durch die Wendeschneidplatte hindurchführt – so gelangt es genau dorthin, wo es am nützlichsten ist. Das bedeutet eine effizientere Kühlmittelzuführung zu einem Bruchteil der Kosten von Hochdruckkühlmittelsystemen.

Dank der präzisen Steuerung der Kühlmittelanwendung können Sie mit Beyond BLAST™ Ihren Energieverbrauch senken, Geld sparen und die Auswirkungen auf die Umwelt reduzieren.

Beyond BLAST ist die neueste Programmerweiterung der Beyond-Plattform von Kennametal, unserer Hochleistungs-Produktlinie, die konsequent die Leistungsgrenzen herkömmlicher Zerspanungswerkzeuge auslotet und übertrifft.

Eine ausgezeichnete Wendeschneidplatte, die das Kühlmittel exakt an die Schneidkante leitet. Das nennen wir Different Thinking! Das ist Kennametal!

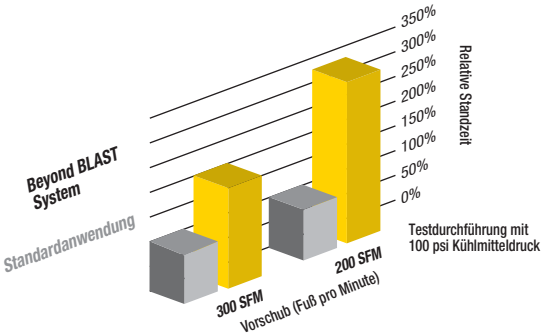
***Um mehr über die mit Beyond BLAST-Technologie erzielbare Produktivitätssteigerung zu erfahren, besuchen Sie www.kennametal.com oder kontaktieren Sie Ihren Kennametal Außendienstmitarbeiter.***



## Drehen

- Beyond BLAST™ befördert das Kühlmittel direkt und präzise an die Schneidkante.
- Dank effizienter Wärmeabfuhr sind höhere Schnittgeschwindigkeiten und reduzierte Taktzeiten möglich.
- Bietet zahlreiche Vorteile von Hochdrucksystemen bei niederem Druck.
- Bessere Leistung bei Hochdruck- oder Niederdruck-Kühlmittelzuführungssystemen.

***Beyond BLAST für Drehanwendungen verlängert die Standzeit um bis zu 300 % im Vergleich zu herkömmlichen Kühlmittelzuführungen.***





**Was ist Ihre größte Herausforderung?**

Stetiger Druck, die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen, kontinuierliche Kostenreduzierungsmaßahmen, erhöhtes Outsourcing in Niedriglohnländer, Einführung von neuen Werkstoffen, Engpässe bei Mitarbeitern und verfügbare Erfahrung in der Metallzerspanung. Dies sind heute die wichtigsten Trends und sie fordern die Wettbewerbsfähigkeit der Hersteller auf der ganzen Welt heraus.

Ob Sie Produkte für die Automobilindustrie, die Energiegewinnung, die Luftfahrt, die Schwermaschinenindustrie, den Werkzeugmaschinenbau oder für den allgemeinen Maschinenbau herstellen, Kennametal versorgt Sie mit dem nötigen Fachwissen, um Ihre Herstellungsprozesse mit optimaler Effizienz zu unterstützen.



# Inhaltsverzeichnis


**Bohrungsbearbeitung** . . . . . **A1–A139**

**Fräsen mit Wendeschneidplatten** . . . . . **B1–B89**

**Vollhartmetall-Schaftfräser** . . . . . **C1–C43**

**Drehen** . . . . . **D1–D235**

**Systemwerkzeuge** . . . . . **E1–E33**

**Service und Support** . . . . . **F1–F11**

**Inhaltsverzeichnis nach Bestellnummer** . . . . . **G1–G33**

**Inhaltsverzeichnis nach Katalognummer** . . . . . **G34–G65**

**Weltweite Kontaktadressen** . . . . . **H2–H3**

**Informative Symbole** . . . . . **H4–H5**

KENNAMETAL®



# Bohrungsbearbeitung


**Hochleistungs-Vollhartmetall-Bohrer . . . . . A2–A59**

GOdrill . . . . . A2–A13

YPC Bohrer . . . . . A14–A23

NEUE Beyond-Sorten . . . . . A24–A25

Beyond-Hochleistungsbohrer für die Bearbeitung nicht rostender Stähle . . . . . A26–A34

Beyond-Hochleistungsbohrer für die Stahlbearbeitung . . . . . A36–A53

Beyond-Hochleistungsbohrer mit vier Führungsfasen für große Bohrtiefen . . . . . A54–A58

Abmessungstabellen . . . . . A59

**Modulare Bohrer . . . . . A60–A67**

KenTIP-Hartmetallschneidkörper . . . . . A60–A67

**Wendeschneidplattenbohrer . . . . . A68–A77**

PKD-Wendeschneidplatten für Drill Fix DFR und DFT . . . . . A68–A71

Drill Fix DFS . . . . . A72–A77

**Hochleistungs-Gewindebohrer . . . . . A78–A121**

HSS-E-PM Gewindebohrer . . . . . A78–A102

Gewindebohrer für Bauteile der Windkraftindustrie . . . . . A104–A110

Vergleichstabellen • Gewindebohrer und Bohrer . . . . . A112–A121

**Hochleistungs-Vollhartmetall-Gewindefräser . . . . . A122–A139**

Gewindefräser . . . . . A122–A134

CNC Programmieranleitung . . . . . A135–A139



# GOdrill™ • Kennametals erster Mikrobohrer

## Dieser Hochleistungs-Vollhartmetall-Bohrer ist für das Bohren sehr kleiner bis mittlerer Durchmesser geeignet.

### Hauptanwendungsbereich

Der völlig neuartige GOdrill eignet sich für Bohrbearbeitungen in einem Durchmesserbereich von 1–12,7 mm (0,0394–0,5 Zoll) für zahlreiche verschiedene Werkstoffe und Anwendungsbereiche wie Kraftstoffeinspritzsysteme und medizinische Komponenten. Mit seiner einzigartigen Ausführung erweitert der GOdrill die Vorteile modularer Bohrer auch im kleinen Durchmesserbereich: Hochleistungssorten, Beschichtungen mit Verschleißanzeige und neue, patentierte Geometrien ermöglichen die Nutzung der vollen Standzeitkapazität des Bohrers. Der GOdrill stellt für den angegebenen Durchmesserbereich ein überaus kostengünstiges Einweg-Werkzeug dar.

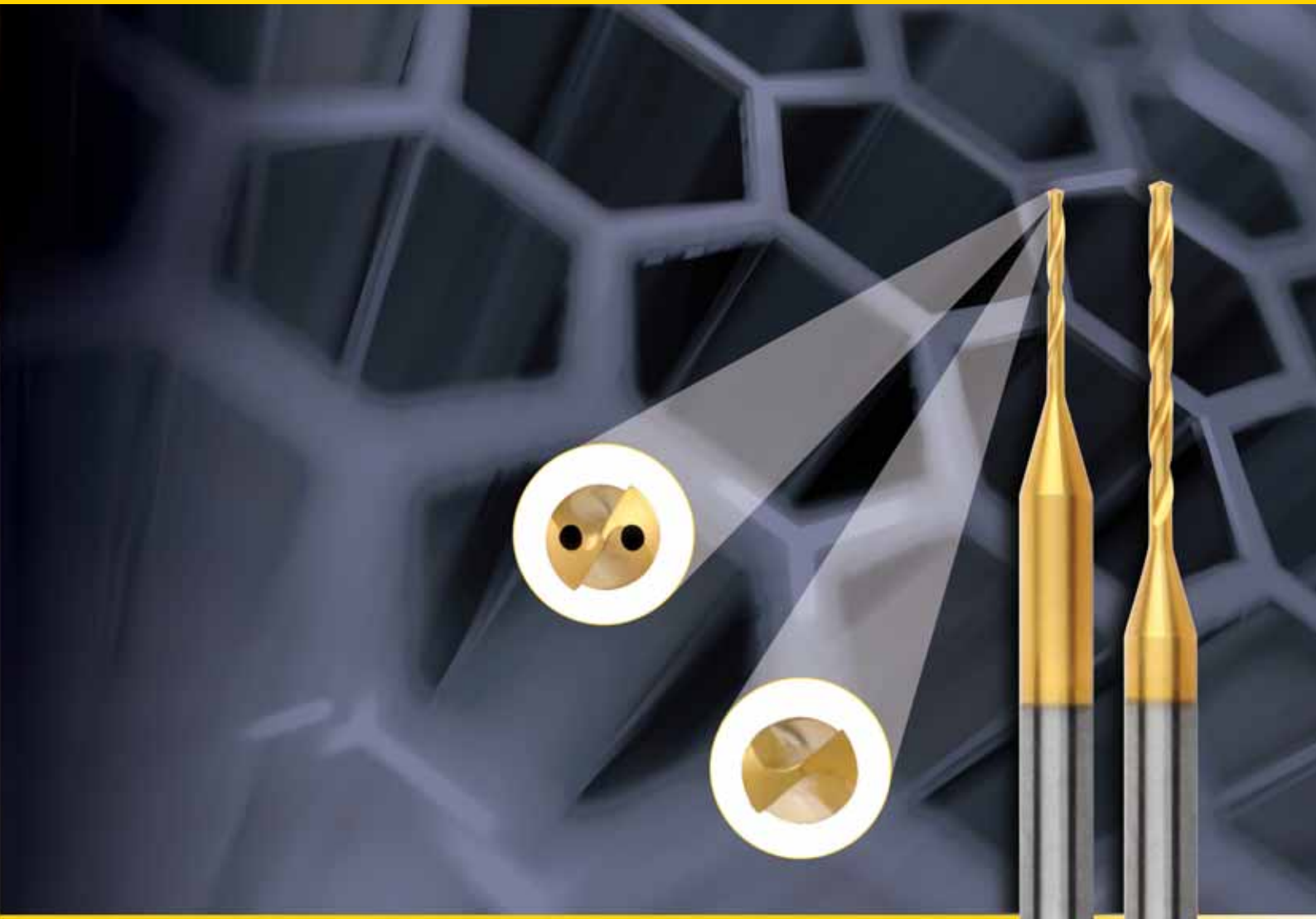
## Merkmale und Vorteile

### Ausführung des GOdrill

- Ausührung ohne Führungsfasen für eine niedrigere Schnittkraft und Wärmeentwicklung — für eine längere Standzeit.
- Vielseitiges Werkzeug für einen großen Werkstoffanwendungsbereich.
- Niedrige Kosten, keine Nachschleiflogistik.
- Keine Voreinstellung.
- Entsorgen oder recyceln.
- Innere Kühlmittelzuführung ab einem Durchmesser von nur 1,5 mm (0,0591 Zoll).

### CPG-Spitze

- Für Mikrobohrarbeiten optimierte Ausführung der Spannut sichert den ungehinderten Spanfluß im Bohrerzentrum.
- Exzellente Eigenzentrierfähigkeit.
- Geringe Axialkräfte.
- Gute Bohrungsqualität, Rundheit und Zylindrizität in allen Werkstoffen.

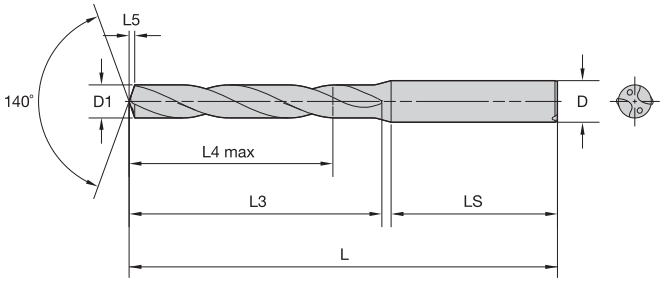


## Sorte KC7325™

Die Sorte verfügt über eine Doppelbeschichtung:

- Die Mehrlagenbeschichtung auf TiAlN-Basis mit hoher Warmfestigkeit ermöglicht hohe Schnittgeschwindigkeiten sowie den Einsatz des Bohrers mit Minimalmengenschmierung.
- Die TiN-Deckschicht ermöglicht das einfachere Erkennen von Verschleiß bei kleinen Bohrern.
- Die bessere Verschleißerkennung ermöglicht die Nutzung der vollen Standzeitkapazität des Werkzeugs.

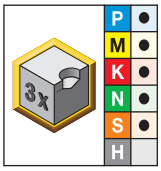


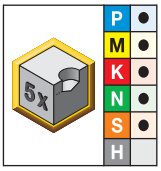






Informationen zu L, L3 und L4 max. finden Sie auf Seite A59.

## B041A/B042A • ~3 x D/~5 x D



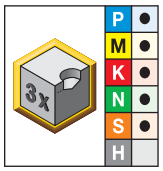

● Erste Wahl
○ Alternative

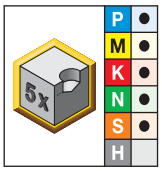
| kurz • KC7325 | lang • KC7325 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B041A01000CPG | B042A01000CPG | 1,000 | .0394 | – | – | 0,1 | 28 | 4 |
| B041A01016CPG | B042A01016CPG | 1,016 | .0400 | – | – | 0,1 | 28 | 4 |
| B041A01041CPG | B042A01041CPG | 1,041 | .0410 | – | – | 0,2 | 28 | 4 |
| B041A01067CPG | B042A01067CPG | 1,067 | .0420 | – | – | 0,2 | 28 | 4 |
| B041A01092CPG | B042A01092CPG | 1,092 | .0430 | – | – | 0,2 | 28 | 4 |
| B041A01100CPG | B042A01100CPG | 1,100 | .0433 | – | – | 0,2 | 28 | 4 |
| B041A01181CPG | B042A01181CPG | 1,181 | .0465 | – | – | 0,2 | 28 | 4 |
| B041A01191CPG | B042A01191CPG | 1,191 | .0469 | – | – | 0,2 | 28 | 4 |
| B041A01200CPG | B042A01200CPG | 1,200 | .0472 | – | – | 0,2 | 28 | 4 |
| B041A01300CPG | B042A01300CPG | 1,300 | .0512 | – | – | 0,2 | 28 | 4 |
| B041A01321CPG | B042A01321CPG | 1,321 | .0520 | – | – | 0,2 | 28 | 4 |
| B041A01397CPG | B042A01397CPG | 1,397 | .0550 | – | – | 0,2 | 28 | 4 |
| B041A01400CPG | B042A01400CPG | 1,400 | .0551 | – | – | 0,2 | 28 | 4 |
| B041A01500CPG | B042A01500CPG | 1,500 | .0591 | – | – | 0,2 | 28 | 4 |
| B041A01600CPG | B042A01600CPG | 1,600 | .0630 | – | – | 0,2 | 28 | 4 |
| B041A01700CPG | B042A01700CPG | 1,700 | .0669 | – | – | 0,3 | 28 | 4 |
| B041A01800CPG | B042A01800CPG | 1,800 | .0709 | – | – | 0,3 | 28 | 4 |
| B041A01900CPG | B042A01900CPG | 1,900 | .0748 | – | – | 0,3 | 28 | 4 |
| B041A01984CPG | B042A01984CPG | 1,984 | .0781 | – | – | 0,3 | 28 | 4 |
| B041A02000CPG | B042A02000CPG | 2,000 | .0787 | – | – | 0,3 | 28 | 4 |
| B041A02100CPG | B042A02100CPG | 2,100 | .0827 | – | – | 0,3 | 28 | 4 |
| B041A02200CPG | B042A02200CPG | 2,200 | .0866 | – | – | 0,3 | 28 | 4 |
| B041A02300CPG | B042A02300CPG | 2,300 | .0906 | – | – | 0,4 | 28 | 4 |
| B041A02383CPG | B042A02383CPG | 2,383 | .0938 | 3/32 | – | 0,4 | 28 | 4 |
| B041A02400CPG | B042A02400CPG | 2,400 | .0945 | – | – | 0,4 | 28 | 4 |
| B041A02439CPG | B042A02439CPG | 2,439 | .0960 | – | 41 | 0,4 | 28 | 4 |
| B041A02489CPG | B042A02489CPG | 2,489 | .0980 | – | 40 | 0,4 | 28 | 4 |
| B041A02500CPG | B042A02500CPG | 2,500 | .0984 | – | – | 0,4 | 28 | 4 |
| B041A02578CPG | B042A02578CPG | 2,578 | .1015 | – | 38 | 0,4 | 28 | 4 |
| B041A02600CPG | B042A02600CPG | 2,600 | .1024 | – | – | 0,4 | 28 | 4 |
| B041A02642CPG | B042A02642CPG | 2,642 | .1040 | – | 37 | 0,4 | 28 | 4 |
| B041A02700CPG | B042A02700CPG | 2,700 | .1063 | – | – | 0,4 | 28 | 4 |
| B041A02705CPG | B042A02705CPG | 2,705 | .1065 | – | 36 | 0,4 | 28 | 4 |
| B041A02779CPG | B042A02779CPG | 2,779 | .1094 | 7/64 | – | 0,4 | 28 | 4 |
| B041A02800CPG | B042A02800CPG | 2,800 | .1102 | – | – | 0,5 | 28 | 4 |
| B041A02820CPG | B042A02820CPG | 2,820 | .1110 | – | 34 | 0,5 | 28 | 4 |
| B041A02870CPG | B042A02870CPG | 2,870 | .1130 | – | 33 | 0,5 | 28 | 4 |
| B041A02900CPG | B042A02900CPG | 2,900 | .1142 | – | – | 0,5 | 28 | 4 |
| B041A02947CPG | B042A02947CPG | 2,947 | .1160 | – | 32 | 0,5 | 28 | 4 |
| B041A03000CPG | B042A03000CPG | 3,000 | .1181 | – | – | 0,5 | 36 | 6 |

*(Fortsetzung)*

*(B041A/B042A • ~3 x D/~5 x D Fortsetzung)*





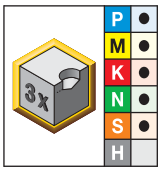



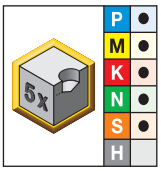

| kurz • KC7325 | lang • KC7325 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B041A03048CPG | B042A03048CPG | 3,048 | .1200 | – | 31 | 0,5 | 36 | 6 |
| B041A03100CPG | B042A03100CPG | 3,100 | .1220 | – | – | 0,5 | 36 | 6 |
| B041A03175CPG | B042A03175CPG | 3,175 | .1250 | 1/8 | – | 0,5 | 36 | 6 |
| B041A03200CPG | B042A03200CPG | 3,200 | .1260 | – | – | 0,5 | 36 | 6 |
| B041A03264CPG | B042A03264CPG | 3,264 | .1285 | – | 30 | 0,5 | 36 | 6 |
| B041A03300CPG | B042A03300CPG | 3,300 | .1299 | – | – | 0,5 | 36 | 6 |
| B041A03400CPG | B042A03400CPG | 3,400 | .1339 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B041A03455CPG | B042A03455CPG | 3,455 | .1360 | – | 29 | 0,6 | 36 | 6 |
| B041A03500CPG | B042A03500CPG | 3,500 | .1378 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B041A03571CPG | B042A03571CPG | 3,571 | .1406 | 9/64 | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B041A03600CPG | B042A03600CPG | 3,600 | .1417 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B041A03658CPG | B042A03658CPG | 3,658 | .1440 | – | 27 | 0,6 | 36 | 6 |
| B041A03700CPG | B042A03700CPG | 3,700 | .1457 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B041A03734CPG | B042A03734CPG | 3,734 | .1470 | – | 26 | 0,6 | 36 | 6 |
| B041A03800CPG | B042A03800CPG | 3,800 | .1496 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B041A03900CPG | B042A03900CPG | 3,900 | .1535 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B041A03970CPG | B042A03970CPG | 3,970 | .1563 | 5/32 | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B041A04000CPG | B042A04000CPG | 4,000 | .1575 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B041A04039CPG | B042A04039CPG | 4,039 | .1590 | – | 21 | 0,7 | 36 | 6 |
| B041A04090CPG | B042A04090CPG | 4,090 | .1610 | – | 20 | 0,7 | 36 | 6 |
| B041A04100CPG | B042A04100CPG | 4,100 | .1614 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B041A04200CPG | B042A04200CPG | 4,200 | .1654 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B041A04217CPG | B042A04217CPG | 4,217 | .1660 | – | 19 | 0,7 | 36 | 6 |
| B041A04300CPG | B042A04300CPG | 4,300 | .1693 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B041A04366CPG | B042A04366CPG | 4,366 | .1719 | 11/64 | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B041A04400CPG | B042A04400CPG | 4,400 | .1732 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B041A04500CPG | B042A04500CPG | 4,500 | .1772 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B041A04600CPG | B042A04600CPG | 4,600 | .1811 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B041A04623CPG | B042A04623CPG | 4,623 | .1820 | – | 14 | 0,8 | 36 | 6 |
| B041A04700CPG | B042A04700CPG | 4,700 | .1850 | – | 13 | 0,8 | 36 | 6 |
| B041A04763CPG | B042A04763CPG | 4,763 | .1875 | 3/16 | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B041A04800CPG | B042A04800CPG | 4,800 | .1890 | – | 12 | 0,8 | 36 | 6 |
| B041A04852CPG | B042A04852CPG | 4,852 | .1910 | – | 11 | 0,8 | 36 | 6 |
| B041A04900CPG | B042A04900CPG | 4,900 | .1929 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B041A05000CPG | B042A05000CPG | 5,000 | .1969 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B041A05100CPG | B042A05100CPG | 5,100 | .2008 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B041A05106CPG | B042A05106CPG | 5,106 | .2010 | – | 7 | 0,8 | 36 | 6 |
| B041A05159CPG | B042A05159CPG | 5,159 | .2031 | 13/64 | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B041A05200CPG | B042A05200CPG | 5,200 | .2047 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B041A05300CPG | B042A05300CPG | 5,300 | .2087 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B041A05400CPG | B042A05400CPG | 5,400 | .2126 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B041A05410CPG | B042A05410CPG | 5,410 | .2130 | – | 3 | 0,9 | 36 | 6 |
| B041A05500CPG | B042A05500CPG | 5,500 | .2165 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B041A05558CPG | B042A05558CPG | 5,558 | .2188 | 7/32 | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B041A05600CPG | B042A05600CPG | 5,600 | .2205 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B041A05616CPG | B042A05616CPG | 5,616 | .2211 | – | 2 | 0,9 | 36 | 6 |
| B041A05700CPG | B042A05700CPG | 5,700 | .2244 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B041A05800CPG | B042A05800CPG | 5,800 | .2283 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B041A05900CPG | B042A05900CPG | 5,900 | .2323 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B041A05954CPG | B042A05954CPG | 5,954 | .2344 | 15/64 | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B041A06000CPG | B042A06000CPG | 6,000 | .2362 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B041A06100CPG | B042A06100CPG | 6,100 | .2402 | – | – | 1,0 | 36 | 8 |

*(Fortsetzung)*

*(B041A/B042A • ~3 x D/~5 x D Fortsetzung)*





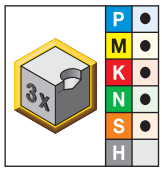



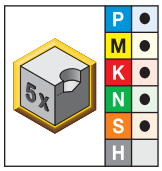

| kurz • KC7325 | lang • KC7325 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B041A06200CPG | B042A06200CPG | 6,200 | .2441 | – | – | 1,0 | 36 | 8 |
| B041A06300CPG | B042A06300CPG | 6,300 | .2480 | – | – | 1,1 | 36 | 8 |
| B041A06350CPG | B042A06350CPG | 6,350 | .2500 | 1/4 | E | 1,1 | 36 | 8 |
| B041A06400CPG | B042A06400CPG | 6,400 | .2520 | – | – | 1,1 | 36 | 8 |
| B041A06500CPG | B042A06500CPG | 6,500 | .2559 | – | – | 1,1 | 36 | 8 |
| B041A06528CPG | B042A06528CPG | 6,528 | .2570 | – | F | 1,1 | 36 | 8 |
| B041A06600CPG | B042A06600CPG | 6,600 | .2598 | – | – | 1,1 | 36 | 8 |
| B041A06630CPG | B042A06630CPG | 6,630 | .2610 | – | G | 1,1 | 36 | 8 |
| B041A06700CPG | B042A06700CPG | 6,700 | .2638 | – | – | 1,1 | 36 | 8 |
| B041A06746CPG | B042A06746CPG | 6,746 | .2656 | 17/64 | – | 1,1 | 36 | 8 |
| B041A06800CPG | B042A06800CPG | 6,800 | .2677 | – | – | 1,1 | 36 | 8 |
| B041A06900CPG | B042A06900CPG | 6,900 | .2717 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| B041A07000CPG | B042A07000CPG | 7,000 | .2756 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| B041A07100CPG | B042A07100CPG | 7,100 | .2795 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| B041A07145CPG | B042A07145CPG | 7,145 | .2813 | 9/32 | – | 1,2 | 36 | 8 |
| B041A07200CPG | B042A07200CPG | 7,200 | .2835 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| B041A07300CPG | B042A07300CPG | 7,300 | .2874 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| B041A07400CPG | B042A07400CPG | 7,400 | .2913 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B041A07500CPG | B042A07500CPG | 7,500 | .2953 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B041A07541CPG | B042A07541CPG | 7,541 | .2969 | 19/64 | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B041A07600CPG | B042A07600CPG | 7,600 | .2992 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B041A07700CPG | B042A07700CPG | 7,700 | .3031 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B041A07800CPG | B042A07800CPG | 7,800 | .3071 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B041A07900CPG | B042A07900CPG | 7,900 | .3110 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B041A07938CPG | B042A07938CPG | 7,938 | .3125 | 5/16 | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B041A08000CPG | B042A08000CPG | 8,000 | .3150 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| B041A08100CPG | B042A08100CPG | 8,100 | .3189 | – | – | 1,4 | 40 | 10 |
| B041A08200CPG | B042A08200CPG | 8,200 | .3228 | – | – | 1,4 | 40 | 10 |
| B041A08300CPG | B042A08300CPG | 8,300 | .3268 | – | – | 1,4 | 40 | 10 |
| B041A08334CPG | B042A08334CPG | 8,334 | .3281 | 21/64 | – | 1,4 | 40 | 10 |
| B041A08400CPG | B042A08400CPG | 8,400 | .3307 | – | – | 1,4 | 40 | 10 |
| B041A08433CPG | B042A08433CPG | 8,433 | .3320 | – | Q | 1,4 | 40 | 10 |
| B041A08500CPG | B042A08500CPG | 8,500 | .3346 | – | – | 1,4 | 40 | 10 |
| B041A08600CPG | B042A08600CPG | 8,600 | .3386 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| B041A08700CPG | B042A08700CPG | 8,700 | .3425 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| B041A08733CPG | B042A08733CPG | 8,733 | .3438 | 11/32 | – | 1,5 | 40 | 10 |
| B041A08800CPG | B042A08800CPG | 8,800 | .3465 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| B041A08900CPG | B042A08900CPG | 8,900 | .3504 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| B041A09000CPG | B042A09000CPG | 9,000 | .3543 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| B041A09100CPG | B042A09100CPG | 9,100 | .3583 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| B041A09129CPG | B042A09129CPG | 9,129 | .3594 | 23/64 | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B041A09200CPG | B042A09200CPG | 9,200 | .3622 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B041A09300CPG | B042A09300CPG | 9,300 | .3661 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B041A09347CPG | B042A09347CPG | 9,347 | .3680 | – | U | 1,6 | 40 | 10 |
| B041A09400CPG | B042A09400CPG | 9,400 | .3701 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B041A09500CPG | B042A09500CPG | 9,500 | .3740 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B041A09525CPG | B042A09525CPG | 9,525 | .3750 | 3/8 | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B041A09600CPG | B042A09600CPG | 9,600 | .3780 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B041A09700CPG | B042A09700CPG | 9,700 | .3819 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B041A09800CPG | B042A09800CPG | 9,800 | .3858 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B041A09900CPG | B042A09900CPG | 9,900 | .3898 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B041A09921CPG | B042A09921CPG | 9,921 | .3906 | 25/64 | – | 1,7 | 40 | 10 |

*(Fortsetzung)*

*(B041A/B042A • ~3 x D/~5 x D Fortsetzung)*

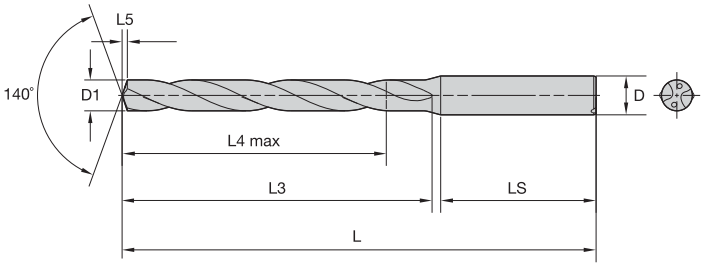





| kurz • KC7325 | lang • KC7325 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B041A10000CPG | B042A10000CPG | 10,000 | .3937 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B041A10100CPG | B042A10100CPG | 10,100 | .3976 | – | – | 1,7 | 45 | 12 |
| B041A10200CPG | B042A10200CPG | 10,200 | .4016 | – | – | 1,7 | 45 | 12 |
| B041A10300CPG | B042A10300CPG | 10,300 | .4055 | – | – | 1,8 | 45 | 12 |
| B041A10320CPG | B042A10320CPG | 10,320 | .4063 | 13/32 | – | 1,8 | 45 | 12 |
| B041A10400CPG | B042A10400CPG | 10,400 | .4094 | – | – | 1,8 | 45 | 12 |
| B041A10500CPG | B042A10500CPG | 10,500 | .4134 | – | – | 1,8 | 45 | 12 |
| B041A10600CPG | B042A10600CPG | 10,600 | .4173 | – | – | 1,8 | 45 | 12 |
| B041A10700CPG | B042A10700CPG | 10,700 | .4213 | – | – | 1,8 | 45 | 12 |
| B041A10716CPG | B042A10716CPG | 10,716 | .4219 | 27/64 | – | 1,8 | 45 | 12 |
| B041A10800CPG | B042A10800CPG | 10,800 | .4252 | – | – | 1,8 | 45 | 12 |
| B041A10900CPG | B042A10900CPG | 10,900 | .4291 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B041A11000CPG | B042A11000CPG | 11,000 | .4331 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B041A11100CPG | B042A11100CPG | 11,100 | .4370 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B041A11113CPG | B042A11113CPG | 11,113 | .4375 | 7/16 | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B041A11200CPG | B042A11200CPG | 11,200 | .4409 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B041A11300CPG | B042A11300CPG | 11,300 | .4449 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B041A11400CPG | B042A11400CPG | 11,400 | .4488 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B041A11500CPG | B042A11500CPG | 11,500 | .4528 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B041A11509CPG | B042A11509CPG | 11,509 | .4531 | 29/64 | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B041A11600CPG | B042A11600CPG | 11,600 | .4567 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B041A11700CPG | B042A11700CPG | 11,700 | .4606 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B041A11800CPG | B042A11800CPG | 11,800 | .4646 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B041A11900CPG | B042A11900CPG | 11,900 | .4685 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B041A11908CPG | B042A11908CPG | 11,908 | .4688 | 15/32 | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B041A12000CPG | B042A12000CPG | 12,000 | .4724 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B041A12100CPG | B042A12100CPG | 12,100 | .4764 | – | – | 2,1 | 45 | 14 |
| B041A12200CPG | B042A12200CPG | 12,200 | .4803 | – | – | 2,1 | 45 | 14 |
| B041A12300CPG | B042A12300CPG | 12,300 | .4843 | – | – | 2,1 | 45 | 14 |
| B041A12304CPG | B042A12304CPG | 12,304 | .4844 | 31/64 | – | 2,1 | 45 | 14 |
| B041A12400CPG | B042A12400CPG | 12,400 | .4882 | – | – | 2,1 | 45 | 14 |
| B041A12500CPG | B042A12500CPG | 12,500 | .4921 | – | – | 2,1 | 45 | 14 |
| B041A12600CPG | B042A12600CPG | 12,600 | .4961 | – | – | 2,2 | 45 | 14 |
| B041A12700CPG | B042A12700CPG | 12,700 | .5000 | 1/2 | – | 2,2 | 45 | 14 |

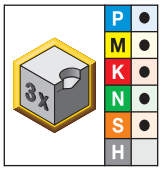


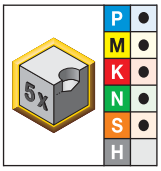



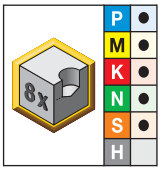



Informationen zu L, L3 und L4 max. finden Sie auf Seite A59.

## B051A/B052A/B053A • ~3 x D/~5 x D/~8 x D



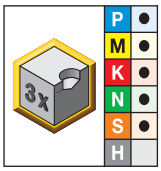

● Erste Wahl
○ Alternative

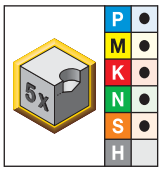
| kurz • KC7325 | lang • KC7325 | extra lang • KC7325 | mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Durchmesser D1 | | | | |
| B051A01500CPG | B052A01500CPG | B053A01500CPG | 1,500 | .0591 | – | – | 0,2 | 28 | 4 |
| B051A01600CPG | B052A01600CPG | B053A01600CPG | 1,600 | .0630 | – | – | 0,2 | 28 | 4 |
| B051A01700CPG | B052A01700CPG | B053A01700CPG | 1,700 | .0669 | – | – | 0,3 | 28 | 4 |
| B051A01800CPG | B052A01800CPG | B053A01800CPG | 1,800 | .0709 | – | – | 0,3 | 28 | 4 |
| B051A01900CPG | B052A01900CPG | B053A01900CPG | 1,900 | .0748 | – | – | 0,3 | 28 | 4 |
| B051A01984CPG | B052A01984CPG | B053A01984CPG | 1,984 | .0781 | – | – | 0,3 | 28 | 4 |
| B051A02000CPG | B052A02000CPG | B053A02000CPG | 2,000 | .0787 | – | – | 0,3 | 28 | 4 |
| B051A02100CPG | B052A02100CPG | B053A02100CPG | 2,100 | .0827 | – | – | 0,3 | 28 | 4 |
| B051A02200CPG | B052A02200CPG | B053A02200CPG | 2,200 | .0866 | – | – | 0,3 | 28 | 4 |
| B051A02300CPG | B052A02300CPG | B053A02300CPG | 2,300 | .0906 | – | – | 0,4 | 28 | 4 |
| B051A02383CPG | B052A02383CPG | B053A02383CPG | 2,383 | .0938 | 3/32 | – | 0,4 | 28 | 4 |
| B051A02400CPG | B052A02400CPG | B053A02400CPG | 2,400 | .0945 | – | – | 0,4 | 28 | 4 |
| B051A02439CPG | B052A02439CPG | B053A02439CPG | 2,439 | .0960 | – | 41 | 0,4 | 28 | 4 |
| B051A02489CPG | B052A02489CPG | B053A02489CPG | 2,489 | .0980 | – | 40 | 0,4 | 28 | 4 |
| B051A02500CPG | B052A02500CPG | B053A02500CPG | 2,500 | .0984 | – | – | 0,4 | 28 | 4 |
| B051A02578CPG | B052A02578CPG | B053A02578CPG | 2,578 | .1015 | – | 38 | 0,4 | 28 | 4 |
| B051A02600CPG | B052A02600CPG | B053A02600CPG | 2,600 | .1024 | – | – | 0,4 | 28 | 4 |
| B051A02642CPG | B052A02642CPG | B053A02642CPG | 2,642 | .1040 | – | 37 | 0,4 | 28 | 4 |
| B051A02700CPG | B052A02700CPG | B053A02700CPG | 2,700 | .1063 | – | – | 0,4 | 28 | 4 |
| B051A02705CPG | B052A02705CPG | B053A02705CPG | 2,705 | .1065 | – | 36 | 0,4 | 28 | 4 |
| B051A02779CPG | B052A02779CPG | B053A02779CPG | 2,779 | .1094 | 7/64 | – | 0,4 | 28 | 4 |
| B051A02800CPG | B052A02800CPG | B053A02800CPG | 2,800 | .1102 | – | – | 0,5 | 28 | 4 |
| B051A02820CPG | B052A02820CPG | B053A02820CPG | 2,820 | .1110 | – | 34 | 0,5 | 28 | 4 |
| B051A02870CPG | B052A02870CPG | B053A02870CPG | 2,870 | .1130 | – | 33 | 0,5 | 28 | 4 |
| B051A02900CPG | B052A02900CPG | B053A02900CPG | 2,900 | .1142 | – | – | 0,5 | 28 | 4 |
| B051A02947CPG | B052A02947CPG | B053A02947CPG | 2,947 | .1160 | – | 32 | 0,5 | 28 | 4 |
| B051A03000CPG | B052A03000CPG | B053A03000CPG | 3,000 | .1181 | – | – | 0,5 | 36 | 6 |
| B051A03048CPG | B052A03048CPG | B053A03048CPG | 3,048 | .1200 | – | 31 | 0,5 | 36 | 6 |
| B051A03100CPG | B052A03100CPG | B053A03100CPG | 3,100 | .1220 | – | – | 0,5 | 36 | 6 |
| B051A03175CPG | B052A03175CPG | B053A03175CPG | 3,175 | .1250 | 1/8 | – | 0,5 | 36 | 6 |
| B051A03200CPG | B052A03200CPG | B053A03200CPG | 3,200 | .1260 | – | – | 0,5 | 36 | 6 |
| B051A03264CPG | B052A03264CPG | B053A03264CPG | 3,264 | .1285 | – | 30 | 0,5 | 36 | 6 |
| B051A03300CPG | B052A03300CPG | B053A03300CPG | 3,300 | .1299 | – | – | 0,5 | 36 | 6 |
| B051A03400CPG | B052A03400CPG | B053A03400CPG | 3,400 | .1339 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B051A03455CPG | B052A03455CPG | B053A03455CPG | 3,455 | .1360 | – | 29 | 0,6 | 36 | 6 |
| B051A03500CPG | B052A03500CPG | B053A03500CPG | 3,500 | .1378 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B051A03571CPG | B052A03571CPG | B053A03571CPG | 3,571 | .1406 | 9/64 | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B051A03600CPG | B052A03600CPG | B053A03600CPG | 3,600 | .1417 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B051A03658CPG | B052A03658CPG | B053A03658CPG | 3,658 | .1440 | – | 27 | 0,6 | 36 | 6 |
| B051A03700CPG | B052A03700CPG | B053A03700CPG | 3,700 | .1457 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |

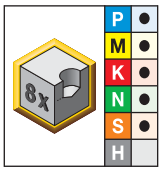
*(Fortsetzung)*

*(B051A/B052A/B053A • ~3 x D/~5 x D/~8 x D Fortsetzung)*





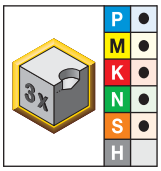



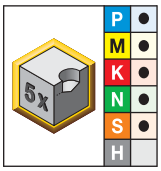

| kurz • KC7325 | lang • KC7325 | extra lang • KC7325 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B051A03734CPG | B052A03734CPG | B053A03734CPG | 3,734 | .1470 | – | 26 | 0,6 | 36 | 6 |
| B051A03800CPG | B052A03800CPG | B053A03800CPG | 3,800 | .1496 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B051A03900CPG | B052A03900CPG | B053A03900CPG | 3,900 | .1535 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B051A03970CPG | B052A03970CPG | B053A03970CPG | 3,970 | .1563 | 5/32 | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B051A04000CPG | B052A04000CPG | B053A04000CPG | 4,000 | .1575 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B051A04039CPG | B052A04039CPG | B053A04039CPG | 4,039 | .1590 | – | 21 | 0,7 | 36 | 6 |
| B051A04090CPG | B052A04090CPG | B053A04090CPG | 4,090 | .1610 | – | 20 | 0,7 | 36 | 6 |
| B051A04100CPG | B052A04100CPG | B053A04100CPG | 4,100 | .1614 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B051A04200CPG | B052A04200CPG | B053A04200CPG | 4,200 | .1654 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B051A04217CPG | B052A04217CPG | B053A04217CPG | 4,217 | .1660 | – | 19 | 0,7 | 36 | 6 |
| B051A04300CPG | B052A04300CPG | B053A04300CPG | 4,300 | .1693 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B051A04366CPG | B052A04366CPG | B053A04366CPG | 4,366 | .1719 | 11/64 | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B051A04400CPG | B052A04400CPG | B053A04400CPG | 4,400 | .1732 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B051A04500CPG | B052A04500CPG | B053A04500CPG | 4,500 | .1772 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B051A04600CPG | B052A04600CPG | B053A04600CPG | 4,600 | .1811 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B051A04623CPG | B052A04623CPG | B053A04623CPG | 4,623 | .1820 | – | 14 | 0,8 | 36 | 6 |
| B051A04700CPG | B052A04700CPG | B053A04700CPG | 4,700 | .1850 | – | 13 | 0,8 | 36 | 6 |
| B051A04763CPG | B052A04763CPG | B053A04763CPG | 4,763 | .1875 | 3/16 | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B051A04800CPG | B052A04800CPG | B053A04800CPG | 4,800 | .1890 | – | 12 | 0,8 | 36 | 6 |
| B051A04852CPG | B052A04852CPG | B053A04852CPG | 4,852 | .1910 | – | 11 | 0,8 | 36 | 6 |
| B051A04900CPG | B052A04900CPG | B053A04900CPG | 4,900 | .1929 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B051A05000CPG | B052A05000CPG | B053A05000CPG | 5,000 | .1969 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B051A05100CPG | B052A05100CPG | B053A05100CPG | 5,100 | .2008 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B051A05106CPG | B052A05106CPG | B053A05106CPG | 5,106 | .2010 | – | 7 | 0,8 | 36 | 6 |
| B051A05159CPG | B052A05159CPG | B053A05159CPG | 5,159 | .2031 | 13/64 | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B051A05200CPG | B052A05200CPG | B053A05200CPG | 5,200 | .2047 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B051A05300CPG | B052A05300CPG | B053A05300CPG | 5,300 | .2087 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B051A05400CPG | B052A05400CPG | B053A05400CPG | 5,400 | .2126 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B051A05410CPG | B052A05410CPG | B053A05410CPG | 5,410 | .2130 | – | 3 | 0,9 | 36 | 6 |
| B051A05500CPG | B052A05500CPG | B053A05500CPG | 5,500 | .2165 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B051A05558CPG | B052A05558CPG | B053A05558CPG | 5,558 | .2188 | 7/32 | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B051A05600CPG | B052A05600CPG | B053A05600CPG | 5,600 | .2205 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B051A05616CPG | B052A05616CPG | B053A05616CPG | 5,616 | .2211 | – | 2 | 0,9 | 36 | 6 |
| B051A05700CPG | B052A05700CPG | B053A05700CPG | 5,700 | .2244 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B051A05800CPG | B052A05800CPG | B053A05800CPG | 5,800 | .2283 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B051A05900CPG | B052A05900CPG | B053A05900CPG | 5,900 | .2323 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B051A05954CPG | B052A05954CPG | B053A05954CPG | 5,954 | .2344 | 15/64 | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B051A06000CPG | B052A06000CPG | B053A06000CPG | 6,000 | .2362 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B051A06100CPG | B052A06100CPG | B053A06100CPG | 6,100 | .2402 | – | – | 1,0 | 36 | 8 |
| B051A06200CPG | B052A06200CPG | B053A06200CPG | 6,200 | .2441 | – | – | 1,0 | 36 | 8 |
| B051A06300CPG | B052A06300CPG | B053A06300CPG | 6,300 | .2480 | – | – | 1,1 | 36 | 8 |
| B051A06350CPG | B052A06350CPG | B053A06350CPG | 6,350 | .2500 | 1/4 | E | 1,1 | 36 | 8 |
| B051A06400CPG | B052A06400CPG | B053A06400CPG | 6,400 | .2520 | – | – | 1,1 | 36 | 8 |
| B051A06500CPG | B052A06500CPG | B053A06500CPG | 6,500 | .2559 | – | – | 1,1 | 36 | 8 |
| B051A06528CPG | B052A06528CPG | B053A06528CPG | 6,528 | .2570 | – | F | 1,1 | 36 | 8 |
| B051A06600CPG | B052A06600CPG | B053A06600CPG | 6,600 | .2598 | – | – | 1,1 | 36 | 8 |
| B051A06630CPG | B052A06630CPG | B053A06630CPG | 6,630 | .2610 | – | G | 1,1 | 36 | 8 |
| B051A06700CPG | B052A06700CPG | B053A06700CPG | 6,700 | .2638 | – | – | 1,1 | 36 | 8 |
| B051A06746CPG | B052A06746CPG | B053A06746CPG | 6,746 | .2656 | 17/64 | – | 1,1 | 36 | 8 |
| B051A06800CPG | B052A06800CPG | B053A06800CPG | 6,800 | .2677 | – | – | 1,1 | 36 | 8 |
| B051A06900CPG | B052A06900CPG | B053A06900CPG | 6,900 | .2717 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| B051A07000CPG | B052A07000CPG | B053A07000CPG | 7,000 | .2756 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |

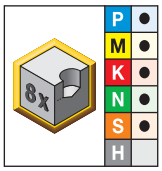
*(Fortsetzung)*

*(B051A/B052A/B053A • ~3 x D/~5 x D/~8 x D Fortsetzung)*





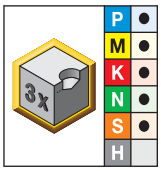



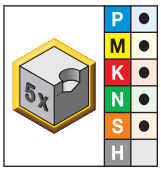

| kurz • KC7325 | lang • KC7325 | extra lang • KC7325 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B051A07100CPG | B052A07100CPG | B053A07100CPG | 7,100 | .2795 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| B051A07145CPG | B052A07145CPG | B053A07145CPG | 7,145 | .2813 | 9/32 | – | 1,2 | 36 | 8 |
| B051A07200CPG | B052A07200CPG | B053A07200CPG | 7,200 | .2835 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| B051A07300CPG | B052A07300CPG | B053A07300CPG | 7,300 | .2874 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| B051A07400CPG | B052A07400CPG | B053A07400CPG | 7,400 | .2913 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B051A07500CPG | B052A07500CPG | B053A07500CPG | 7,500 | .2953 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B051A07541CPG | B052A07541CPG | B053A07541CPG | 7,541 | .2969 | 19/64 | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B051A07600CPG | B052A07600CPG | B053A07600CPG | 7,600 | .2992 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B051A07700CPG | B052A07700CPG | B053A07700CPG | 7,700 | .3031 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B051A07800CPG | B052A07800CPG | B053A07800CPG | 7,800 | .3071 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B051A07900CPG | B052A07900CPG | B053A07900CPG | 7,900 | .3110 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B051A07938CPG | B052A07938CPG | B053A07938CPG | 7,938 | .3125 | 5/16 | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B051A08000CPG | B052A08000CPG | B053A08000CPG | 8,000 | .3150 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| B051A08100CPG | B052A08100CPG | B053A08100CPG | 8,100 | .3189 | – | – | 1,4 | 40 | 10 |
| B051A08200CPG | B052A08200CPG | B053A08200CPG | 8,200 | .3228 | – | – | 1,4 | 40 | 10 |
| B051A08300CPG | B052A08300CPG | B053A08300CPG | 8,300 | .3268 | – | – | 1,4 | 40 | 10 |
| B051A08334CPG | B052A08334CPG | B053A08334CPG | 8,334 | .3281 | 21/64 | – | 1,4 | 40 | 10 |
| B051A08400CPG | B052A08400CPG | B053A08400CPG | 8,400 | .3307 | – | – | 1,4 | 40 | 10 |
| B051A08433CPG | B052A08433CPG | B053A08433CPG | 8,433 | .3320 | – | Q | 1,4 | 40 | 10 |
| B051A08500CPG | B052A08500CPG | B053A08500CPG | 8,500 | .3346 | – | – | 1,4 | 40 | 10 |
| B051A08600CPG | B052A08600CPG | B053A08600CPG | 8,600 | .3386 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| B051A08700CPG | B052A08700CPG | B053A08700CPG | 8,700 | .3425 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| B051A08733CPG | B052A08733CPG | B053A08733CPG | 8,733 | .3438 | 11/32 | – | 1,5 | 40 | 10 |
| B051A08800CPG | B052A08800CPG | B053A08800CPG | 8,800 | .3465 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| B051A08900CPG | B052A08900CPG | B053A08900CPG | 8,900 | .3504 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| B051A09000CPG | B052A09000CPG | B053A09000CPG | 9,000 | .3543 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| B051A09100CPG | B052A09100CPG | B053A09100CPG | 9,100 | .3583 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| B051A09129CPG | B052A09129CPG | B053A09129CPG | 9,129 | .3594 | 23/64 | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B051A09200CPG | B052A09200CPG | B053A09200CPG | 9,200 | .3622 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B051A09300CPG | B052A09300CPG | B053A09300CPG | 9,300 | .3661 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B051A09347CPG | B052A09347CPG | B053A09347CPG | 9,347 | .3680 | – | U | 1,6 | 40 | 10 |
| B051A09400CPG | B052A09400CPG | B053A09400CPG | 9,400 | .3701 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B051A09500CPG | B052A09500CPG | B053A09500CPG | 9,500 | .3740 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B051A09525CPG | B052A09525CPG | B053A09525CPG | 9,525 | .3750 | 3/8 | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B051A09600CPG | B052A09600CPG | B053A09600CPG | 9,600 | .3780 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B051A09700CPG | B052A09700CPG | B053A09700CPG | 9,700 | .3819 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B051A09800CPG | B052A09800CPG | B053A09800CPG | 9,800 | .3858 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B051A09900CPG | B052A09900CPG | B053A09900CPG | 9,900 | .3898 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B051A09921CPG | B052A09921CPG | B053A09921CPG | 9,921 | .3906 | 25/64 | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B051A10000CPG | B052A10000CPG | B053A10000CPG | 10,000 | .3937 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B051A10100CPG | B052A10100CPG | B053A10100CPG | 10,100 | .3976 | – | – | 1,7 | 45 | 12 |
| B051A10200CPG | B052A10200CPG | B053A10200CPG | 10,200 | .4016 | – | – | 1,7 | 45 | 12 |
| B051A10300CPG | B052A10300CPG | B053A10300CPG | 10,300 | .4055 | – | – | 1,8 | 45 | 12 |
| B051A10320CPG | B052A10320CPG | B053A10320CPG | 10,320 | .4063 | 13/32 | – | 1,8 | 45 | 12 |
| B051A10400CPG | B052A10400CPG | B053A10400CPG | 10,400 | .4094 | – | – | 1,8 | 45 | 12 |
| B051A10500CPG | B052A10500CPG | B053A10500CPG | 10,500 | .4134 | – | – | 1,8 | 45 | 12 |
| B051A10600CPG | B052A10600CPG | B053A10600CPG | 10,600 | .4173 | – | – | 1,8 | 45 | 12 |
| B051A10700CPG | B052A10700CPG | B053A10700CPG | 10,700 | .4213 | – | – | 1,8 | 45 | 12 |
| B051A10716CPG | B052A10716CPG | B053A10716CPG | 10,716 | .4219 | 27/64 | – | 1,8 | 45 | 12 |
| B051A10800CPG | B052A10800CPG | B053A10800CPG | 10,800 | .4252 | – | – | 1,8 | 45 | 12 |
| B051A10900CPG | B052A10900CPG | B053A10900CPG | 10,900 | .4291 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B051A11000CPG | B052A11000CPG | B053A11000CPG | 11,000 | .4331 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |

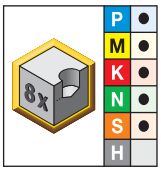
*(Fortsetzung)*

*(B051A/B052A/B053A • ~3 x D/~5 x D/~8 x D Fortsetzung)*






| kurz • KC7325 | lang • KC7325 | extra lang • KC7325 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B051A11100CPG | B052A11100CPG | B053A11100CPG | 11,100 | .4370 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B051A11113CPG | B052A11113CPG | B053A11113CPG | 11,113 | .4375 | 7/16 | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B051A11200CPG | B052A11200CPG | B053A11200CPG | 11,200 | .4409 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B051A11300CPG | B052A11300CPG | B053A11300CPG | 11,300 | .4449 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B051A11400CPG | B052A11400CPG | B053A11400CPG | 11,400 | .4488 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B051A11500CPG | B052A11500CPG | B053A11500CPG | 11,500 | .4528 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B051A11509CPG | B052A11509CPG | B053A11509CPG | 11,509 | .4531 | 29/64 | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B051A11600CPG | B052A11600CPG | B053A11600CPG | 11,600 | .4567 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B051A11700CPG | B052A11700CPG | B053A11700CPG | 11,700 | .4606 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B051A11800CPG | B052A11800CPG | B053A11800CPG | 11,800 | .4646 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B051A11900CPG | B052A11900CPG | B053A11900CPG | 11,900 | .4685 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B051A11908CPG | B052A11908CPG | B053A11908CPG | 11,908 | .4688 | 15/32 | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B051A12000CPG | B052A12000CPG | B053A12000CPG | 12,000 | .4724 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B051A12100CPG | B052A12100CPG | B053A12100CPG | 12,100 | .4764 | – | – | 2,1 | 45 | 14 |
| B051A12200CPG | B052A12200CPG | B053A12200CPG | 12,200 | .4803 | – | – | 2,1 | 45 | 14 |
| B051A12300CPG | B052A12300CPG | B053A12300CPG | 12,300 | .4843 | – | – | 2,1 | 45 | 14 |
| B051A12304CPG | B052A12304CPG | B053A12304CPG | 12,304 | .4844 | 31/64 | – | 2,1 | 45 | 14 |
| B051A12400CPG | B052A12400CPG | B053A12400CPG | 12,400 | .4882 | – | – | 2,1 | 45 | 14 |
| B051A12500CPG | B052A12500CPG | B053A12500CPG | 12,500 | .4921 | – | – | 2,1 | 45 | 14 |
| B051A12600CPG | B052A12600CPG | B053A12600CPG | 12,600 | .4961 | – | – | 2,2 | 45 | 14 |
| B051A12700CPG | B052A12700CPG | B053A12700CPG | 12,700 | .5000 | 1/2 | – | 2,2 | 45 | 14 |

| Toleranz • Metrisch | | | Toleranz • Zoll | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nennmaßbereich | D1 Toleranz | D Toleranz h6 | Nennmaßbereich | D1 Toleranz | D Toleranz h6 |
| 1–3 | 0,000/-0,014 (h8) | 0,000/-0,006 | .0394–.1181 | .0000/-.0006 (h8) | .0000/-.0002 |
| >3–6 | 0,000/-0,012 (h7) | 0,000/-0,008 | >.1181–.2362 | .0000/-.0005 (h7) | .0000/-.0003 |
| >6–10 | 0,000/-0,015 (h7) | 0,000/-0,009 | >.2362–.3937 | .0000/-.0006 (h7) | .0000/-.0004 |
| >10–18 | 0,000/-0,018 (h7) | 0,000/-0,011 | >.3937–.7087 | .0000/-.0007 (h7) | .0000/-.0004 |
| >18–20 | 0,000/-0,021 (h7) | 0,000/-0,013 | >.7087–.7874 | .0000/-.0008 (h7) | .0000/-.0005 |

## GOdrill™ • Baureihe B04_CPG • Sorte KC7325™ • Außenkühlung für Bohrer-Durchmesser von 1–20 mm



| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit – vc Bereich – m/min min | Startwert | max | Metrisch Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser | | 1,0 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1 | 60 | 70 | 100 | mm/r | | 0,04 - 0,09 | 0,05 - 0,11 | 0,06 - 0,13 | 0,09 - 0,16 | 0,11 - 0,22 | 0,13 - 0,26 | 0,15 - 0,31 | 0,18 - 0,35 | 0,22 - 0,42 | 0,28 - 0,54 |
| | 2 | 80 | 90 | 100 | mm/r | | 0,04 - 0,09 | 0,05 - 0,11 | 0,06 - 0,13 | 0,08 - 0,16 | 0,12 - 0,22 | 0,14 - 0,26 | 0,17 - 0,31 | 0,20 - 0,35 | 0,24 - 0,42 | 0,31 - 0,53 |
| | 3 | 50 | 70 | 90 | mm/r | | 0,05 - 0,11 | 0,06 - 0,13 | 0,07 - 0,15 | 0,09 - 0,17 | 0,13 - 0,23 | 0,15 - 0,28 | 0,19 - 0,33 | 0,22 - 0,38 | 0,26 - 0,47 | 0,34 - 0,59 |
| | 4 | 50 | 70 | 100 | mm/r | | 0,04 - 0,12 | 0,05 - 0,13 | 0,06 - 0,15 | 0,08 - 0,17 | 0,12 - 0,23 | 0,14 - 0,28 | 0,17 - 0,33 | 0,19 - 0,38 | 0,23 - 0,47 | 0,29 - 0,59 |
| | 6 | 30 | 40 | 60 | mm/r | | 0,03 - 0,05 | 0,04 - 0,06 | 0,05 - 0,07 | 0,06 - 0,10 | 0,08 - 0,14 | 0,10 - 0,18 | 0,12 - 0,22 | 0,14 - 0,24 | 0,18 - 0,32 | 0,23 - 0,41 |
| M | 1 | 30 | 40 | 50 | mm/r | | 0,02 - 0,05 | 0,03 - 0,06 | 0,04 - 0,70 | 0,05 - 0,09 | 0,08 - 0,11 | 0,09 - 0,12 | 0,10 - 0,14 | 0,12 - 0,16 | 0,14 - 0,18 | 0,16 - 0,20 |
| | 2 | 40 | 50 | 60 | mm/r | | 0,02 - 0,06 | 0,03 - 0,07 | 0,04 - 0,08 | 0,06 - 0,10 | 0,08 - 0,12 | 0,09 - 0,14 | 0,10 - 0,16 | 0,12 - 0,18 | 0,14 - 0,20 | 0,16 - 0,22 |
| | 3 | 30 | 40 | 50 | mm/r | | 0,02 - 0,05 | 0,03 - 0,06 | 0,04 - 0,07 | 0,06 - 0,09 | 0,08 - 0,11 | 0,09 - 0,12 | 0,10 - 0,14 | 0,12 - 0,16 | 0,14 - 0,18 | 0,16 - 0,20 |
| K | 1 | 80 | 130 | 170 | mm/r | | 0,09 - 0,18 | 0,10 - 0,20 | 0,11 - 0,22 | 0,12 - 0,24 | 0,16 - 0,31 | 0,20 - 0,38 | 0,23 - 0,44 | 0,25 - 0,49 | 0,31 - 0,06 | 0,38 - 0,47 |
| | 2 | 90 | 110 | 120 | mm/r | | 0,06 - 0,13 | 0,08 - 0,15 | 0,10 - 0,17 | 0,12 - 0,19 | 0,16 - 0,25 | 0,20 - 0,31 | 0,23 - 0,36 | 0,25 - 0,40 | 0,31 - 0,48 | 0,38 - 0,60 |
| | 3 | 80 | 110 | 130 | mm/r | | 0,05 - 0,11 | 0,06 - 0,13 | 0,07 - 0,15 | 0,09 - 0,19 | 0,12 - 0,25 | 0,14 - 0,30 | 0,17 - 0,35 | 0,19 - 0,40 | 0,25 - 0,48 | 0,30 - 0,60 |
| N | 1 | 90 | 230 | 270 | mm/r | | 0,05 - 0,12 | 0,06 - 0,13 | 0,08 - 0,14 | 0,10 - 0,16 | 0,12 - 0,20 | 0,16 - 0,24 | 0,20 - 0,28 | 0,24 - 0,32 | 0,28 - 0,40 | 0,32 - 0,48 |
| | 2 | 90 | 220 | 270 | mm/r | | 0,04 - 0,08 | 0,06 - 0,12 | 0,08 - 0,16 | 0,10 - 0,20 | 0,12 - 0,24 | 0,16 - 0,28 | 0,20 - 0,32 | 0,24 - 0,36 | 0,28 - 0,44 | 0,32 - 0,52 |
| | 3 | 90 | 180 | 225 | mm/r | | 0,10 - 0,13 | 0,11 - 0,14 | 0,12 - 0,14 | 0,13 - 0,16 | 0,14 - 0,20 | 0,16 - 0,24 | 0,20 - 0,28 | 0,24 - 0,32 | 0,28 - 0,40 | 0,32 - 0,44 |
| | 5 | 90 | 130 | 270 | mm/r | | 0,04 - 0,08 | 0,06 - 0,12 | 0,08 - 0,16 | 0,10 - 0,20 | 0,12 - 0,24 | 0,16 - 0,28 | 0,20 - 0,32 | 0,24 - 0,36 | 0,28 - 0,40 | 0,32 - 0,48 |
| S | 1 | 20 | 25 | 30 | mm/r | | 0,01 - 0,04 | 0,02 - 0,05 | 0,03 - 0,06 | 0,04 - 0,08 | 0,06 - 0,10 | 0,08 - 0,12 | 0,09 - 0,13 | 0,10 - 0,14 | 0,12 - 0,16 | 0,14 - 0,18 |
| | 2 | 10 | 20 | 30 | mm/r | | 0,01 - 0,03 | 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,04 | 0,03 - 0,06 | 0,05 - 0,08 | 0,07 - 0,10 | 0,08 - 0,11 | 0,09 - 0,12 | 0,10 - 0,14 | 0,11 - 0,16 |
| | 3 | 20 | 25 | 40 | mm/r | | 0,01 - 0,03 | 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,04 | 0,02 - 0,05 | 0,04 - 0,07 | 0,06 - 0,09 | 0,07 - 0,10 | 0,08 - 0,11 | 0,09 - 0,13 | 0,10 - 0,15 |
| | 4 | 20 | 25 | 50 | mm/r | | 0,01 - 0,03 | 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,04 | 0,03 - 0,06 | 0,05 - 0,08 | 0,07 - 0,10 | 0,08 - 0,11 | 0,09 - 0,12 | 0,10 - 0,14 | 0,11 - 0,16 |
| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit – vc Bereich – m/min min | Startwert | max | Zoll Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser | | 3/64 .047 | 5/64 .078 | 1/8 .125 | 3/16 .188 | 1/4 .250 | 5/16 .313 | 3/8 .375 | 1/2 .500 | 5/8 .625 | 3/4 .750 |
| P | 1 | 200 | 230 | 330 | IPR | | .001 - .003 | .002 - .004 | .002 - .005 | .004 - .006 | .005 - .008 | .005 - .010 | .006 - .012 | .007 - .014 | .008 - .017 | .011 - .022 |
| | 2 | 260 | 300 | 330 | IPR | | .001 - .003 | .002 - .004 | .003 - .005 | .004 - .006 | .005 - .008 | .005 - .010 | .006 - .012 | .008 - .014 | .010 - .017 | .012 - .021 |
| | 3 | 160 | 230 | 300 | IPR | | .002 - .004 | .003 - .005 | .003 - .005 | .004 - .006 | .005 - .009 | .006 - .011 | .007 - .013 | .008 - .015 | .010 - .018 | .014 - .023 |
| | 4 | 160 | 230 | 330 | IPR | | .001 - .004 | .002 - .005 | .003 - .005 | .004 - .006 | .005 - .009 | .005 - .011 | .006 - .013 | .007 - .015 | .009 - .018 | .012 - .023 |
| | 6 | 100 | 130 | 200 | IPR | | .001 - .003 | .001 - .003 | .002 - .003 | .002 - .004 | .004 - .005 | .004 - .007 | .005 - .008 | .005 - .010 | .007 - .013 | .009 - .016 |
| M | 1 | 100 | 130 | 160 | IPR | | .001 - .002 | .001 - .002 | .002 - .003 | .002 - .004 | .003 - .004 | .004 - .005 | .004 - .006 | .005 - .006 | .006 - .007 | .006 - .008 |
| | 2 | 130 | 160 | 200 | IPR | | .001 - .002 | .001 - .002 | .002 - .003 | .002 - .004 | .003 - .005 | .004 - .006 | .004 - .006 | .005 - .007 | .006 - .008 | .006 - .009 |
| | 3 | 100 | 130 | 160 | IPR | | .001 - .002 | .001 - .002 | .002 - .003 | .002 - .004 | .003 - .004 | .004 - .005 | .004 - .006 | .005 - .006 | .006 - .007 | .006 - .008 |
| K | 1 | 260 | 430 | 560 | IPR | | .002 - .005 | .003 - .007 | .003 - .006 | .005 - .009 | .006 - .012 | .006 - .015 | .009 - .017 | .010 - .019 | .012 - .024 | .015 - .029 |
| | 2 | 300 | 360 | 390 | IPR | | .002 - .005 | .003 - .006 | .003 - .005 | .005 - .007 | .006 - .010 | .008 - .012 | .009 - .014 | .010 - .016 | .012 - .019 | .015 - .024 |
| | 3 | 260 | 360 | 430 | IPR | | .001 - .005 | .002 - .006 | .002 - .005 | .004 - .007 | .005 - .010 | .006 - .012 | .006 - .014 | .007 - .016 | .010 - .019 | .012 - .024 |
| N | 1 | 300 | 750 | 890 | IPR | | .002 - .005 | .002 - .005 | .003 - .006 | .004 - .006 | .005 - .008 | .006 - .009 | .008 - .011 | .009 - .013 | .011 - .016 | .013 - .019 |
| | 2 | 300 | 720 | 890 | IPR | | .002 - .006 | .002 - .006 | .003 - .006 | .004 - .008 | .005 - .009 | .006 - .011 | .008 - .013 | .009 - .014 | .011 - .017 | .013 - .020 |
| | 3 | 300 | 590 | 740 | IPR | | .004 - .005 | .004 - .005 | .005 - .006 | .005 - .006 | .006 - .008 | .006 - .009 | .008 - .011 | .009 - .013 | .011 - .016 | .013 - .017 |
| | 5 | 300 | 430 | 890 | IPR | | .002 - .004 | .002 - .005 | .003 - .006 | .004 - .008 | .005 - .009 | .006 - .011 | .008 - .013 | .009 - .014 | .011 - .016 | .013 - .019 |
| S | 1 | 70 | 80 | 100 | IPR | | .001 - .002 | .001 - .002 | .001 - .002 | .002 - .003 | .002 - .004 | .003 - .005 | .004 - .005 | .004 - .006 | .005 - .006 | .006 - .007 |
| | 2 | 30 | 70 | 100 | IPR | | .001 - .002 | .001 - .002 | .001 - .002 | .001 - .002 | .002 - .003 | .003 - .004 | .003 - .004 | .004 - .005 | .004 - .006 | .004 - .006 |
| | 3 | 70 | 80 | 130 | IPR | | .001 - .002 | .001 - .002 | .001 - .002 | .001 - .002 | .002 - .003 | .002 - .004 | .003 - .004 | .003 - .004 | .004 - .005 | .004 - .006 |
| | 4 | 70 | 80 | 160 | IPR | | .001 - .002 | .001 - .002 | .001 - .002 | .001 - .002 | .002 - .003 | .003 - .004 | .003 - .004 | .004 - .005 | .004 - .006 | .004 - .006 |

## GOdrill™ • Baureihe B05_CPG • Sorte KC7325™ • Innenkühlung für Bohrer-Durchmesser von 1–20 mm



| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min min | Startwert | max | Metrisch Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1,0 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 |
| P | 1 | 70 | 100 | 140 | mm/r | 0,04 - 0,09 | 0,05 - 0,12 | 0,07 - 0,14 | 0,08 - 0,16 | 0,11 - 0,22 | 0,13 - 0,26 | 0,15 - 0,31 | 0,18 - 0,35 | 0,22 - 0,42 | 0,28 - 0,54 |
| | 2 | 90 | 120 | 140 | mm/r | 0,04 - 0,09 | 0,05 - 0,12 | 0,07 - 0,14 | 0,08 - 0,16 | 0,12 - 0,22 | 0,14 - 0,26 | 0,17 - 0,31 | 0,20 - 0,35 | 0,24 - 0,42 | 0,31 - 0,53 |
| | 3 | 60 | 80 | 100 | mm/r | 0,05 - 0,10 | 0,06 - 0,13 | 0,08 - 0,15 | 0,09 - 0,17 | 0,13 - 0,23 | 0,15 - 0,28 | 0,19 - 0,33 | 0,22 - 0,38 | 0,26 - 0,47 | 0,34 - 0,59 |
| | 4 | 50 | 80 | 100 | mm/r | 0,05 - 0,10 | 0,06 - 0,13 | 0,07 - 0,15 | 0,08 - 0,17 | 0,12 - 0,23 | 0,14 - 0,28 | 0,17 - 0,33 | 0,19 - 0,38 | 0,23 - 0,47 | 0,29 - 0,59 |
| | 6 | 40 | 50 | 70 | mm/r | 0,03 - 0,05 | 0,04 - 0,06 | 0,05 - 0,08 | 0,06 - 0,10 | 0,08 - 0,14 | 0,10 - 0,18 | 0,13 - 0,22 | 0,14 - 0,24 | 0,18 - 0,32 | 0,23 - 0,41 |
| M | 1 | 50 | 20 | 40 | mm/r | 0,02 - 0,05 | 0,03 - 0,06 | 0,04 - 0,07 | 0,05 - 0,09 | 0,08 - 0,11 | 0,09 - 0,12 | 0,10 - 0,14 | 0,12 - 0,16 | 0,14 - 0,18 | 0,16 - 0,20 |
| | 2 | 30 | 50 | 50 | mm/r | 0,02 - 0,06 | 0,03 - 0,07 | 0,04 - 0,08 | 0,06 - 0,10 | 0,08 - 0,12 | 0,09 - 0,14 | 0,10 - 0,16 | 0,12 - 0,18 | 0,14 - 0,20 | 0,16 - 0,22 |
| | 3 | 20 | 55 | 40 | mm/r | 0,02 - 0,05 | 0,03 - 0,06 | 0,04 - 0,07 | 0,05 - 0,09 | 0,08 - 0,11 | 0,09 - 0,12 | 0,10 - 0,14 | 0,12 - 0,16 | 0,14 - 0,18 | 0,16 - 0,20 |
| K | 1 | 80 | 120 | 170 | mm/r | 0,08 - 0,16 | 0,09 - 0,17 | 0,11 - 0,22 | 0,12 - 0,24 | 0,16 - 0,31 | 0,20 - 0,38 | 0,23 - 0,44 | 0,25 - 0,49 | 0,31 - 0,60 | 0,38 - 0,74 |
| | 2 | 80 | 110 | 140 | mm/r | 0,10 - 0,14 | 0,11 - 0,15 | 0,12 - 0,16 | 0,13 - 0,19 | 0,16 - 0,25 | 0,20 - 0,31 | 0,23 - 0,36 | 0,25 - 0,40 | 0,31 - 0,48 | 0,38 - 0,60 |
| | 3 | 80 | 100 | 130 | mm/r | 0,05 - 0,13 | 0,07 - 0,15 | 0,08 - 0,17 | 0,09 - 0,19 | 0,12 - 0,25 | 0,14 - 0,30 | 0,17 - 0,35 | 0,19 - 0,40 | 0,24 - 0,48 | 0,30 - 0,60 |
| N | 1 | 90 | 230 | 315 | mm/r | 0,05 - 0,12 | 0,06 - 0,13 | 0,08 - 0,14 | 0,10 - 0,16 | 0,12 - 0,20 | 0,16 - 0,24 | 0,20 - 0,28 | 0,24 - 0,32 | 0,28 - 0,40 | 0,32 - 0,48 |
| | 2 | 90 | 225 | 270 | mm/r | 0,04 - 0,08 | 0,06 - 0,12 | 0,08 - 0,16 | 0,10 - 0,20 | 0,12 - 0,24 | 0,16 - 0,28 | 0,20 - 0,32 | 0,24 - 0,36 | 0,28 - 0,44 | 0,32 - 0,52 |
| | 3 | 90 | 180 | 270 | mm/r | 0,10 - 0,13 | 0,11 - 0,14 | 0,12 - 0,14 | 0,13 - 0,16 | 0,14 - 0,20 | 0,16 - 0,24 | 0,20 - 0,28 | 0,24 - 0,32 | 0,28 - 0,40 | 0,32 - 0,44 |
| | 5 | 90 | 135 | 180 | mm/r | 0,04 - 0,08 | 0,06 - 0,12 | 0,08 - 0,16 | 0,10 - 0,20 | 0,12 - 0,24 | 0,16 - 0,28 | 0,20 - 0,32 | 0,24 - 0,36 | 0,28 - 0,40 | 0,32 - 0,48 |
| S | 1 | 10 | 25 | 30 | mm/r | 0,01 - 0,04 | 0,02 - 0,05 | 0,03 - 0,06 | 0,04 - 0,08 | 0,06 - 0,10 | 0,08 - 0,12 | 0,09 - 0,13 | 0,10 - 0,14 | 0,12 - 0,16 | 0,14 - 0,18 |
| | 2 | 10 | 20 | 25 | mm/r | 0,01 - 0,03 | 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,04 | 0,03 - 0,06 | 0,05 - 0,08 | 0,07 - 0,10 | 0,08 - 0,11 | 0,09 - 0,12 | 0,10 - 0,14 | 0,11 - 0,16 |
| | 3 | 10 | 25 | 30 | mm/r | 0,01 - 0,03 | 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,04 | 0,02 - 0,05 | 0,04 - 0,07 | 0,06 - 0,09 | 0,07 - 0,10 | 0,08 - 0,11 | 0,09 - 0,13 | 0,10 - 0,15 |
| | 4 | 10 | 25 | 40 | mm/r | 0,01 - 0,03 | 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,04 | 0,03 - 0,06 | 0,05 - 0,08 | 0,07 - 0,10 | 0,08 - 0,11 | 0,09 - 0,12 | 0,10 - 0,14 | 0,11 - 0,16 |

| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min min | Startwert | max | Zoll Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 3/64 .047 | 5/64 .078 | 1/8 .125 | 3/16 .188 | 1/4 .250 | 5/16 .313 | 3/8 .375 | 1/2 .500 | 5/8 .625 | 3/4 .750 |
| P | 1 | 230 | 330 | 460 | IPR | .001 - .003 | .002 - .004 | .003 - .005 | .004 - .006 | .005 - .008 | .005 - .010 | .006 - .012 | .007 - .014 | .008 - .017 | .011 - .022 |
| | 2 | 300 | 390 | 460 | IPR | .001 - .003 | .002 - .004 | .003 - .005 | .004 - .006 | .005 - .008 | .005 - .010 | .006 - .012 | .008 - .014 | .010 - .017 | .012 - .021 |
| | 3 | 200 | 260 | 330 | IPR | .002 - .004 | .003 - .005 | .004 - .006 | .004 - .006 | .005 - .009 | .006 - .011 | .007 - .013 | .008 - .015 | .010 - .018 | .014 - .023 |
| | 4 | 160 | 260 | 330 | IPR | .002 - .004 | .002 - .005 | .003 - .006 | .004 - .006 | .005 - .009 | .005 - .011 | .006 - .013 | .007 - .015 | .009 - .018 | .012 - .023 |
| | 6 | 130 | 160 | 230 | IPR | .001 - .003 | .001 - .003 | .002 - .004 | .002 - .004 | .004 - .005 | .004 - .007 | .005 - .008 | .005 - .010 | .007 - .013 | .009 - .016 |
| M | 1 | 160 | 70 | 130 | IPR | .001 - .002 | .001 - .002 | .002 - .003 | .002 - .004 | .003 - .004 | .004 - .005 | .004 - .006 | .005 - .006 | .006 - .007 | .006 - .008 |
| | 2 | 100 | 160 | 160 | IPR | .001 - .002 | .001 - .002 | .002 - .003 | .002 - .004 | .003 - .005 | .004 - .006 | .004 - .006 | .005 - .007 | .006 - .008 | .006 - .009 |
| | 3 | 70 | 180 | 130 | IPR | .001 - .002 | .001 - .002 | .002 - .003 | .002 - .004 | .003 - .004 | .004 - .005 | .004 - .006 | .005 - .006 | .006 - .007 | .006 - .008 |
| K | 1 | 260 | 390 | 560 | IPR | .002 - .005 | .003 - .007 | .004 - .009 | .005 - .009 | .006 - .012 | .008 - .015 | .009 - .017 | .010 - .019 | .012 - .024 | .015 - .029 |
| | 2 | 260 | 360 | 460 | IPR | .002 - .005 | .003 - .006 | .004 - .007 | .005 - .007 | .006 - .010 | .008 - .012 | .009 - .014 | .010 - .016 | .012 - .019 | .015 - .024 |
| | 3 | 260 | 330 | 430 | IPR | .001 - .005 | .002 - .006 | .003 - .007 | .004 - .007 | .005 - .010 | .006 - .012 | .006 - .014 | .007 - .016 | .009 - .019 | .012 - .024 |
| N | 1 | 300 | 750 | 1030 | IPR | .002 - .005 | .002 - .005 | .003 - .006 | .004 - .006 | .005 - .008 | .006 - .009 | .008 - .011 | .009 - .013 | .011 - .016 | .013 - .019 |
| | 2 | 300 | 740 | 890 | IPR | .002 - .006 | .002 - .006 | .003 - .006 | .004 - .008 | .005 - .009 | .006 - .011 | .008 - .013 | .009 - .014 | .011 - .017 | .013 - .020 |
| | 3 | 300 | 590 | 890 | IPR | .004 - .005 | .004 - .005 | .005 - .006 | .005 - .006 | .006 - .008 | .006 - .009 | .008 - .011 | .009 - .013 | .011 - .016 | .013 - .017 |
| | 5 | 300 | 440 | 590 | IPR | .002 - .004 | .002 - .005 | .003 - .006 | .004 - .008 | .005 - .009 | .006 - .011 | .008 - .013 | .009 - .014 | .011 - .016 | .013 - .019 |
| S | 1 | 30 | 80 | 100 | IPR | .001 - .002 | .001 - .002 | .001 - .002 | .002 - .003 | .002 - .004 | .003 - .005 | .004 - .005 | .004 - .006 | .005 - .006 | .006 - .007 |
| | 2 | 30 | 70 | 80 | IPR | .001 - .002 | .001 - .002 | .001 - .002 | .001 - .002 | .002 - .003 | .003 - .004 | .003 - .004 | .004 - .005 | .004 - .006 | .004 - .006 |
| | 3 | 30 | 80 | 100 | IPR | .001 - .002 | .001 - .002 | .001 - .002 | .001 - .002 | .002 - .003 | .002 - .004 | .003 - .004 | .003 - .004 | .004 - .005 | .004 - .006 |
| | 4 | 30 | 80 | 130 | IPR | .001 - .002 | .001 - .002 | .001 - .002 | .001 - .002 | .002 - .003 | .003 - .004 | .003 - .004 | .004 - .005 | .004 - .006 | .004 - .006 |



# Beyond™-YPC-Bohrer mit innerer Kühlmittelversorgung, für Gusseisenwerkstoffe

## Hauptanwendungsbereich

Die komplett neu entwickelten Vollhartmetall-Bohrer der B25_YPC-Baureihe wurden speziell für eine erstklassige Bohrungsqualität und sehr lange Standzeiten in Gusseisen, Sphäroguss, CGI und ADI konzipiert. Die Anwendung dieser Bohrer sollte mit der standardmäßigen inneren Kühlmittelversorgung oder mit Minimalmengenschmierung erfolgen.

Der Beyond Vollhartmetall-Bohrer B25_YPC vereint einzigartige Technologien von Kennametal wie die Y-TECH™-Schneidenteilung, die HP-Stirngeometrie, die Beyond-Sorte KCK10™ sowie das aktuellste Nachbehandlungsverfahren der Beschichtung in einem Werkzeug.

# Merkmale und Vorteile

### Y-TECH-Technologie mit ungleicher Teilung von Spannut zu Spannut

- Beabsichtigte ungleiche Schnittkräfte vermeiden Ausbrüche an den Führungsfasen.

### Drei Führungsfasen

- Reduziert Pendelbewegungen durch Umlenkung der Kräfte zur dritten Führungsfase für eine hervorragende Bohrungsgenauigkeit (Zylindrizität, konstanter Durchmesser, Bohrungsgeradheit).

### Neue HP Bohrer-Stirngeometrie

- Geringe Axialkraft verhindert Werkstückdurchbiegung.
- Exzellente Eigenzentrierfähigkeit.
- Höchste Vorschubgeschwindigkeiten.

### Eckenfasen

- Vermeidung von Ausbrüchen beim Bohren von Durchgangsbohrungen in Grauguss.
- Erheblich längere Standzeiten bei erhöhten Schnittgeschwindigkeiten und Vorschubwerten.

### Beyond-Sorte KCK10

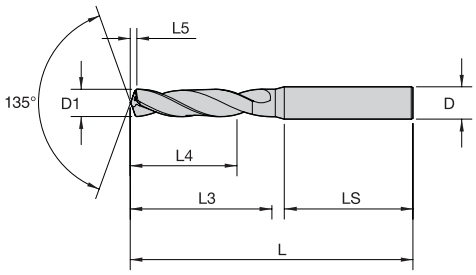
- Die Sorte KCK10 verfügt über eine mehrlagige PVD-Beschichtung, die für eine hervorragende Verschleißfestigkeit beim Bohren in Gusseisen sorgt.
- Die hochpolierte Oberfläche gewährleistet eine verbesserte Spanabführung, auch bei niedrigem Kühlmitteldruck oder Minimalmengenschmierung.

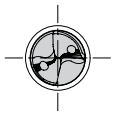


## Kundenspezifische Lösungen

- Durchmesser in Zwischenabmessungen sind als Semi-Standards verfügbar.
- Längenabweichungen und Stufenbohrer sind als kundenspezifische Lösungen erhältlich.
- Die Slimline Hydrodehnspannfutter von Kennametal in Kombination mit den Standardbohrern der B25_YPC-Baureihe sind besonders für Werkstücke mit tiefliegenden Bohrungen geeignet.



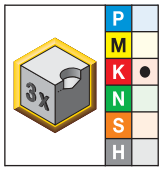


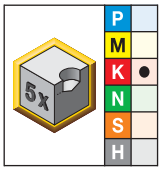
beyond

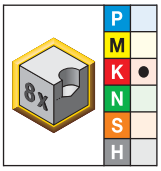
NEU!

Informationen zu L, L3 und L4 finden Sie auf Seite A59.

## B254/B255/B256_YPC • ~3 x D/~5 x D/~8 x D



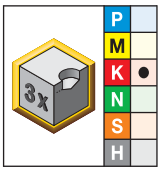

● Erste Wahl
○ Alternative

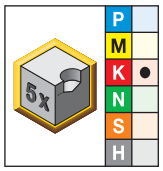
| kurz • KCK10 | lang • KCK10 | extra lang • KCK10 | mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Durchmesser D1** | | | | | | |
| B254A03000YPC | B255A03000YPC | B256A03000YPC | 3,000 | .1181 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B254A03048YPC | B255A03048YPC | B256A03048YPC | 3,048 | .1200 | – | 31 | 0,9 | 36 | 6 |
| B254A03175YPC | B255A03175YPC | B256A03175YPC | 3,175 | .1250 | 1/8 | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B254A03200YPC | B255A03200YPC | B256A03200YPC | 3,200 | .1260 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B254A03250YPC | B255A03250YPC | – | 3,250 | .1280 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| – | – | B256A03264YPC | 3,264 | .1285 | – | 30 | 0,9 | 36 | 6 |
| B254A03300YPC | B255A03300YPC | B256A03300YPC | 3,300 | .1299 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| – | B255A03400YPC | – | 3,400 | .1339 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B254A03454YPC | B255A03454YPC | – | 3,454 | .1360 | – | 29 | 1,0 | 36 | 6 |
| B254A03500YPC | B255A03500YPC | B256A03500YPC | 3,500 | .1378 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B254A03571YPC | B255A03571YPC | B256A03571YPC | 3,571 | .1406 | 9/64 | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B254A03600YPC | B255A03600YPC | – | 3,600 | .1417 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| – | – | B256A03658YPC | 3,658 | .1440 | – | 27 | 1,0 | 36 | 6 |
| B254A03700YPC | B255A03700YPC | B256A03700YPC | 3,700 | .1457 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B254A03734YPC | B255A03734YPC | – | 3,734 | .1470 | – | 26 | 1,1 | 36 | 6 |
| B254A03797YPC | B255A03797YPC | – | 3,797 | .1495 | – | 25 | 1,1 | 36 | 6 |
| B254A03800YPC | B255A03800YPC | B256A03800YPC | 3,800 | .1496 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| B254A03861YPC | B255A03861YPC | – | 3,861 | .1520 | – | 24 | 1,1 | 36 | 6 |
| B254A03970YPC | B255A03970YPC | B256A03970YPC | 3,970 | .1563 | 5/32 | – | 1,1 | 36 | 6 |
| B254A04000YPC | B255A04000YPC | B256A04000YPC | 4,000 | .1575 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| B254A04039YPC | B255A04039YPC | – | 4,039 | .1590 | – | 21 | 1,1 | 36 | 6 |
| – | – | B256A04090YPC | 4,090 | .1610 | – | 20 | 1,1 | 36 | 6 |
| B254A04100YPC | B255A04100YPC | B256A04100YPC | 4,100 | .1614 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| B254A04200YPC | B255A04200YPC | B256A04200YPC | 4,200 | .1654 | – | – | 1,2 | 36 | 6 |
| – | B255A04217YPC | – | 4,217 | .1660 | – | 19 | 1,2 | 36 | 6 |
| – | B255A04300YPC | B256A04300YPC | 4,300 | .1693 | – | – | 1,2 | 36 | 6 |
| B254A04366YPC | B255A04366YPC | B256A04366YPC | 4,366 | .1719 | 11/64 | – | 1,2 | 36 | 6 |
| B254A04496YPC | B255A04496YPC | – | 4,496 | .1770 | – | 16 | 1,2 | 36 | 6 |
| B254A04500YPC | B255A04500YPC | B256A04500YPC | 4,500 | .1772 | – | – | 1,2 | 36 | 6 |
| B254A04572YPC | B255A04572YPC | – | 4,572 | .1800 | – | 15 | 1,3 | 36 | 6 |
| – | B255A04600YPC | – | 4,600 | .1811 | – | – | 1,3 | 36 | 6 |
| – | – | B256A04623YPC | 4,623 | .1820 | – | 14 | 1,3 | 36 | 6 |
| B254A04700YPC | B255A04700YPC | B256A04700YPC | 4,700 | .1850 | – | 13 | 1,3 | 36 | 6 |
| B254A04763YPC | B255A04763YPC | – | 4,763 | .1875 | 3/16 | – | 1,3 | 36 | 6 |
| B254A04800YPC | B255A04800YPC | B256A04800YPC | 4,800 | .1890 | – | 12 | 1,3 | 36 | 6 |
| – | – | B256A04852YPC | 4,852 | .1910 | – | 11 | 1,3 | 36 | 6 |
| – | B255A04900YPC | – | 4,900 | .1929 | – | – | 1,3 | 36 | 6 |
| B254A05000YPC | B255A05000YPC | B256A05000YPC | 5,000 | .1969 | – | – | 1,4 | 36 | 6 |
| B254A05055YPC | B255A05055YPC | – | 5,055 | .1990 | – | 8 | 1,4 | 36 | 6 |
| B254A05100YPC | B255A05100YPC | B256A05100YPC | 5,100 | .2008 | – | – | 1,4 | 36 | 6 |

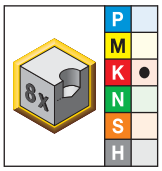
*(Fortsetzung)*

*(B254/B255/B256_YPC • ~3 x D/~5 x D/~8 x D Fortsetzung)*



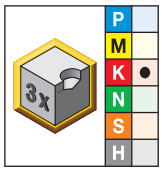


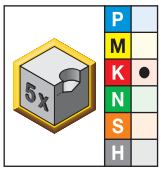



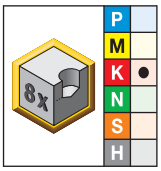




| kurz • KCK10 | lang • KCK10 | extra lang • KCK10 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B254A05106YPC | B255A05106YPC | – | 5,106 | .2010 | – | 7 | 1,4 | 36 | 6 |
| B254A05159YPC | B255A05159YPC | B256A05159YPC | 5,159 | .2031 | 13/64 | – | 1,4 | 36 | 6 |
| – | B255A05200YPC | B256A05200YPC | 5,200 | .2047 | – | – | 1,4 | 36 | 6 |
| – | B255A05250YPC | – | 5,250 | .2067 | – | – | 1,4 | 36 | 6 |
| B254A05300YPC | B255A05300YPC | B256A05300YPC | 5,300 | .2087 | – | – | 1,4 | 36 | 6 |
| – | B255A05400YPC | – | 5,400 | .2126 | – | – | 1,5 | 36 | 6 |
| B254A05410YPC | B255A05410YPC | – | 5,410 | .2130 | – | 3 | 1,5 | 36 | 6 |
| B254A05500YPC | B255A05500YPC | B256A05500YPC | 5,500 | .2165 | – | – | 1,5 | 36 | 6 |
| B254A05558YPC | B255A05558YPC | – | 5,558 | .2188 | 7/32 | – | 1,5 | 36 | 6 |
| B254A05600YPC | B255A05600YPC | B256A05600YPC | 5,600 | .2205 | – | – | 1,5 | 36 | 6 |
| – | – | B256A05616YPC | 5,616 | .2211 | – | 2 | 1,5 | 36 | 6 |
| B254A05700YPC | B255A05700YPC | B256A05700YPC | 5,700 | .2244 | – | – | 1,5 | 36 | 6 |
| B254A05791YPC | B255A05791YPC | – | 5,791 | .2280 | – | 1 | 1,6 | 36 | 6 |
| B254A05800YPC | B255A05800YPC | B256A05800YPC | 5,800 | .2283 | – | – | 1,6 | 36 | 6 |
| – | – | B256A05900YPC | 5,900 | .2323 | – | – | 1,6 | 36 | 6 |
| B254A05944YPC | B255A05944YPC | – | 5,944 | .2340 | – | A | 1,6 | 36 | 6 |
| B254A05954YPC | B255A05954YPC | B256A05954YPC | 5,954 | .2344 | 15/64 | – | 1,6 | 36 | 6 |
| B254A06000YPC | B255A06000YPC | B256A06000YPC | 6,000 | .2362 | – | – | 1,6 | 36 | 6 |
| B254A06100YPC | B255A06100YPC | – | 6,100 | .2402 | – | – | 1,6 | 36 | 8 |
| B254A06200YPC | B255A06200YPC | B256A06200YPC | 6,200 | .2441 | – | – | 1,7 | 36 | 8 |
| – | B255A06300YPC | – | 6,300 | .2480 | – | – | 1,7 | 36 | 8 |
| B254A06350YPC | B255A06350YPC | B256A06350YPC | 6,350 | .2500 | 1/4 | E | 1,7 | 36 | 8 |
| – | B255A06400YPC | B256A06400YPC | 6,400 | .2520 | – | – | 1,7 | 36 | 8 |
| B254A06500YPC | B255A06500YPC | B256A06500YPC | 6,500 | .2559 | – | – | 1,7 | 36 | 8 |
| B254A06528YPC | B255A06528YPC | – | 6,528 | .2570 | – | F | 1,7 | 36 | 8 |
| B254A06600YPC | B255A06600YPC | B256A06600YPC | 6,600 | .2598 | – | – | 1,8 | 36 | 8 |
| – | B255A06630YPC | – | 6,630 | .2610 | – | G | 1,8 | 36 | 8 |
| B254A06700YPC | B255A06700YPC | B256A06700YPC | 6,700 | .2638 | – | – | 1,8 | 36 | 8 |
| B254A06746YPC | B255A06746YPC | – | 6,746 | .2656 | 17/64 | – | 1,8 | 36 | 8 |
| B254A06800YPC | B255A06800YPC | B256A06800YPC | 6,800 | .2677 | – | – | 1,8 | 36 | 8 |
| B254A06900YPC | B255A06900YPC | – | 6,900 | .2717 | – | – | 1,8 | 36 | 8 |
| B254A06909YPC | B255A06909YPC | – | 6,909 | .2720 | – | I | 1,8 | 36 | 8 |
| B254A07000YPC | B255A07000YPC | B256A07000YPC | 7,000 | .2756 | – | – | 1,9 | 36 | 8 |
| B254A07100YPC | – | – | 7,100 | .2795 | – | – | 1,9 | 36 | 8 |
| – | B255A07145YPC | – | 7,145 | .2813 | 9/32 | – | 1,9 | 36 | 8 |
| – | B255A07200YPC | – | 7,200 | .2835 | – | – | 1,9 | 36 | 8 |
| – | B255A07300YPC | B256A07300YPC | 7,300 | .2874 | – | – | 1,9 | 36 | 8 |
| B254A07366YPC | B255A07366YPC | – | 7,366 | .2900 | – | L | 1,9 | 36 | 8 |
| B254A07400YPC | B255A07400YPC | – | 7,400 | .2913 | – | – | 2,0 | 36 | 8 |
| B254A07493YPC | B255A07493YPC | – | 7,493 | .2950 | – | M | 2,0 | 36 | 8 |
| B254A07500YPC | B255A07500YPC | B256A07500YPC | 7,500 | .2953 | – | – | 2,0 | 36 | 8 |
| B254A07541YPC | B255A07541YPC | – | 7,541 | .2969 | 19/64 | – | 2,0 | 36 | 8 |
| B254A07600YPC | B255A07600YPC | B256A07600YPC | 7,600 | .2992 | – | – | 2,0 | 36 | 8 |
| – | B255A07700YPC | – | 7,700 | .3031 | – | – | 2,0 | 36 | 8 |
| B254A07800YPC | B255A07800YPC | B256A07800YPC | 7,800 | .3071 | – | – | 2,1 | 36 | 8 |
| B254A07900YPC | B255A07900YPC | – | 7,900 | .3110 | – | – | 2,1 | 36 | 8 |
| B254A07938YPC | B255A07938YPC | – | 7,938 | .3125 | 5/16 | – | 2,1 | 36 | 8 |
| B254A08000YPC | B255A08000YPC | B256A08000YPC | 8,000 | .3150 | – | – | 2,1 | 36 | 8 |
| B254A08100YPC | B255A08100YPC | – | 8,100 | .3189 | – | – | 2,1 | 40 | 10 |
| B254A08200YPC | B255A08200YPC | B256A08200YPC | 8,200 | .3228 | – | – | 2,1 | 40 | 10 |
| – | B255A08300YPC | B256A08300YPC | 8,300 | .3268 | – | – | 2,2 | 40 | 10 |
| B254A08334YPC | B255A08334YPC | – | 8,334 | .3281 | 21/64 | – | 2,2 | 40 | 10 |

*(Fortsetzung)*



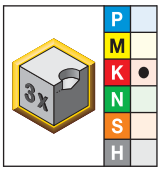



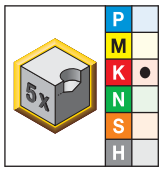

| kurz • KCK10 | lang • KCK10 | extra lang • KCK10 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B254A08400YPC | – | – | 8,400 | .3307 | – | – | 2,2 | 40 | 10 |
| B254A08433YPC | B255A08433YPC | – | 8,433 | .3320 | – | Q | 2,2 | 40 | 10 |
| B254A08500YPC | B255A08500YPC | B256A08500YPC | 8,500 | .3346 | – | – | 2,2 | 40 | 10 |
| B254A08600YPC | B255A08600YPC | B256A08600YPC | 8,600 | .3386 | – | – | 2,2 | 40 | 10 |
| B254A08700YPC | B255A08700YPC | B256A08700YPC | 8,700 | .3425 | – | – | 2,3 | 40 | 10 |
| B254A08733YPC | B255A08733YPC | – | 8,733 | .3438 | 11/32 | – | 2,3 | 40 | 10 |
| B254A08800YPC | B255A08800YPC | B256A08800YPC | 8,800 | .3465 | – | – | 2,3 | 40 | 10 |
| B254A08839YPC | B255A08839YPC | – | 8,839 | .3480 | – | S | 2,3 | 40 | 10 |
| B254A08900YPC | B255A08900YPC | – | 8,900 | .3504 | – | – | 2,3 | 40 | 10 |
| B254A09000YPC | B255A09000YPC | B256A09000YPC | 9,000 | .3543 | – | – | 2,3 | 40 | 10 |
| B254A09093YPC | B255A09093YPC | – | 9,093 | .3580 | – | T | 2,4 | 40 | 10 |
| B254A09100YPC | B255A09100YPC | B256A09100YPC | 9,100 | .3583 | – | – | 2,4 | 40 | 10 |
| B254A09129YPC | B255A09129YPC | – | 9,129 | .3594 | 23/64 | – | 2,4 | 40 | 10 |
| B254A09200YPC | B255A09200YPC | B256A09200YPC | 9,200 | .3622 | – | – | 2,4 | 40 | 10 |
| – | B255A09300YPC | B256A09300YPC | 9,300 | .3661 | – | – | 2,4 | 40 | 10 |
| – | – | B256A09347YPC | 9,347 | .3680 | – | U | 2,4 | 40 | 10 |
| B254A09400YPC | B255A09400YPC | B256A09400YPC | 9,400 | .3701 | – | – | 2,4 | 40 | 10 |
| B254A09500YPC | B255A09500YPC | B256A09500YPC | 9,500 | .3740 | – | – | 2,5 | 40 | 10 |
| B254A09525YPC | B255A09525YPC | – | 9,525 | .3750 | 3/8 | – | 2,5 | 40 | 10 |
| – | B255A09600YPC | B256A09600YPC | 9,600 | .3780 | – | – | 2,5 | 40 | 10 |
| – | B255A09700YPC | B256A09700YPC | 9,700 | .3819 | – | – | 2,5 | 40 | 10 |
| B254A09800YPC | B255A09800YPC | B256A09800YPC | 9,800 | .3858 | – | – | 2,5 | 40 | 10 |
| B254A09921YPC | B255A09921YPC | – | 9,921 | .3906 | 25/64 | – | 2,6 | 40 | 10 |
| B254A10000YPC | B255A10000YPC | B256A10000YPC | 10,000 | .3937 | – | – | 2,6 | 40 | 10 |
| B254A10200YPC | B255A10200YPC | B256A10200YPC | 10,200 | .4016 | – | – | 2,6 | 45 | 12 |
| B254A10262YPC | B255A10262YPC | – | 10,262 | .4040 | – | Y | 2,6 | 45 | 12 |
| B254A10300YPC | B255A10300YPC | B256A10300YPC | 10,300 | .4055 | – | – | 2,6 | 45 | 12 |
| B254A10320YPC | B255A10320YPC | – | 10,320 | .4063 | 13/32 | – | 2,7 | 45 | 12 |
| B254A10400YPC | B255A10400YPC | B256A10400YPC | 10,400 | .4094 | – | – | 2,7 | 45 | 12 |
| B254A10490YPC | B255A10490YPC | – | 10,490 | .4130 | – | Z | 2,7 | 45 | 12 |
| B254A10500YPC | B255A10500YPC | B256A10500YPC | 10,500 | .4134 | – | – | 2,7 | 45 | 12 |
| – | B255A10600YPC | – | 10,600 | .4173 | – | – | 2,7 | 45 | 12 |
| B254A10700YPC | – | B256A10700YPC | 10,700 | .4213 | – | – | 2,7 | 45 | 12 |
| B254A10716YPC | B255A10716YPC | – | 10,716 | .4219 | 27/64 | – | 2,7 | 45 | 12 |
| B254A10800YPC | B255A10800YPC | B256A10800YPC | 10,800 | .4252 | – | – | 2,8 | 45 | 12 |
| B254A10900YPC | B255A10900YPC | – | 10,900 | .4291 | – | – | 2,8 | 45 | 12 |
| B254A11000YPC | B255A11000YPC | B256A11000YPC | 11,000 | .4331 | – | – | 2,8 | 45 | 12 |
| B254A11100YPC | B255A11100YPC | – | 11,100 | .4370 | – | – | 2,8 | 45 | 12 |
| B254A11113YPC | B255A11113YPC | – | 11,113 | .4375 | 7/16 | – | 2,8 | 45 | 12 |
| B254A11200YPC | B255A11200YPC | B256A11200YPC | 11,200 | .4409 | – | – | 2,9 | 45 | 12 |
| – | B255A11300YPC | B256A11300YPC | 11,300 | .4449 | – | – | 2,9 | 45 | 12 |
| B254A11500YPC | B255A11500YPC | B256A11500YPC | 11,500 | .4528 | – | – | 2,9 | 45 | 12 |
| B254A11509YPC | B255A11509YPC | – | 11,509 | .4531 | 29/64 | – | 2,9 | 45 | 12 |
| – | – | B256A11600YPC | 11,600 | .4567 | – | – | 3,0 | 45 | 12 |
| – | B255A11700YPC | – | 11,700 | .4606 | – | – | 3,0 | 45 | 12 |
| B254A11800YPC | B255A11800YPC | B256A11800YPC | 11,800 | .4646 | – | – | 3,0 | 45 | 12 |
| B254A11900YPC | B255A11900YPC | – | 11,900 | .4685 | – | – | 3,0 | 45 | 12 |
| B254A11908YPC | B255A11908YPC | – | 11,908 | .4688 | 15/32 | – | 3,0 | 45 | 12 |
| B254A12000YPC | B255A12000YPC | B256A12000YPC | 12,000 | .4724 | – | – | 3,1 | 45 | 12 |
| – | B255A12100YPC | – | 12,100 | .4764 | – | – | 3,1 | 45 | 14 |
| B254A12200YPC | B255A12200YPC | B256A12200YPC | 12,200 | .4803 | – | – | 3,1 | 45 | 14 |
| B254A12251YPC | B255A12251YPC | – | 12,251 | .4823 | – | – | 3,1 | 45 | 14 |

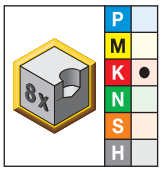
*(Fortsetzung)*

*(B254/B255/B256_YPC • ~3 x D/~5 x D/~8 x D Fortsetzung)*





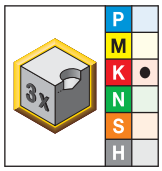



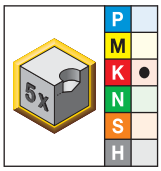

| kurz • KCK10 | lang • KCK10 | extra lang • KCK10 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| – | B255A12300YPC | B256A12300YPC | 12,300 | .4843 | – | – | 3,1 | 45 | 14 |
| B254A12304YPC | B255A12304YPC | – | 12,304 | .4844 | 31/64 | – | 3,1 | 45 | 14 |
| – | – | B256A12400YPC | 12,400 | .4882 | – | – | 3,1 | 45 | 14 |
| B254A12500YPC | B255A12500YPC | B256A12500YPC | 12,500 | .4921 | – | – | 3,2 | 45 | 14 |
| B254A12700YPC | B255A12700YPC | B256A12700YPC | 12,700 | .5000 | 1/2 | – | 3,2 | 45 | 14 |
| B254A12800YPC | B255A12800YPC | B256A12800YPC | 12,800 | .5039 | – | – | 3,2 | 45 | 14 |
| B254A13000YPC | B255A13000YPC | B256A13000YPC | 13,000 | .5118 | – | – | 3,3 | 45 | 14 |
| B254A13096YPC | B255A13096YPC | B256A13096YPC | 13,096 | .5156 | 33/64 | – | 3,3 | 45 | 14 |
| B254A13100YPC | – | – | 13,100 | .5157 | – | – | 3,3 | 45 | 14 |
| B254A13200YPC | B255A13200YPC | B256A13200YPC | 13,200 | .5197 | – | – | 3,3 | 45 | 14 |
| B254A13300YPC | – | – | 13,300 | .5236 | – | – | 3,4 | 45 | 14 |
| B254A13400YPC | – | – | 13,400 | .5276 | – | – | 3,4 | 45 | 14 |
| B254A13495YPC | B255A13495YPC | B256A13495YPC | 13,495 | .5313 | 17/32 | – | 3,4 | 45 | 14 |
| B254A13500YPC | B255A13500YPC | B256A13500YPC | 13,500 | .5315 | – | – | 3,4 | 45 | 14 |
| – | – | B256A13700YPC | 13,700 | .5394 | – | – | 3,5 | 45 | 14 |
| B254A13800YPC | – | B256A13800YPC | 13,800 | .5433 | – | – | 3,5 | 45 | 14 |
| B254A13891YPC | B255A13891YPC | B256A13891YPC | 13,891 | .5469 | 35/64 | – | 3,5 | 45 | 14 |
| B254A14000YPC | B255A14000YPC | B256A14000YPC | 14,000 | .5512 | – | – | 3,5 | 45 | 14 |
| B254A14100YPC | B255A14100YPC | – | 14,100 | .5551 | – | – | 3,6 | 48 | 16 |
| B254A14288YPC | B255A14288YPC | – | 14,288 | .5625 | 9/16 | – | 3,6 | 48 | 16 |
| B254A14500YPC | B255A14500YPC | B256A14500YPC | 14,500 | .5709 | – | – | 3,6 | 48 | 16 |
| – | B255A14600YPC | – | 14,600 | .5748 | – | – | 3,7 | 48 | 16 |
| B254A14684YPC | B255A14684YPC | B256A14684YPC | 14,684 | .5781 | 37/64 | – | 3,7 | 48 | 16 |
| – | B255A14700YPC | – | 14,700 | .5787 | – | – | 3,7 | 48 | 16 |
| B254A14750YPC | B255A14750YPC | – | 14,750 | .5807 | – | – | 3,7 | 48 | 16 |
| B254A14800YPC | B255A14800YPC | B256A14800YPC | 14,800 | .5827 | – | – | 3,7 | 48 | 16 |
| B254A15000YPC | B255A15000YPC | B256A15000YPC | 15,000 | .5906 | – | – | 3,8 | 48 | 16 |
| B254A15083YPC | B255A15083YPC | B256A15083YPC | 15,083 | .5938 | 19/32 | – | 3,8 | 48 | 16 |
| B254A15200YPC | B255A15200YPC | B256A15200YPC | 15,200 | .5984 | – | – | 3,8 | 48 | 16 |
| B254A15250YPC | B255A15250YPC | – | 15,250 | .6004 | – | – | 3,8 | 48 | 16 |
| – | – | B256A15300YPC | 15,300 | .6024 | – | – | 3,8 | 48 | 16 |
| B254A15400YPC | B255A15400YPC | B256A15400YPC | 15,400 | .6063 | – | – | 3,9 | 48 | 16 |
| B254A15479YPC | B255A15479YPC | B256A15479YPC | 15,479 | .6094 | 39/64 | – | 3,9 | 48 | 16 |
| B254A15500YPC | B255A15500YPC | B256A15500YPC | 15,500 | .6102 | – | – | 3,9 | 48 | 16 |
| B254A15600YPC | – | – | 15,600 | .6142 | – | – | 3,9 | 48 | 16 |
| B254A15800YPC | B255A15800YPC | B256A15800YPC | 15,800 | .6220 | – | – | 4,0 | 48 | 16 |
| B254A15875YPC | B255A15875YPC | – | 15,875 | .6250 | 5/8 | – | 4,0 | 48 | 16 |
| B254A16000YPC | B255A16000YPC | B256A16000YPC | 16,000 | .6299 | – | – | 4,0 | 48 | 16 |
| – | B255A16271YPC | B256A16271YPC | 16,271 | .6406 | 41/64 | – | 4,1 | 48 | 18 |
| – | B255A16300YPC | B256A16300YPC | 16,300 | .6417 | – | – | 4,1 | 48 | 18 |
| B254A16500YPC | B255A16500YPC | B256A16500YPC | 16,500 | .6496 | – | – | 4,1 | 48 | 18 |
| B254A16670YPC | B255A16670YPC | B256A16670YPC | 16,670 | .6563 | 21/32 | – | 4,2 | 48 | 18 |
| B254A16800YPC | B255A16800YPC | B256A16800YPC | 16,800 | .6614 | – | – | 4,2 | 48 | 18 |
| – | B255A16900YPC | – | 16,900 | .6654 | – | – | 4,2 | 48 | 18 |
| B254A17000YPC | B255A17000YPC | B256A17000YPC | 17,000 | .6693 | – | – | 4,2 | 48 | 18 |
| – | B255A17200YPC | – | 17,200 | .6772 | – | – | 4,3 | 48 | 18 |
| B254A17300YPC | B255A17300YPC | – | 17,300 | .6811 | – | – | 4,3 | 48 | 18 |
| – | B255A17400YPC | B256A17400YPC | 17,400 | .6850 | – | – | 4,3 | 48 | 18 |
| B254A17463YPC | B255A17463YPC | – | 17,463 | .6875 | 11/16 | – | 4,3 | 48 | 18 |
| B254A17500YPC | B255A17500YPC | B256A17500YPC | 17,500 | .6890 | – | – | 4,3 | 48 | 18 |
| B254A17800YPC | B255A17800YPC | B256A17800YPC | 17,800 | .7008 | – | – | 4,4 | 48 | 18 |
| B254A17859YPC | B255A17859YPC | B256A17859YPC | 17,859 | .7031 | 45/64 | – | 4,4 | 48 | 18 |

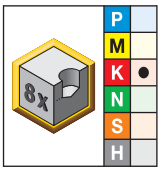
*(Fortsetzung)*

*(B254/B255/B256_YPC • ~3 x D/~5 x D/~8 x D Fortsetzung)*





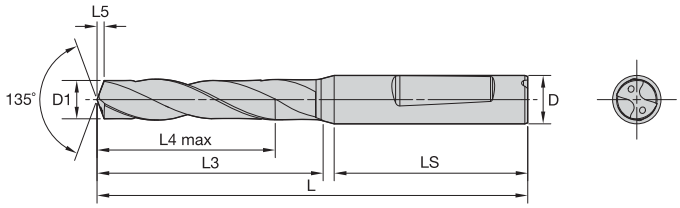




| kurz • KCK10 | lang • KCK10 | extra lang • KCK10 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B254A18000YPC | B255A18000YPC | B256A18000YPC | 18,000 | .7087 | – | – | 4,5 | 48 | 18 |
| B254A18200YPC | – | – | 18,200 | .7165 | – | – | 4,5 | 50 | 20 |
| B254A18258YPC | B255A18258YPC | B256A18258YPC | 18,258 | .7188 | 23/32 | – | 4,5 | 50 | 20 |
| B254A18500YPC | B255A18500YPC | B256A18500YPC | 18,500 | .7283 | – | – | 4,6 | 50 | 20 |
| B254A18800YPC | B255A18800YPC | B256A18800YPC | 18,800 | .7402 | – | – | 4,7 | 50 | 20 |
| B254A19000YPC | B255A19000YPC | B256A19000YPC | 19,000 | .7480 | – | – | 4,7 | 50 | 20 |
| B254A19050YPC | B255A19050YPC | – | 19,050 | .7500 | 3/4 | – | 4,7 | 50 | 20 |
| – | B255A19446YPC | B256A19446YPC | 19,446 | .7656 | 49/64 | – | 4,8 | 50 | 20 |
| B254A19446YPC | – | – | 19,446 | .7656 | 49/64 | – | 4,8 | 50 | 20 |
| B254A19500YPC | B255A19500YPC | B256A19500YPC | 19,500 | .7677 | – | – | 4,8 | 50 | 20 |
| B254A19700YPC | B255A19700YPC | – | 19,700 | .7756 | – | – | 4,9 | 50 | 20 |
| B254A19800YPC | B255A19800YPC | B256A19800YPC | 19,800 | .7795 | – | – | 4,9 | 50 | 20 |
| B254A20000YPC | B255A20000YPC | B256A20000YPC | 20,000 | .7874 | – | – | 4,9 | 50 | 20 |
| – | B255A20500YPC | – | 20,500 | .8071 | – | – | 5,1 | 50 | 20 |
| B254A20638YPC | B255A20638YPC | B256A20638YPC | 20,638 | .8125 | 13/16 | – | 5,1 | 50 | 20 |
| B254A21000YPC | B255A21000YPC | – | 21,000 | .8268 | – | – | 5,2 | 50 | 20 |
| B254A22000YPC | B255A22000YPC | B256A22000YPC | 22,000 | .8661 | – | – | 5,4 | 50 | 20 |
| B254A22225YPC | B255A22225YPC | B256A22225YPC | 22,225 | .8750 | 7/8 | – | 5,5 | 56 | 25 |
| B254A23416YPC | B255A23416YPC | – | 23,416 | .9219 | 59/64 | – | 5,7 | 56 | 25 |
| B254A24000YPC | B255A24000YPC | – | 24,000 | .9449 | – | – | 5,9 | 56 | 25 |
| B254A25000YPC | B255A25000YPC | – | 25,000 | .9843 | – | – | 6,1 | 56 | 25 |
| – | – | B256A25004YPC | 25,004 | .9844 | 63/64 | – | 6,1 | 56 | 25 |





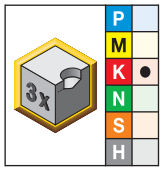


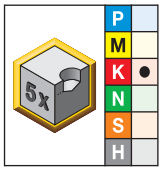

beyond

NEU!

Informationen zu L, L3 und L4 max. finden Sie auf Seite A59.

## B254F/B255F_YPC • ~3 x D/~5 x D



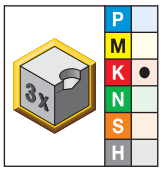

● Erste Wahl
○ Alternative

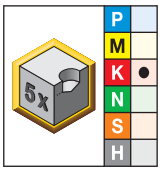
| kurz • KCK10 | lang • KCK10 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B254F04000YPC | B255F04000YPC | 4,000 | .1575 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| B254F04100YPC | B255F04100YPC | 4,100 | .1614 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| B254F04200YPC | B255F04200YPC | 4,200 | .1654 | – | – | 1,2 | 36 | 6 |
| B254F05000YPC | B255F05000YPC | 5,000 | .1969 | – | – | 1,4 | 36 | 6 |
| – | B255F05500YPC | 5,500 | .2165 | – | – | 1,5 | 36 | 6 |
| B254F05600YPC | – | 5,600 | .2205 | – | – | 1,5 | 36 | 6 |
| B254F06000YPC | B255F06000YPC | 6,000 | .2362 | – | – | 1,6 | 36 | 6 |
| – | B255F06500YPC | 6,500 | .2559 | – | – | 1,7 | 36 | 8 |
| B254F06700YPC | – | 6,700 | .2638 | – | – | 1,8 | 36 | 8 |
| – | B255F06800YPC | 6,800 | .2677 | – | – | 1,8 | 36 | 8 |
| B254F07000YPC | B255F07000YPC | 7,000 | .2756 | – | – | 1,9 | 36 | 8 |
| B254F07400YPC | – | 7,400 | .2913 | – | – | 2,0 | 36 | 8 |
| – | B255F07500YPC | 7,500 | .2953 | – | – | 2,0 | 36 | 8 |
| B254F08000YPC | B255F08000YPC | 8,000 | .3150 | – | – | 2,1 | 36 | 8 |
| B254F08500YPC | B255F08500YPC | 8,500 | .3346 | – | – | 2,2 | 40 | 10 |
| – | B255F08700YPC | 8,700 | .3425 | – | – | 2,3 | 40 | 10 |
| B254F09000YPC | B255F09000YPC | 9,000 | .3543 | – | – | 2,3 | 40 | 10 |
| B254F09500YPC | B255F09500YPC | 9,500 | .3740 | – | – | 2,5 | 40 | 10 |
| B254F10000YPC | B255F10000YPC | 10,000 | .3937 | – | – | 2,6 | 40 | 10 |
| B254F10200YPC | B255F10200YPC | 10,200 | .4016 | – | – | 2,6 | 45 | 12 |
| – | B255F10500YPC | 10,500 | .4134 | – | – | 2,7 | 45 | 12 |
| B254F10800YPC | B255F10800YPC | 10,800 | .4252 | – | – | 2,8 | 45 | 12 |
| B254F11000YPC | B255F11000YPC | 11,000 | .4331 | – | – | 2,8 | 45 | 12 |
| B254F11500YPC | B255F11500YPC | 11,500 | .4528 | – | – | 2,9 | 45 | 12 |
| B254F11800YPC | – | 11,800 | .4646 | – | – | 3,0 | 45 | 12 |
| B254F12000YPC | B255F12000YPC | 12,000 | .4724 | – | – | 3,1 | 45 | 12 |
| – | B255F12200YPC | 12,200 | .4803 | – | – | 3,1 | 45 | 14 |
| – | B255F12600YPC | 12,600 | .4961 | – | – | 3,2 | 45 | 14 |
| B254F12700YPC | – | 12,700 | .5000 | 1/2 | – | 3,2 | 45 | 14 |
| B254F13000YPC | B255F13000YPC | 13,000 | .5118 | – | – | 3,3 | 45 | 14 |
| B254F13500YPC | B255F13500YPC | 13,500 | .5315 | – | – | 3,4 | 45 | 14 |
| B254F13600YPC | – | 13,600 | .5354 | – | – | 3,4 | 45 | 14 |
| – | B255F13800YPC | 13,800 | .5433 | – | – | 3,5 | 45 | 14 |
| B254F14000YPC | B255F14000YPC | 14,000 | .5512 | – | – | 3,5 | 45 | 14 |
| B254F14500YPC | B255F14500YPC | 14,500 | .5709 | – | – | 3,6 | 48 | 16 |
| B254F15000YPC | B255F15000YPC | 15,000 | .5906 | – | – | 3,8 | 48 | 16 |
| B254F15500YPC | B255F15500YPC | 15,500 | .6102 | – | – | 3,9 | 48 | 16 |
| B254F16000YPC | B255F16000YPC | 16,000 | .6299 | – | – | 4,0 | 48 | 16 |
| B254F16500YPC | B255F16500YPC | 16,500 | .6496 | – | – | 4,1 | 48 | 18 |
| B254F17000YPC | B255F17000YPC | 17,000 | .6693 | – | – | 4,2 | 48 | 18 |

*(Fortsetzung)*

*(B254F/B255F_YPC • ~3 x D/~5 x D Fortsetzung)*






| kurz • KCK10 | lang • KCK10 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B254F17500YPC** | **B255F17500YPC** | 17,500 | .6890 | – | – | 4,3 | 48 | 18 |
| **B254F18000YPC** | **B255F18000YPC** | 18,000 | .7087 | – | – | 4,5 | 48 | 18 |
| **B254F18500YPC** | **B255F18500YPC** | 18,500 | .7283 | – | – | 4,6 | 50 | 20 |
| **–** | **B255F18800YPC** | 18,800 | .7402 | – | – | 4,7 | 50 | 20 |
| **B254F19000YPC** | **B255F19000YPC** | 19,000 | .7480 | – | – | 4,7 | 50 | 20 |
| **B254F19500YPC** | **B255F19500YPC** | 19,500 | .7677 | – | – | 4,8 | 50 | 20 |
| **B254F20000YPC** | **B255F20000YPC** | 20,000 | .7874 | – | – | 4,9 | 50 | 20 |

## YPC-Bohrer • Baureihe B/K25_YPC • Sorte KCK10™ • Innere Kühlmittelzuführung für Bohrer-Durchmesser von 3–20 mm



| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min min | Startwert | max | | Metrisch Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser 3,0 | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | 1 | 120 | 150 | 200 | mm/r | 0,08 - 0,11 | 0,14 - 0,20 | 0,20 - 0,28 | 0,25 - 0,35 | 0,29 - 0,40 | 0,32 - 0,43 | 0,36 - 0,50 | 0,40 - 0,55 |
| | 2 | 80 | 120 | 160 | mm/r | 0,08 - 0,11 | 0,13 - 0,17 | 0,19 - 0,26 | 0,23 - 0,30 | 0,25 - 0,36 | 0,30 - 0,40 | 0,34 - 0,46 | 0,37 - 0,50 |
| | 3 | 60 | 80 | 120 | mm/r | 0,07 - 0,10 | 0,10 - 0,14 | 0,15 - 0,21 | 0,19 - 0,26 | 0,22 - 0,30 | 0,24 - 0,33 | 0,28 - 0,38 | 0,30 - 0,41 |
| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — SFM min | Startwert | max | | Zoll Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser 1/8 .125 | 3/16 .188 | 1/4 .250 | 5/16 .313 | 3/8 .375 | 1/2 .500 | 5/8 .625 | 3/4 .750 |
| K | 1 | 430 | 520 | 690 | IPR | .003 - .004 | .006 - .008 | .008 - .011 | .010 - .014 | .011 - .016 | .013 - .017 | .014 - .020 | .016 - .021 |
| | 2 | 300 | 430 | 590 | IPR | .003 - .004 | .005 - .007 | .007 - .010 | .009 - .012 | .010 - .014 | .012 - .016 | .013 - .018 | .015 - .020 |
| | 3 | 230 | 300 | 430 | IPR | .003 - .004 | .004 - .006 | .006 - .008 | .007 - .010 | .009 - .012 | .009 - .013 | .011 - .015 | .012 - .016 |



# Neue Beyond™-Sorten für Vollhartmetall-Bohrer

## Was hat sich geändert?

- Kennametal verwendet bei der Fertigung neuer Werkzeuge ein einzigartiges Verfahren zur Nachbehandlung von Beschichtungen.
- Das durchschnittliche Zerspanvolumen und die Standzeit der Werkzeuge wurde erheblich verbessert (mindestens um 10–30 %).
- Dies neuen Technologien bieten eine verbesserte Spanabführung, insbesondere bei tiefen Bohrungen und anspruchsvollen Schnittbedingungen.
- Dies ermöglicht bereits ab der ersten Bohrung geringe Schnittkräfte und Drehmomente.
- Die Beyond-Namensgebung entspricht zur einfachen Auswahl des passenden Werkzeugs dem System für Beyond-Sorten für Dreh- und Fräsanwendungen.

## Die Beyond-Sorte KCK10™

- Hierbei handelt es sich um eine Weiterentwicklung der Sorte KC7410.
- Die Sorte ist aus der Baureihe der modularen Bohrer von Kennametal bereits bestens bekannt.
- Sie eignet sich besonders für die Bearbeitung von Gusseisen.




## Die Beyond-Sorte KCM15™

- Hierbei handelt es sich um eine Weiterentwicklung der Sorte KC7515.
- Die Sorte ist aus der vorherigen B21_HP-Baureihe bereits bestens bekannt.
- Sie eignet sich besonders für nicht rostende Stähle.

## Die Beyond-Sorte KCPK15™

- Hierbei handelt es sich um eine Weiterentwicklung der Sorte KC7315.
- Die Sorte ist aus anderen Bohrerbaureihen wie B22_HP, Unidrill oder von den modularen Bohrern her bereits bestens bekannt.
- Sie eignet sich besonders für Werkstücke aus Stahl.

# Neue Beyond™-Sorten • Das ist „Different Thinking“!

## Wiederaufbereitung

Erstmals nutzt Kennametal weltweit in allen seinen Wiederaufbereitungszentren eine optimierte neue Technologie zur Wiederaufbereitung von Bohrern. Die Möglichkeit, nach dem Nachschliff konstante Leistung erzielen zu können, ist der Schlüssel zur erfolgreichen Verlängerung der Standzeit Ihrer Hochleistungs-Vollhartmetall-Bohrer. Sie können von den nachgeschliffenen Bohrern eine Leistung erwarten, die durchaus mit der neuer Werkzeuge vergleichbar ist (für die ersten drei Nachschleifzyklen), sowie eine Schnittgeschwindigkeit, Standzeit und Leistung, die der vergleichbarer Bohrer bei weitem überlegen ist.

## Beispiel:

### Problem

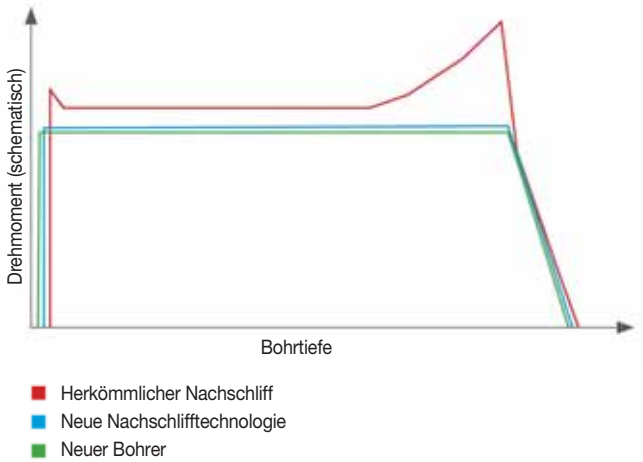
- Bei herkömmlichen Bohrern führen Beschädigungen der Oberfläche zu hohen Schnittkräften, zu Spänestau und zu einer Verkürzung der Standzeit. Diese Beschädigungen können sowohl beim Einsatz der Werkzeuge als auch bei der Wiederaufbereitung entstehen.

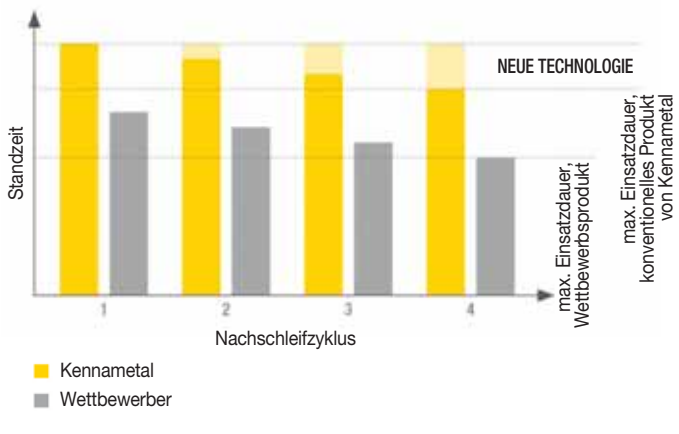
### Lösung

- Die neue Wiederaufbereitungstechnologie von Kennametal verhindert Oberflächenschäden.

### Ergebnisse

- Die wiederaufbereiteten Bohrer erreichen konstante Leistungen.
- Die durchschnittliche Standzeit wiederaufbereiteter Bohrer wird enorm verlängert (um 10–30 %).
- Die Spanabführung ist insbesondere bei tiefen Bohrungen und anspruchsvollen Schnittbedingungen sehr effektiv.
- Ermöglicht bereits ab der ersten Bohrung geringe Schnittkräfte und Drehmomente.
- Die Werkzeuge verfügen über eine hohe Zuverlässigkeit.





# Beyond™-Hochleistungsbohrer mit innerer Kühlmittelversorgung für nichtrostende Stähle

## Hauptanwendungsbereich

Die Vollhartmetall-Bohrer der Baureihe B/K210_HP wurden speziell entwickelt für die Bearbeitung nicht rostender Stähle und bieten hohe Leistungen und lange Standzeiten bei der Bearbeitung normaler Stahlwerkstoffe und von Titanlegierungen. Die Kombination einzigartiger Kennametal-Technologien wie der speziellen HP-Stirngeometrie, der Nutgeometrie sowie einer neuen Beschichtungsnachbehandlungstechnologie in einem Werkzeug, macht den B2-HP Beyond zum ultimativen Werkzeug für die Produktion hoher Stückzahlen.

# Merkmale und Vorteile

### HP Bohrer-Stirngeometrie

- Geringe Axialkraft verhindert Durchbiegung der Werkstücke.
- Exzellente Eigenzentrierfähigkeit.

### Einzigartige Spannutausführung

- Erheblich verbesserte Spanabführung.
- Geeignet für große Bohrtiefen in schwer zerspanbaren Werkstoffen.

### Beyond-Sorte KCM15™

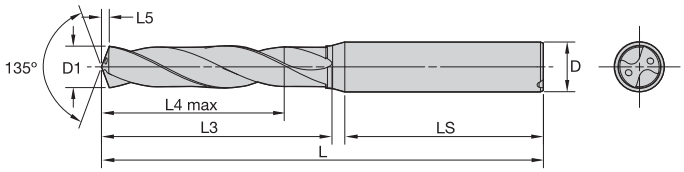
- Hierbei handelt es sich um eine Nanolayer- Beschichtung auf TiAlN-Basis mit hoher Verschleißfestigkeit und geringer Adhäsionsneigung bei nicht rostenden Stählen.
- Die hochpolierte Oberfläche gewährleistet eine verbesserte Spanabführung, auch bei niedrigem Kühlmitteldruck.
- Die Werkzeuge bieten ein erheblich verbessertes durchschnittliches Zerspanvolumen und eine dramatische Standzeitverlängerung (mindestens um 10–30 %).



## Kundenspezifische Lösungen

- Durchmesser in Zwischenabmessungen sind als kundenspezifische Lösung erhältlich.
- Längenabweichungen und Stufenbohrer sind als kundenspezifische Lösungen erhältlich.
- Große Längen-Durchmesser-Verhältnisse und allzu komplexe Stufenbohrergeometrien sind für austenitische Edelstähle nicht zu empfehlen.
- Die Slimline Hydrodehnspannfutter von Kennametal in Kombination mit den Standardbohrern der B21 HP-Baureihe sind besonders für Werkstücke mit tiefliegenden Bohrungen geeignet.



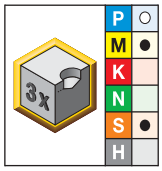



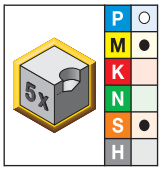


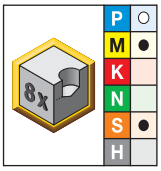

Informationen zu L, L3 und L4 max. finden Sie auf Seite A59.

beyond

## B210/B211/B212_HP • ~3 x D/~5 x D/~8 x D



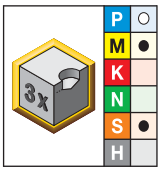

● Erste Wahl
○ Alternative

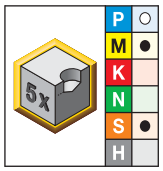
| kurz • KCM15 | lang • KCM15 | extra lang • KCM15 | mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Durchmesser D1 | | | | |
| B210A03000HP | B211A03000HP | B212A03000HP | 3,000 | .1181 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B210A03048HP | B211A03048HP | B212A03048HP | 3,048 | .1200 | – | 31 | 0,6 | 36 | 6 |
| – | B211A03100HP | – | 3,100 | .1220 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B210A03175HP | B211A03175HP | B212A03175HP | 3,175 | .1250 | 1/8 | – | 0,6 | 36 | 6 |
| – | B211A03200HP | – | 3,200 | .1260 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B210A03264HP | B211A03264HP | B212A03264HP | 3,264 | .1285 | – | 30 | 0,6 | 36 | 6 |
| B210A03300HP | B211A03300HP | B212A03300HP | 3,300 | .1299 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| – | B211A03400HP | – | 3,400 | .1339 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B210A03455HP | B211A03455HP | B212A03455HP | 3,455 | .1360 | – | 29 | 0,7 | 36 | 6 |
| B210A03500HP | B211A03500HP | B212A03500HP | 3,500 | .1378 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B210A03571HP | B211A03571HP | B212A03571HP | 3,571 | .1406 | 9/64 | – | 0,7 | 36 | 6 |
| – | B211A03600HP | – | 3,600 | .1417 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B210A03658HP | B211A03658HP | B212A03658HP | 3,658 | .1440 | – | 27 | 0,7 | 36 | 6 |
| B210A03700HP | B211A03700HP | B212A03700HP | 3,700 | .1457 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B210A03734HP | B211A03734HP | B212A03734HP | 3,734 | .1470 | – | 26 | 0,7 | 36 | 6 |
| – | B211A03800HP | B212A03800HP | 3,800 | .1496 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| – | B211A03861HP | – | 3,861 | .1520 | – | 24 | 0,7 | 36 | 6 |
| – | B211A03900HP | – | 3,900 | .1535 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B210A04000HP | B211A04000HP | B212A04000HP | 4,000 | .1575 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B210A04039HP | B211A04039HP | B212A04039HP | 4,039 | .1590 | – | 21 | 0,8 | 36 | 6 |
| B210A04090HP | B211A04090HP | B212A04090HP | 4,090 | .1610 | – | 20 | 0,8 | 36 | 6 |
| – | B211A04100HP | B212A04100HP | 4,100 | .1614 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B210A04200HP | B211A04200HP | B212A04200HP | 4,200 | .1654 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B210A04217HP | B211A04217HP | B212A04217HP | 4,217 | .1660 | – | 19 | 0,8 | 36 | 6 |
| – | B211A04300HP | – | 4,300 | .1693 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B210A04366HP | B211A04366HP | B212A04366HP | 4,366 | .1719 | 11/64 | – | 0,8 | 36 | 6 |
| – | B211A04400HP | – | 4,400 | .1732 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B210A04500HP | B211A04500HP | B212A04500HP | 4,500 | .1772 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B210A04700HP | B211A04700HP | B212A04700HP | 4,700 | .1850 | – | 13 | 0,9 | 36 | 6 |
| – | B211A04800HP | B212A04800HP | 4,800 | .1890 | – | 12 | 0,9 | 36 | 6 |
| B210A04852HP | B211A04852HP | B212A04852HP | 4,852 | .1910 | – | 11 | 0,9 | 36 | 6 |
| – | B211A04900HP | – | 4,900 | .1929 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B210A05000HP | B211A05000HP | B212A05000HP | 5,000 | .1969 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B210A05100HP | B211A05100HP | B212A05100HP | 5,100 | .2008 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B210A05106HP | B211A05106HP | B212A05106HP | 5,106 | .2010 | – | 7 | 1,0 | 36 | 6 |
| B210A05159HP | B211A05159HP | B212A05159HP | 5,159 | .2031 | 13/64 | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B210A05200HP | B211A05200HP | – | 5,200 | .2047 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| – | B211A05300HP | – | 5,300 | .2087 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B210A05400HP | B211A05400HP | – | 5,400 | .2126 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B210A05410HP | – | – | 5,410 | .2130 | – | 3 | 1,0 | 36 | 6 |

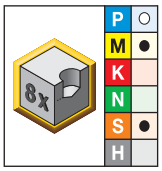
*(Fortsetzung)*

*(B210/B211/B212_HP • ~3 x D/~5 x D/~8 x D Fortsetzung)*



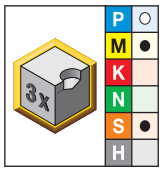


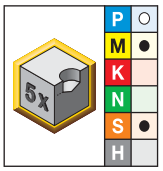



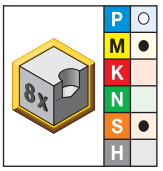




| kurz • KCM15 | lang • KCM15 | extra lang • KCM15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B210A05500HP | B211A05500HP | B212A05500HP | 5,500 | .2165 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| – | B211A05600HP | – | 5,600 | .2205 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| B210A05616HP | B211A05616HP | B212A05616HP | 5,616 | .2211 | – | 2 | 1,1 | 36 | 6 |
| – | B211A05700HP | – | 5,700 | .2244 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| B210A05800HP | B211A05800HP | B212A05800HP | 5,800 | .2283 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| – | B211A05900HP | – | 5,900 | .2323 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| B210A05954HP | B211A05954HP | – | 5,954 | .2344 | 15/64 | – | 1,1 | 36 | 6 |
| B210A06000HP | B211A06000HP | B212A06000HP | 6,000 | .2362 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| B210A06100HP | B211A06100HP | – | 6,100 | .2402 | – | – | 1,1 | 36 | 8 |
| B210A06200HP | B211A06200HP | – | 6,200 | .2441 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| B210A06300HP | B211A06300HP | – | 6,300 | .2480 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| B210A06350HP | B211A06350HP | B212A06350HP | 6,350 | .2500 | 1/4 | E | 1,2 | 36 | 8 |
| – | B211A06400HP | – | 6,400 | .2520 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| B210A06500HP | B211A06500HP | B212A06500HP | 6,500 | .2559 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| B210A06528HP | – | – | 6,528 | .2570 | – | F | 1,2 | 36 | 8 |
| – | B211A06600HP | – | 6,600 | .2598 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| B210A06630HP | B211A06630HP | B212A06630HP | 6,630 | .2610 | – | G | 1,2 | 36 | 8 |
| B210A06700HP | B211A06700HP | – | 6,700 | .2638 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B210A06800HP | B211A06800HP | B212A06800HP | 6,800 | .2677 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B210A06900HP | B211A06900HP | – | 6,900 | .2717 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B210A07000HP | B211A07000HP | B212A07000HP | 7,000 | .2756 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B210A07100HP | B211A07100HP | – | 7,100 | .2795 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| – | B211A07200HP | – | 7,200 | .2835 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| – | B211A07300HP | – | 7,300 | .2874 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| – | B211A07400HP | – | 7,400 | .2913 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| B210A07500HP | B211A07500HP | B212A07500HP | 7,500 | .2953 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| – | B211A07600HP | – | 7,600 | .2992 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| – | B211A07700HP | – | 7,700 | .3031 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| B210A07800HP | B211A07800HP | B212A07800HP | 7,800 | .3071 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |
| – | B211A07900HP | – | 7,900 | .3110 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |
| B210A07938HP | – | – | 7,938 | .3125 | 5/16 | – | 1,5 | 36 | 8 |
| B210A08000HP | B211A08000HP | B212A08000HP | 8,000 | .3150 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |
| B210A08100HP | B211A08100HP | – | 8,100 | .3189 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| B210A08200HP | B211A08200HP | – | 8,200 | .3228 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| – | B211A08300HP | – | 8,300 | .3268 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B210A08400HP | B211A08400HP | B212A08400HP | 8,400 | .3307 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B210A08433HP | – | – | 8,433 | .3320 | – | Q | 1,6 | 40 | 10 |
| B210A08500HP | B211A08500HP | B212A08500HP | 8,500 | .3346 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B210A08600HP | B211A08600HP | – | 8,600 | .3386 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B210A08700HP | B211A08700HP | – | 8,700 | .3425 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| – | B211A08800HP | B212A08800HP | 8,800 | .3465 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| – | B211A08900HP | – | 8,900 | .3504 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B210A09000HP | B211A09000HP | B212A09000HP | 9,000 | .3543 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B210A09093HP | – | – | 9,093 | .3580 | – | T | 1,7 | 40 | 10 |
| – | B211A09100HP | – | 9,100 | .3583 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| – | B211A09200HP | – | 9,200 | .3622 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| – | B211A09300HP | – | 9,300 | .3661 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| – | B211A09400HP | – | 9,400 | .3701 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B210A09500HP | B211A09500HP | B212A09500HP | 9,500 | .3740 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| – | B211A09600HP | – | 9,600 | .3780 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B210A09700HP | B211A09700HP | – | 9,700 | .3819 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B210A09800HP | B211A09800HP | – | 9,800 | .3858 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |

*(Fortsetzung)*



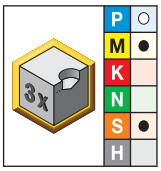



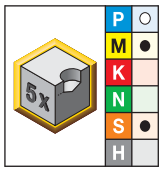

| kurz • KCM15 | lang • KCM15 | extra lang • KCM15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| – | B211A09900HP | – | 9,900 | .3898 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B210A09921HP | – | – | 9,921 | .3906 | 25/64 | – | 1,9 | 40 | 10 |
| B210A10000HP | B211A10000HP | B212A10000HP | 10,000 | .3937 | – | – | 1,9 | 40 | 10 |
| – | B211A10100HP | – | 10,100 | .3976 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B210A10200HP | B211A10200HP | B212A10200HP | 10,200 | .4016 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| – | B211A10300HP | – | 10,300 | .4055 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B210A10400HP | B211A10400HP | – | 10,400 | .4094 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B210A10500HP | B211A10500HP | B212A10500HP | 10,500 | .4134 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| – | B211A10600HP | – | 10,600 | .4173 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| – | B211A10700HP | – | 10,700 | .4213 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B210A10716HP | – | – | 10,716 | .4219 | 27/64 | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B210A10800HP | B211A10800HP | – | 10,800 | .4252 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| – | B211A10900HP | – | 10,900 | .4291 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B210A11000HP | B211A11000HP | B212A11000HP | 11,000 | .4331 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| – | B211A11100HP | – | 11,100 | .4370 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B210A11200HP | B211A11200HP | – | 11,200 | .4409 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| – | B211A11400HP | – | 11,400 | .4488 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B210A11500HP | B211A11500HP | – | 11,500 | .4528 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B210A11509HP | – | – | 11,509 | .4531 | 29/64 | – | 2,1 | 45 | 12 |
| – | B211A11600HP | – | 11,600 | .4567 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| – | B211A11700HP | – | 11,700 | .4606 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| – | B211A11800HP | B212A11800HP | 11,800 | .4646 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| – | B211A11900HP | – | 11,900 | .4685 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| B210A12000HP | B211A12000HP | B212A12000HP | 12,000 | .4724 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| – | B211A12100HP | – | 12,100 | .4764 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| B210A12200HP | B211A12200HP | – | 12,200 | .4803 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| – | B211A12300HP | – | 12,300 | .4843 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| B210A12304HP | – | – | 12,304 | .4844 | 31/64 | – | 2,3 | 45 | 14 |
| B210A12500HP | B211A12500HP | B212A12500HP | 12,500 | .4921 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| – | B211A12600HP | – | 12,600 | .4961 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| B210A12700HP | B211A12700HP | B212A12700HP | 12,700 | .5000 | 1/2 | – | 2,4 | 45 | 14 |
| B210A12800HP | B211A12800HP | – | 12,800 | .5039 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| – | B211A12900HP | – | 12,900 | .5079 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| B210A13000HP | B211A13000HP | B212A13000HP | 13,000 | .5118 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| – | B211A13100HP | – | 13,100 | .5157 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| – | B211A13200HP | – | 13,200 | .5197 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| – | B211A13300HP | – | 13,300 | .5236 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| B210A13495HP | – | – | 13,495 | .5313 | 17/32 | – | 2,5 | 45 | 14 |
| B210A13500HP | B211A13500HP | B212A13500HP | 13,500 | .5315 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| – | B211A13800HP | – | 13,800 | .5433 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| – | B211A13900HP | – | 13,900 | .5472 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| B210A14000HP | B211A14000HP | B212A14000HP | 14,000 | .5512 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| B210A14100HP | B211A14100HP | – | 14,100 | .5551 | – | – | 2,6 | 48 | 16 |
| B210A14200HP | B211A14200HP | – | 14,200 | .5591 | – | – | 2,6 | 48 | 16 |
| – | B211A14300HP | – | 14,300 | .5630 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| – | B211A14400HP | – | 14,400 | .5669 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| B210A14500HP | B211A14500HP | – | 14,500 | .5709 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| – | B211A14600HP | – | 14,600 | .5748 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| – | B211A14800HP | – | 14,800 | .5827 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| B210A15000HP | B211A15000HP | – | 15,000 | .5906 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| – | B211A15100HP | – | 15,100 | .5945 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| – | B211A15200HP | – | 15,200 | .5984 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |

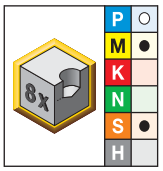
*(Fortsetzung)*

*(B210/B211/B212_HP • ~3 x D/~5 x D/~8 x D Fortsetzung)*



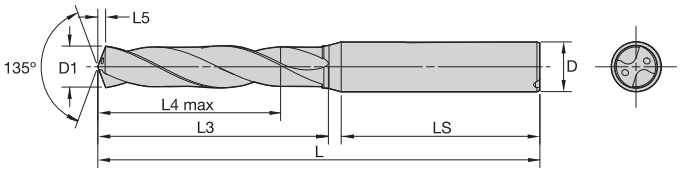



| kurz • KCM15 | lang • KCM15 | extra lang • KCM15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| – | B211A15300HP | – | 15,300 | .6024 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| – | B211A15400HP | – | 15,400 | .6063 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| B210A15500HP | B211A15500HP | – | 15,500 | .6102 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| – | B211A15600HP | – | 15,600 | .6142 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| – | B211A15700HP | – | 15,700 | .6181 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| – | B211A15800HP | – | 15,800 | .6220 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| B210A15875HP | B211A15875HP | B212A15875HP | 15,875 | .6250 | 5/8 | – | 3,0 | 48 | 16 |
| – | B211A15900HP | – | 15,900 | .6260 | – | – | 3,0 | 48 | 16 |
| B210A16000HP | B211A16000HP | B212A16000HP | 16,000 | .6299 | – | – | 3,0 | 48 | 16 |
| – | B211A16100HP | – | 16,100 | .6339 | – | – | 3,0 | 48 | 18 |
| B210A16500HP | B211A16500HP | – | 16,500 | .6496 | – | – | 3,1 | 48 | 18 |
| B210A16670HP | – | – | 16,670 | .6563 | 21/32 | – | 3,1 | 48 | 18 |
| B210A17000HP | B211A17000HP | – | 17,000 | .6693 | – | – | 3,2 | 48 | 18 |
| B210A17500HP | B211A17500HP | – | 17,500 | .6890 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |
| – | B211A17700HP | – | 17,700 | .6969 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |
| B210A18000HP | B211A18000HP | – | 18,000 | .7087 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |
| – | B211A18400HP | – | 18,400 | .7244 | – | – | 3,4 | 50 | 20 |
| B210A18500HP | B211A18500HP | – | 18,500 | .7283 | – | – | 3,4 | 50 | 20 |
| B210A19000HP | B211A19000HP | – | 19,000 | .7480 | – | – | 3,5 | 50 | 20 |
| B210A19050HP | B211A19050HP | B212A19050HP | 19,050 | .7500 | 3/4 | – | 3,5 | 50 | 20 |
| – | B211A19100HP | – | 19,100 | .7520 | – | – | 3,5 | 50 | 20 |
| – | B211A19200HP | – | 19,200 | .7559 | – | – | 3,6 | 50 | 20 |
| – | B211A19300HP | – | 19,300 | .7598 | – | – | 3,6 | 50 | 20 |
| B210A19500HP | B211A19500HP | – | 19,500 | .7677 | – | – | 3,6 | 50 | 20 |
| B210A20000HP | B211A20000HP | – | 20,000 | .7874 | – | – | 3,7 | 50 | 20 |
| – | B211A20500HP | – | 20,500 | .8071 | – | – | 3,8 | 50 | 20 |
| – | B211A21000HP | – | 21,000 | .8268 | – | – | 3,9 | 50 | 20 |



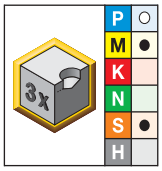



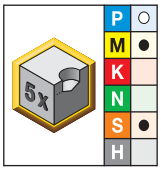



Informationen zu L, L3 und L4 max. finden Sie auf Seite A59.

beyond

## B210F/B211F_HP • ~3 x D/~5 x D



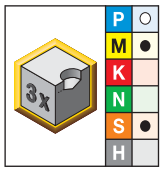

● Erste Wahl
○ Alternative

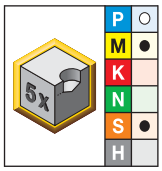
| kurz • KCM15 | lang • KCM15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B210F05000HP | B211F05000HP | 5,000 | .1969 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B210F05100HP | B211F05100HP | 5,100 | .2008 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B210F05500HP | B211F05500HP | 5,500 | .2165 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B210F06000HP | B211F06000HP | 6,000 | .2362 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| – | B211F06100HP | 6,100 | .2402 | – | – | 1,1 | 36 | 8 |
| B210F06500HP | B211F06500HP | 6,500 | .2559 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| – | B211F06600HP | 6,600 | .2598 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| B210F06800HP | B211F06800HP | 6,800 | .2677 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B210F06900HP | B211F06900HP | 6,900 | .2717 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B210F07000HP | B211F07000HP | 7,000 | .2756 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B210F07500HP | B211F07500HP | 7,500 | .2953 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| B210F07800HP | – | 7,800 | .3071 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |
| – | B211F07900HP | 7,900 | .3110 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |
| B210F08000HP | B211F08000HP | 8,000 | .3150 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |
| – | B211F08400HP | 8,400 | .3307 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B210F08500HP | B211F08500HP | 8,500 | .3346 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B210F08600HP | B211F08600HP | 8,600 | .3386 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B210F08700HP | – | 8,700 | .3425 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| – | B211F08800HP | 8,800 | .3465 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B210F09000HP | B211F09000HP | 9,000 | .3543 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B210F09200HP | – | 9,200 | .3622 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B210F09500HP | B211F09500HP | 9,500 | .3740 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B210F09800HP | – | 9,800 | .3858 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B210F10000HP | B211F10000HP | 10,000 | .3937 | – | – | 1,9 | 40 | 10 |
| B210F10200HP | B211F10200HP | 10,200 | .4016 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| – | B211F10300HP | 10,300 | .4055 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B210F10500HP | B211F10500HP | 10,500 | .4134 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| – | B211F10800HP | 10,800 | .4252 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B210F11000HP | B211F11000HP | 11,000 | .4331 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| – | B211F11100HP | 11,100 | .4370 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B210F11500HP | B211F11500HP | 11,500 | .4528 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| – | B211F11800HP | 11,800 | .4646 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| B210F12000HP | B211F12000HP | 12,000 | .4724 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| B210F12500HP | B211F12500HP | 12,500 | .4921 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| B210F12700HP | – | 12,700 | .5000 | 1/2 | – | 2,4 | 45 | 14 |
| – | B211F12900HP | 12,900 | .5079 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| B210F13000HP | B211F13000HP | 13,000 | .5118 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| B210F13500HP | B211F13500HP | 13,500 | .5315 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| B210F14000HP | B211F14000HP | 14,000 | .5512 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| – | B211F14100HP | 14,100 | .5551 | – | – | 2,6 | 48 | 16 |

*(Fortsetzung)*

*(B210F/B211F_HP • ~3 x D/~5 x D Fortsetzung)*






| kurz • KCM15 | lang • KCM15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B210F14200HP | – | 14,200 | .5591 | – | – | 2,6 | 48 | 16 |
| B210F14500HP | B211F14500HP | 14,500 | .5709 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| B210F15000HP | B211F15000HP | 15,000 | .5906 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| – | B211F15300HP | 15,300 | .6024 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| B210F15500HP | B211F15500HP | 15,500 | .6102 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| B210F16000HP | B211F16000HP | 16,000 | .6299 | – | – | 3,0 | 48 | 16 |
| B210F16500HP | B211F16500HP | 16,500 | .6496 | – | – | 3,1 | 48 | 18 |
| B210F17000HP | B211F17000HP | 17,000 | .6693 | – | – | 3,2 | 48 | 18 |
| B210F17500HP | B211F17500HP | 17,500 | .6890 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |
| B210F17700HP | – | 17,700 | .6969 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |
| B210F18000HP | B211F18000HP | 18,000 | .7087 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |
| B210F18500HP | B211F18500HP | 18,500 | .7283 | – | – | 3,4 | 50 | 20 |
| B210F19000HP | B211F19000HP | 19,000 | .7480 | – | – | 3,5 | 50 | 20 |
| B210F19500HP | B211F19500HP | 19,500 | .7677 | – | – | 3,6 | 50 | 20 |
| B210F20000HP | B211F20000HP | 20,000 | .7874 | – | – | 3,7 | 50 | 20 |

## HP-Bohrer • Baureihe B/K21_HP • Sorte KCM15™ • Innere Kühlmittelzuführung für Bohrer-Durchmesser von 3–20 mm



| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min min | Startwert | max | | Metrisch Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser 3,0 | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1 | 110 | 160 | 210 | mm/r | 0,05 - 0,13 | 0,08 - 0,19 | 0,11 - 0,24 | 0,14 - 0,30 | 0,16 - 0,35 | 0,18 - 0,39 | 0,20 - 0,46 | 0,23 - 0,51 |
| | 2 | 130 | 170 | 210 | mm/r | 0,05 - 0,13 | 0,08 - 0,17 | 0,11 - 0,20 | 0,14 - 0,24 | 0,16 - 0,28 | 0,18 - 0,32 | 0,20 - 0,37 | 0,23 - 0,41 |
| | 3 | 110 | 150 | 190 | mm/r | 0,08 - 0,13 | 0,12 - 0,19 | 0,14 - 0,24 | 0,17 - 0,30 | 0,20 - 0,35 | 0,22 - 0,39 | 0,26 - 0,46 | 0,29 - 0,51 |
| | 4 | 80 | 120 | 150 | mm/r | 0,08 - 0,12 | 0,11 - 0,18 | 0,12 - 0,23 | 0,15 - 0,28 | 0,17 - 0,33 | 0,19 - 0,37 | 0,22 - 0,43 | 0,25 - 0,48 |
| | 5 | 60 | 80 | 90 | mm/r | 0,03 - 0,11 | 0,04 - 0,11 | 0,05 - 0,11 | 0,05 - 0,14 | 0,08 - 0,18 | 0,11 - 0,21 | 0,14 - 0,24 | 0,16 - 0,26 |
| | 6 | 70 | 120 | 170 | mm/r | 0,05 - 0,11 | 0,08 - 0,14 | 0,11 - 0,17 | 0,13 - 0,21 | 0,15 - 0,24 | 0,17 - 0,27 | 0,19 - 0,33 | 0,22 - 0,36 |
| M | 1 | 60 | 80 | 90 | mm/r | 0,03 - 0,08 | 0,06 - 0,14 | 0,08 - 0,19 | 0,11 - 0,21 | 0,13 - 0,23 | 0,14 - 0,24 | 0,16 - 0,26 | 0,19 - 0,29 |
| | 2 | 50 | 80 | 80 | mm/r | 0,03 - 0,08 | 0,06 - 0,14 | 0,08 - 0,19 | 0,11 - 0,21 | 0,13 - 0,23 | 0,14 - 0,24 | 0,16 - 0,26 | 0,19 - 0,29 |
| | 3 | 40 | 60 | 70 | mm/r | 0,03 - 0,08 | 0,06 - 0,14 | 0,08 - 0,19 | 0,11 - 0,21 | 0,13 - 0,23 | 0,14 - 0,24 | 0,16 - 0,26 | 0,19 - 0,29 |
| S | 1 | 20 | 20 | 20 | mm/r | 0,03 - 0,08 | 0,04 - 0,09 | 0,05 - 0,11 | 0,05 - 0,11 | 0,08 - 0,14 | 0,11 - 0,16 | 0,14 - 0,19 | 0,16 - 0,21 |
| | 2 | 10 | 20 | 30 | mm/r | 0,03 - 0,11 | 0,04 - 0,11 | 0,05 - 0,11 | 0,05 - 0,11 | 0,08 - 0,14 | 0,11 - 0,16 | 0,14 - 0,19 | 0,16 - 0,21 |
| | 4 | 30 | 50 | 60 | mm/r | 0,02 - 0,04 | 0,04 - 0,06 | 0,05 - 0,07 | 0,05 - 0,07 | 0,07 - 0,11 | 0,07 - 0,11 | 0,11 - 0,13 | 0,11 - 0,13 |
| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min min | Startwert | max | | Zoll Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser 1/8 .125 | 3/16 .188 | 1/4 .250 | 5/16 .313 | 3/8 .375 | 1/2 .500 | 5/8 .625 | 3/4 .750 |
| P | 1 | 360 | 520 | 690 | IPR | .002 - .005 | .003 - .007 | .004 - .009 | .006 - .012 | .006 - .014 | .007 - .015 | .008 - .018 | .009 - .020 |
| | 2 | 430 | 560 | 690 | IPR | .002 - .005 | .003 - .007 | .004 - .008 | .006 - .009 | .006 - .011 | .007 - .013 | .008 - .015 | .009 - .016 |
| | 3 | 360 | 490 | 620 | IPR | .003 - .005 | .005 - .007 | .006 - .009 | .007 - .012 | .008 - .014 | .009 - .015 | .010 - .018 | .011 - .020 |
| | 4 | 260 | 390 | 490 | IPR | .003 - .005 | .004 - .007 | .005 - .009 | .006 - .011 | .007 - .013 | .007 - .015 | .009 - .017 | .010 - .019 |
| | 5 | 200 | 260 | 300 | IPR | .001 - .004 | .002 - .004 | .002 - .004 | .002 - .006 | .003 - .007 | .004 - .008 | .006 - .009 | .006 - .010 |
| | 6 | 230 | 390 | 560 | IPR | .002 - .004 | .003 - .006 | .004 - .007 | .005 - .008 | .006 - .009 | .007 - .011 | .007 - .013 | .009 - .014 |
| M | 1 | 200 | 260 | 300 | IPR | .001 - .003 | .002 - .006 | .003 - .007 | .004 - .008 | .005 - .009 | .006 - .009 | .006 - .010 | .007 - .011 |
| | 2 | 160 | 260 | 260 | IPR | .001 - .003 | .002 - .006 | .003 - .007 | .004 - .008 | .005 - .009 | .006 - .009 | .006 - .010 | .007 - .011 |
| | 3 | 130 | 200 | 230 | IPR | .001 - .003 | .002 - .006 | .003 - .007 | .004 - .008 | .005 - .009 | .006 - .009 | .006 - .010 | .007 - .011 |
| S | 1 | 70 | 70 | 70 | IPR | .001 - .003 | .002 - .004 | .002 - .004 | .002 - .004 | .003 - .006 | .004 - .006 | .006 - .007 | .006 - .008 |
| | 2 | 30 | 70 | 100 | IPR | .001 - .004 | .002 - .004 | .002 - .004 | .002 - .004 | .003 - .006 | .004 - .006 | .006 - .007 | .006 - .008 |
| | 4 | 100 | 160 | 200 | IPR | .001 - .002 | .002 - .002 | .002 - .003 | .002 - .003 | .003 - .004 | .003 - .004 | .004 - .005 | .004 - .005 |



# Der Titan für Titan

## B/K284 Vollhartmetall-Bohrer

Design und Sorte der Vollhartmetall-Bohrer der Baureihe B/K284 sind speziell für die Bearbeitung hochtemperaturbeständiger Legierungen der Luft- und Raumfahrtindustrie, wie beispielsweise Titan- und Nickellegierungen, ausgelegt. Dieser Bohrer minimiert Materialverfestigungen unter der Oberfläche.

- HP-Stirngeometrie: verhindert die Durchbiegung des Werkstücks.
- Gerade Schneidkante: Stabiler Schneidenwinkel hält hohen thermischen und mechanischen Belastungen stand.
- Einzigartige Spannutausführung: Verbesserte Spanabführung.
- Sorte K715™: Unbeschichtetes feinkörniges Hartmetall mit 9 % Co-Anteil.
- Kundenspezifische Lösungen: Durchmesser-Zwischenabmessungen, Längenabweichungen und Stufenbohrer sind als kundenspezifische Lösungen erhältlich.
- Den aktuellsten E-Katalog finden Sie unter www.kennametal.com.

Informationen zu den Vorteilen unserer Produkte erhalten Sie von Ihrem Kennametal-Außendienstmitarbeiter oder Vertragspartner oder unter **www.kennametal.com**.

**www.kennametal.com**

KENNAMETAL®



# Hochleistungsbohrer für die Stahlbearbeitung

## Hauptanwendungsbereich

Die Vollhartmetall-Bohrer der Baureihe B221_HP ermöglichen bei der Trockenbearbeitung oder bei Verwendung einer Außenkühlung das höchste Zerspanungsvolumen in Stahl- und Eisenwerkstoffen. Die Trockenbearbeitung ist mit bis zu 5 x D möglich.

Die Vollhartmetall-Bohrer der Baureihe B224_HP eignen sich optimal für das Hochgeschwindigkeits-Bohren in unlegierten und legierten Stählen. Bearbeiten Sie mit bis zu 100 Prozent höheren Schnittgeschwindigkeiten, ohne Abstriche bei der Standzeit machen zu müssen. Verwenden Sie diese Bohrer mit der standardmäßigen inneren Kühlmittelversorgung oder mit Minimalmengenschmierung.

Die Kombination einzigartiger Kennametal-Technologien wie der speziellen HP-Stirngeometrie, der Nutgeometrie sowie einer neuen Beyond™-Sortentechnologie in einem Werkzeug macht den B2-HP Beyond zum idealen Werkzeug für die Produktion hoher Stückzahlen.

# Merkmale und Vorteile

### HP Bohrer-Stirngeometrie

- Geringe Axialkraft verhindert Durchbiegung der Werkstücke.
- Exzellente Eigenzentrierfähigkeit.

### Einzigartige Spannutausführung

- Erheblich verbesserte Spanabführung bei der Trockenbearbeitung, sowie bei mittleren Längen-/Durchmesserverhältnissen.
- Verbesserte Oberflächengüte der Bohrung.

### Beyond-Sorte KCPK15™

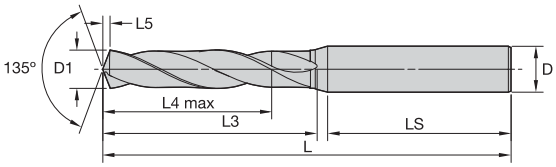
- Diese Sorte verfügt über eine Mehrlagenbeschichtung auf TiAlN-Basis mit hoher Warmfestigkeit. Sie ermöglicht höchste Schnittgeschwindigkeiten und den Einsatz mit Minimalmengenschmierung.
- Die hochpolierte Oberfläche gewährleistet eine verbesserte Spanabführung auch bei niedrigem Kühlmitteldruck.
- Die Werkzeuge bieten ein erheblich verbessertes mittleres Zerspanvolumen und ein dramatisch höhere Standzeit (um 10–30 %).



## Kundenspezifische Lösungen

- Zwischenabmessungen der Durchmesser sind als kundenspezifische Lösung erhältlich.
- Längenabweichungen und Stufenbohrer sind als kundenspezifische Lösungen erhältlich.
- Für Bohrungen mit einer Tiefe von über 5 x D empfehlen wir eine innere Kühlmittelversorgung.
- Die Slimline Hydrodehnspannfutter von Kennametal in Kombination mit den Standardbohrern der B22_HP-Baureihe sind besonders für Werkstücke mit tiefer liegenden Bohrungen und werkzeugnahen Konturen geeignet.



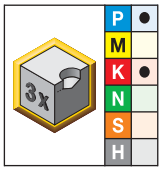


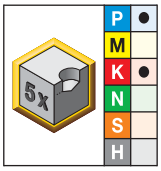



Informationen zu L, L3 und L4 max. finden Sie auf Seite A59.

beyond

## B221/B222_HP • ~3 x D/~5 x D



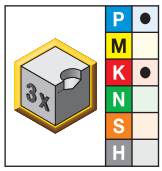

● Erste Wahl
○ Alternative

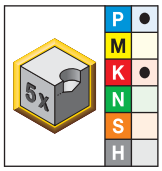
| kurz • KCPK15 | lang • KCPK15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B221A03000HP | B222A03000HP | 3,000 | .1181 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B221A03048HP | B222A03048HP | 3,048 | .1200 | – | 31 | 0,6 | 36 | 6 |
| B221A03100HP | – | 3,100 | .1220 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B221A03175HP | B222A03175HP | 3,175 | .1250 | 1/8 | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B221A03200HP | – | 3,200 | .1260 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B221A03264HP | B222A03264HP | 3,264 | .1285 | – | 30 | 0,6 | 36 | 6 |
| B221A03300HP | B222A03300HP | 3,300 | .1299 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B221A03400HP | – | 3,400 | .1339 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B221A03455HP | B222A03455HP | 3,455 | .1360 | – | 29 | 0,7 | 36 | 6 |
| B221A03500HP | B222A03500HP | 3,500 | .1378 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B221A03571HP | B222A03571HP | 3,571 | .1406 | 9/64 | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B221A03600HP | – | 3,600 | .1417 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B221A03658HP | – | 3,658 | .1440 | – | 27 | 0,7 | 36 | 6 |
| B221A03700HP | B222A03700HP | 3,700 | .1457 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B221A03734HP | – | 3,734 | .1470 | – | 26 | 0,7 | 36 | 6 |
| B221A03800HP | B222A03800HP | 3,800 | .1496 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B221A03900HP | – | 3,900 | .1535 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B221A03970HP | B222A03970HP | 3,970 | .1563 | 5/32 | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B221A04000HP | B222A04000HP | 4,000 | .1575 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B221A04039HP | – | 4,039 | .1590 | – | 21 | 0,8 | 36 | 6 |
| B221A04090HP | – | 4,090 | .1610 | – | 20 | 0,8 | 36 | 6 |
| B221A04100HP | – | 4,100 | .1614 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B221A04200HP | B222A04200HP | 4,200 | .1654 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B221A04217HP | – | 4,217 | .1660 | – | 19 | 0,8 | 36 | 6 |
| B221A04300HP | – | 4,300 | .1693 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B221A04366HP | B222A04366HP | 4,366 | .1719 | 11/64 | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B221A04400HP | – | 4,400 | .1732 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B221A04500HP | B222A04500HP | 4,500 | .1772 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B221A04600HP | B222A04600HP | 4,600 | .1811 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B221A04623HP | – | 4,623 | .1820 | – | 14 | 0,9 | 36 | 6 |
| B221A04700HP | – | 4,700 | .1850 | – | 13 | 0,9 | 36 | 6 |
| B221A04763HP | B222A04763HP | 4,763 | .1875 | 3/16 | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B221A04800HP | B222A04800HP | 4,800 | .1890 | – | 12 | 0,9 | 36 | 6 |
| B221A04852HP | – | 4,852 | .1910 | – | 11 | 0,9 | 36 | 6 |
| B221A04900HP | – | 4,900 | .1929 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B221A05000HP | B222A05000HP | 5,000 | .1969 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B221A05100HP | B222A05100HP | 5,100 | .2008 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B221A05106HP | B222A05106HP | 5,106 | .2010 | – | 7 | 1,0 | 36 | 6 |
| B221A05159HP | B222A05159HP | 5,159 | .2031 | 13/64 | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B221A05200HP | – | 5,200 | .2047 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |

*(Fortsetzung)*

*(B221/B222_HP • ~3 x D/~5 x D Fortsetzung)*

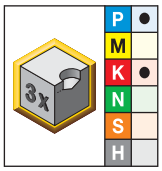


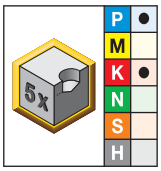



| kurz • KCPK15 | lang • KCPK15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B221A05300HP** | – | 5,300 | .2087 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| **B221A05400HP** | – | 5,400 | .2126 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| **B221A05410HP** | **B222A05410HP** | 5,410 | .2130 | – | 3 | 1,0 | 36 | 6 |
| **B221A05500HP** | **B222A05500HP** | 5,500 | .2165 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| **B221A05558HP** | **B222A05558HP** | 5,558 | .2188 | 7/32 | – | 1,0 | 36 | 6 |
| **B221A05600HP** | – | 5,600 | .2205 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| **B221A05616HP** | – | 5,616 | .2211 | – | 2 | 1,1 | 36 | 6 |
| **B221A05700HP** | – | 5,700 | .2244 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| **B221A05800HP** | **B222A05800HP** | 5,800 | .2283 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| **B221A05900HP** | – | 5,900 | .2323 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| **B221A05954HP** | **B222A05954HP** | 5,954 | .2344 | 15/64 | – | 1,1 | 36 | 6 |
| **B221A06000HP** | **B222A06000HP** | 6,000 | .2362 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| **B221A06100HP** | – | 6,100 | .2402 | – | – | 1,1 | 36 | 8 |
| **B221A06200HP** | – | 6,200 | .2441 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| **B221A06300HP** | – | 6,300 | .2480 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| **B221A06350HP** | **B222A06350HP** | 6,350 | .2500 | 1/4 | E | 1,2 | 36 | 8 |
| **B221A06400HP** | – | 6,400 | .2520 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| **B221A06500HP** | **B222A06500HP** | 6,500 | .2559 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| **B221A06528HP** | **B222A06528HP** | 6,528 | .2570 | – | F | 1,2 | 36 | 8 |
| **B221A06600HP** | – | 6,600 | .2598 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| **B221A06630HP** | – | 6,630 | .2610 | – | G | 1,2 | 36 | 8 |
| **B221A06700HP** | **B222A06700HP** | 6,700 | .2638 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| **B221A06746HP** | **B222A06746HP** | 6,746 | .2656 | 17/64 | – | 1,3 | 36 | 8 |
| **B221A06800HP** | **B222A06800HP** | 6,800 | .2677 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| **B221A06900HP** | – | 6,900 | .2717 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| **B221A07000HP** | **B222A07000HP** | 7,000 | .2756 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| **B221A07100HP** | – | 7,100 | .2795 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| **B221A07145HP** | **B222A07145HP** | 7,145 | .2813 | 9/32 | – | 1,3 | 36 | 8 |
| **B221A07200HP** | – | 7,200 | .2835 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| **B221A07300HP** | – | 7,300 | .2874 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| **B221A07400HP** | – | 7,400 | .2913 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| **B221A07500HP** | **B222A07500HP** | 7,500 | .2953 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| **B221A07541HP** | **B222A07541HP** | 7,541 | .2969 | 19/64 | – | 1,4 | 36 | 8 |
| **B221A07600HP** | – | 7,600 | .2992 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| **B221A07700HP** | – | 7,700 | .3031 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| **B221A07800HP** | **B222A07800HP** | 7,800 | .3071 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |
| **B221A07900HP** | – | 7,900 | .3110 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |
| **B221A07938HP** | **B222A07938HP** | 7,938 | .3125 | 5/16 | – | 1,5 | 36 | 8 |
| **B221A08000HP** | **B222A08000HP** | 8,000 | .3150 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |
| **B221A08100HP** | – | 8,100 | .3189 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| **B221A08200HP** | **B222A08200HP** | 8,200 | .3228 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| **B221A08300HP** | – | 8,300 | .3268 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| **B221A08334HP** | **B222A08334HP** | 8,334 | .3281 | 21/64 | – | 1,6 | 40 | 10 |
| **B221A08400HP** | – | 8,400 | .3307 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| **B221A08433HP** | **B222A08433HP** | 8,433 | .3320 | – | Q | 1,6 | 40 | 10 |
| **B221A08500HP** | **B222A08500HP** | 8,500 | .3346 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| **B221A08600HP** | – | 8,600 | .3386 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| **B221A08700HP** | – | 8,700 | .3425 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| **B221A08733HP** | **B222A08733HP** | 8,733 | .3438 | 11/32 | – | 1,6 | 40 | 10 |
| **B221A08800HP** | **B222A08800HP** | 8,800 | .3465 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| **B221A08900HP** | – | 8,900 | .3504 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| **B221A09000HP** | **B222A09000HP** | 9,000 | .3543 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |

*(Fortsetzung)*



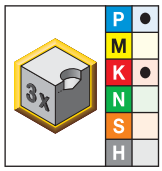



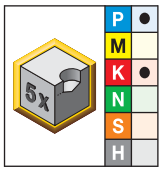

| kurz • KCPK15 | lang • KCPK15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B221A09100HP | – | 9,100 | .3583 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B221A09129HP | B222A09129HP | 9,129 | .3594 | 23/64 | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B221A09200HP | – | 9,200 | .3622 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B221A09300HP | B222A09300HP | 9,300 | .3661 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B221A09347HP | B222A09347HP | 9,347 | .3680 | – | U | 1,7 | 40 | 10 |
| B221A09400HP | – | 9,400 | .3701 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B221A09500HP | B222A09500HP | 9,500 | .3740 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B221A09525HP | B222A09525HP | 9,525 | .3750 | 3/8 | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B221A09600HP | – | 9,600 | .3780 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B221A09700HP | – | 9,700 | .3819 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B221A09800HP | B222A09800HP | 9,800 | .3858 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B221A09900HP | – | 9,900 | .3898 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B221A09921HP | B222A09921HP | 9,921 | .3906 | 25/64 | – | 1,9 | 40 | 10 |
| B221A10000HP | B222A10000HP | 10,000 | .3937 | – | – | 1,9 | 40 | 10 |
| B221A10100HP | – | 10,100 | .3976 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B221A10200HP | B222A10200HP | 10,200 | .4016 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B221A10300HP | – | 10,300 | .4055 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B221A10320HP | B222A10320HP | 10,320 | .4063 | 13/32 | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B221A10400HP | – | 10,400 | .4094 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B221A10500HP | B222A10500HP | 10,500 | .4134 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B221A10600HP | – | 10,600 | .4173 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B221A10700HP | – | 10,700 | .4213 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B221A10716HP | B222A10716HP | 10,716 | .4219 | 27/64 | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B221A10800HP | B222A10800HP | 10,800 | .4252 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B221A10900HP | – | 10,900 | .4291 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B221A11000HP | B222A11000HP | 11,000 | .4331 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B221A11100HP | – | 11,100 | .4370 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B221A11113HP | B222A11113HP | 11,113 | .4375 | 7/16 | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B221A11200HP | – | 11,200 | .4409 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B221A11300HP | – | 11,300 | .4449 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B221A11400HP | – | 11,400 | .4488 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B221A11500HP | B222A11500HP | 11,500 | .4528 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B221A11509HP | B222A11509HP | 11,509 | .4531 | 29/64 | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B221A11600HP | – | 11,600 | .4567 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| B221A11700HP | – | 11,700 | .4606 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| B221A11800HP | – | 11,800 | .4646 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| B221A11900HP | – | 11,900 | .4685 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| B221A11908HP | B222A11908HP | 11,908 | .4688 | 15/32 | – | 2,2 | 45 | 12 |
| B221A12000HP | B222A12000HP | 12,000 | .4724 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| B221A12100HP | – | 12,100 | .4764 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| B221A12200HP | – | 12,200 | .4803 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| B221A12300HP | – | 12,300 | .4843 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| – | B222A12304HP | 12,304 | .4844 | 31/64 | – | 2,3 | 45 | 14 |
| B221A12400HP | – | 12,400 | .4882 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| B221A12500HP | B222A12500HP | 12,500 | .4921 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| B221A12600HP | – | 12,600 | .4961 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| B221A12700HP | B222A12700HP | 12,700 | .5000 | 1/2 | – | 2,4 | 45 | 14 |
| B221A12800HP | – | 12,800 | .5039 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| B221A12900HP | – | 12,900 | .5079 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| B221A13000HP | B222A13000HP | 13,000 | .5118 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| B221A13100HP | – | 13,100 | .5157 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| B221A13200HP | – | 13,200 | .5197 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |

*(Fortsetzung)*

*(B221/B222_HP • ~3 x D/~5 x D Fortsetzung)*

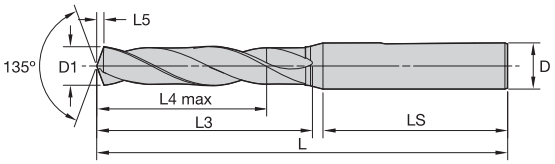





| kurz • KCPK15 | lang • KCPK15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B221A13300HP | – | 13,300 | .5236 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| B221A13500HP | B222A13500HP | 13,500 | .5315 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| B221A13600HP | – | 13,600 | .5354 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| B221A13700HP | – | 13,700 | .5394 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| B221A13800HP | – | 13,800 | .5433 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| B221A13891HP | – | 13,891 | .5469 | 35/64 | – | 2,6 | 45 | 14 |
| B221A13900HP | – | 13,900 | .5472 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| B221A14000HP | B222A14000HP | 14,000 | .5512 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| B221A14100HP | – | 14,100 | .5551 | – | – | 2,6 | 48 | 16 |
| B221A14200HP | – | 14,200 | .5591 | – | – | 2,6 | 48 | 16 |
| B221A14288HP | B222A14288HP | 14,288 | .5625 | 9/16 | – | 2,7 | 48 | 16 |
| B221A14300HP | – | 14,300 | .5630 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| B221A14400HP | – | 14,400 | .5669 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| B221A14500HP | B222A14500HP | 14,500 | .5709 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| B221A14600HP | – | 14,600 | .5748 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| B221A14684HP | – | 14,684 | .5781 | 37/64 | – | 2,7 | 48 | 16 |
| B221A14700HP | – | 14,700 | .5787 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| B221A14800HP | – | 14,800 | .5827 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| B221A14900HP | – | 14,900 | .5866 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| B221A15000HP | B222A15000HP | 15,000 | .5906 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| B221A15083HP | – | 15,083 | .5938 | 19/32 | – | 2,8 | 48 | 16 |
| B221A15100HP | – | 15,100 | .5945 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| B221A15200HP | – | 15,200 | .5984 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| B221A15300HP | – | 15,300 | .6024 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| B221A15400HP | – | 15,400 | .6063 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| B221A15479HP | – | 15,479 | .6094 | 39/64 | – | 2,9 | 48 | 16 |
| B221A15500HP | B222A15500HP | 15,500 | .6102 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| B221A15600HP | – | 15,600 | .6142 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| B221A15700HP | – | 15,700 | .6181 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| B221A15800HP | – | 15,800 | .6220 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| B221A15875HP | B222A15875HP | 15,875 | .6250 | 5/8 | – | 3,0 | 48 | 16 |
| B221A15900HP | – | 15,900 | .6260 | – | – | 3,0 | 48 | 16 |
| B221A16000HP | B222A16000HP | 16,000 | .6299 | – | – | 3,0 | 48 | 16 |
| B221A16500HP | B222A16500HP | 16,500 | .6496 | – | – | 3,1 | 48 | 18 |
| B221A17000HP | B222A17000HP | 17,000 | .6693 | – | – | 3,2 | 48 | 18 |
| B221A17463HP | B222A17463HP | 17,463 | .6875 | 11/16 | – | 3,2 | 48 | 18 |
| B221A17500HP | B222A17500HP | 17,500 | .6890 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |
| B221A17700HP | – | 17,700 | .6969 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |
| B221A18000HP | B222A18000HP | 18,000 | .7087 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |
| B221A18500HP | B222A18500HP | 18,500 | .7283 | – | – | 3,4 | 50 | 20 |
| B221A19000HP | B222A19000HP | 19,000 | .7480 | – | – | 3,5 | 50 | 20 |
| B221A19050HP | B222A19050HP | 19,050 | .7500 | 3/4 | – | 3,5 | 50 | 20 |
| B221A19500HP | – | 19,500 | .7677 | – | – | 3,6 | 50 | 20 |
| B221A20000HP | B222A20000HP | 20,000 | .7874 | – | – | 3,7 | 50 | 20 |
| B221A20500HP | – | 20,500 | .8071 | – | – | 3,8 | 50 | 20 |
| B221A21000HP | – | 21,000 | .8268 | – | – | 3,9 | 50 | 20 |



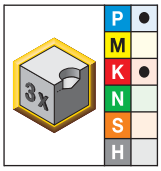






Informationen zu L, L3 und L4 max. finden Sie auf Seite A59.

beyond

## B221F_HP • ~3 x D



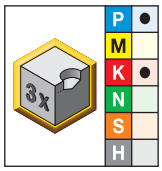

● Erste Wahl
○ Alternative

| kurz • KCPK15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B221F03000HP** | 3,000 | .1181 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| **B221F03100HP** | 3,100 | .1220 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| **B221F03300HP** | 3,300 | .1299 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| **B221F03400HP** | 3,400 | .1339 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| **B221F03500HP** | 3,500 | .1378 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| **B221F03800HP** | 3,800 | .1496 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| **B221F04000HP** | 4,000 | .1575 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| **B221F04100HP** | 4,100 | .1614 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| **B221F04200HP** | 4,200 | .1654 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| **B221F04300HP** | 4,300 | .1693 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| **B221F04500HP** | 4,500 | .1772 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| **B221F04800HP** | 4,800 | .1890 | – | 12 | 0,9 | 36 | 6 |
| **B221F04900HP** | 4,900 | .1929 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| **B221F05000HP** | 5,000 | .1969 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| **B221F05100HP** | 5,100 | .2008 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| **B221F05200HP** | 5,200 | .2047 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| **B221F05500HP** | 5,500 | .2165 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| **B221F05800HP** | 5,800 | .2283 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| **B221F05900HP** | 5,900 | .2323 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| **B221F06000HP** | 6,000 | .2362 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| **B221F06200HP** | 6,200 | .2441 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| **B221F06300HP** | 6,300 | .2480 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| **B221F06500HP** | 6,500 | .2559 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| **B221F06600HP** | 6,600 | .2598 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| **B221F06800HP** | 6,800 | .2677 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| **B221F07000HP** | 7,000 | .2756 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| **B221F07400HP** | 7,400 | .2913 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| **B221F07500HP** | 7,500 | .2953 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| **B221F07800HP** | 7,800 | .3071 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |
| **B221F07900HP** | 7,900 | .3110 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |
| **B221F08000HP** | 8,000 | .3150 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |
| **B221F08100HP** | 8,100 | .3189 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| **B221F08200HP** | 8,200 | .3228 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| **B221F08300HP** | 8,300 | .3268 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| **B221F08500HP** | 8,500 | .3346 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| **B221F08600HP** | 8,600 | .3386 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| **B221F08700HP** | 8,700 | .3425 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| **B221F08800HP** | 8,800 | .3465 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| **B221F09000HP** | 9,000 | .3543 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| **B221F09100HP** | 9,100 | .3583 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |

*(Fortsetzung)*

*(B221F_HP • ~3 x D Fortsetzung)*






| kurz • KCPK15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B221F09500HP** | 9,500 | .3740 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| **B221F09700HP** | 9,700 | .3819 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| **B221F09800HP** | 9,800 | .3858 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| **B221F09900HP** | 9,900 | .3898 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| **B221F10000HP** | 10,000 | .3937 | – | – | 1,9 | 40 | 10 |
| **B221F10100HP** | 10,100 | .3976 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| **B221F10200HP** | 10,200 | .4016 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| **B221F10300HP** | 10,300 | .4055 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| **B221F10500HP** | 10,500 | .4134 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| **B221F10700HP** | 10,700 | .4213 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| **B221F10800HP** | 10,800 | .4252 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| **B221F11000HP** | 11,000 | .4331 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| **B221F11100HP** | 11,100 | .4370 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| **B221F11200HP** | 11,200 | .4409 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| **B221F11500HP** | 11,500 | .4528 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| **B221F11700HP** | 11,700 | .4606 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| **B221F11800HP** | 11,800 | .4646 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| **B221F12000HP** | 12,000 | .4724 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| **B221F12100HP** | 12,100 | .4764 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| **B221F12200HP** | 12,200 | .4803 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| **B221F12300HP** | 12,300 | .4843 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| **B221F12500HP** | 12,500 | .4921 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| **B221F12700HP** | 12,700 | .5000 | 1/2 | – | 2,4 | 45 | 14 |
| **B221F12800HP** | 12,800 | .5039 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| **B221F13000HP** | 13,000 | .5118 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| **B221F13200HP** | 13,200 | .5197 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| **B221F13700HP** | 13,700 | .5394 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| **B221F13800HP** | 13,800 | .5433 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| **B221F14000HP** | 14,000 | .5512 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| **B221F14100HP** | 14,100 | .5551 | – | – | 2,6 | 48 | 16 |
| **B221F14200HP** | 14,200 | .5591 | – | – | 2,6 | 48 | 16 |
| **B221F14300HP** | 14,300 | .5630 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| **B221F14500HP** | 14,500 | .5709 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| **B221F14600HP** | 14,600 | .5748 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| **B221F14800HP** | 14,800 | .5827 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| **B221F15000HP** | 15,000 | .5906 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| **B221F15300HP** | 15,300 | .6024 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| **B221F15500HP** | 15,500 | .6102 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| **B221F15800HP** | 15,800 | .6220 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| **B221F16000HP** | 16,000 | .6299 | – | – | 3,0 | 48 | 16 |
| **B221F16500HP** | 16,500 | .6496 | – | – | 3,1 | 48 | 18 |
| **B221F17000HP** | 17,000 | .6693 | – | – | 3,2 | 48 | 18 |
| **B221F17500HP** | 17,500 | .6890 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |
| **B221F17700HP** | 17,700 | .6969 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |
| **B221F18000HP** | 18,000 | .7087 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |
| **B221F18500HP** | 18,500 | .7283 | – | – | 3,4 | 50 | 20 |
| **B221F19000HP** | 19,000 | .7480 | – | – | 3,5 | 50 | 20 |
| **B221F19500HP** | 19,500 | .7677 | – | – | 3,6 | 50 | 20 |
| **B221F20000HP** | 20,000 | .7874 | – | – | 3,7 | 50 | 20 |
| **B221F20500HP** | 20,500 | .8071 | – | – | 3,8 | 50 | 20 |
| **B221F21000HP** | 21,000 | .8268 | – | – | 3,9 | 50 | 20 |

## HP-Bohrer • Baureihen B221_HP und B222_HP • Sorte KCPK15™ • Außenkühlung für Bohrer-Durchmesser von 3–20 mm

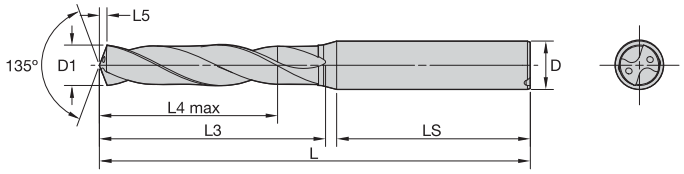


| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min min | Startwert | max | | Metrisch Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser 3,0 | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1 | 70 | 110 | 150 | mm/r | 0,08 - 0,16 | 0,07 - 0,17 | 0,08 - 0,24 | 0,08 - 0,29 | 0,09 - 0,35 | 0,12 - 0,42 | 0,25 - 0,55 | 0,33 - 0,67 |
| | 2 | 90 | 120 | 160 | mm/r | 0,08 - 0,15 | 0,07 - 0,14 | 0,12 - 0,23 | 0,14 - 0,29 | 0,16 - 0,28 | 0,19 - 0,40 | 0,25 - 0,50 | 0,33 - 0,60 |
| | 3 | 60 | 90 | 120 | mm/r | 0,09 - 0,16 | 0,09 - 0,17 | 0,15 - 0,27 | 0,18 - 0,33 | 0,20 - 0,35 | 0,25 - 0,44 | 0,33 - 0,55 | 0,37 - 0,67 |
| | 4 | 50 | 80 | 120 | mm/r | 0,08 - 0,16 | 0,08 - 0,17 | 0,13 - 0,27 | 0,16 - 0,33 | 0,17 - 0,33 | 0,21 - 0,44 | 0,26 - 0,54 | 0,32 - 0,62 |
| | 6 | 50 | 80 | 120 | mm/r | 0,06 - 0,11 | 0,07 - 0,13 | 0,09 - 0,17 | 0,13 - 0,24 | 0,15 - 0,24 | 0,18 - 0,30 | 0,23 - 0,40 | 0,28 - 0,49 |
| K | 1 | 70 | 100 | 120 | mm/r | 0,11 - 0,21 | 0,09 - 0,18 | 0,14 - 0,28 | 0,16 - 0,37 | 0,20 - 0,40 | 0,22 - 0,45 | 0,28 - 0,58 | 0,36 - 0,71 |
| | 2 | 70 | 120 | 120 | mm/r | 0,11 - 0,19 | 0,09 - 0,16 | 0,14 - 0,23 | 0,16 - 0,32 | 0,19 - 0,32 | 0,22 - 0,37 | 0,28 - 0,47 | 0,36 - 0,60 |
| | 3 | 50 | 90 | 130 | mm/r | 0,08 - 0,17 | 0,07 - 0,14 | 0,12 - 0,25 | 0,13 - 0,27 | 0,16 - 0,29 | 0,18 - 0,39 | 0,25 - 0,48 | 0,29 - 0,58 |
| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min min | Startwert | max | | Zoll Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser 1/8 .125 | 3/16 .188 | 1/4 .250 | 5/16 .313 | 3/8 .375 | 1/2 .500 | 5/8 .625 | 3/4 .750 |
| P | 1 | 230 | 360 | 490 | IPR | .003 - .006 | .003 - .007 | .003 - .009 | .003 - .011 | .004 - .014 | .005 - .017 | .010 - .022 | .013 - .026 |
| | 2 | 300 | 390 | 520 | IPR | .003 - .006 | .003 - .006 | .005 - .009 | .006 - .011 | .006 - .011 | .007 - .016 | .010 - .020 | .013 - .024 |
| | 3 | 200 | 300 | 390 | IPR | .004 - .006 | .004 - .007 | .006 - .011 | .007 - .013 | .008 - .014 | .010 - .017 | .013 - .022 | .015 - .026 |
| | 4 | 160 | 260 | 390 | IPR | .003 - .006 | .003 - .007 | .005 - .011 | .006 - .013 | .007 - .013 | .008 - .017 | .010 - .021 | .013 - .024 |
| | 6 | 160 | 260 | 390 | IPR | .002 - .004 | .003 - .005 | .004 - .007 | .005 - .009 | .006 - .009 | .007 - .012 | .009 - .016 | .011 - .019 |
| K | 1 | 230 | 330 | 390 | IPR | .004 - .008 | .004 - .007 | .006 - .011 | .006 - .015 | .008 - .016 | .009 - .018 | .011 - .023 | .014 - .028 |
| | 2 | 230 | 390 | 390 | IPR | .004 - .007 | .004 - .006 | .006 - .009 | .006 - .013 | .007 - .013 | .009 - .015 | .011 - .019 | .014 - .024 |
| | 3 | 160 | 300 | 430 | IPR | .003 - .007 | .003 - .006 | .005 - .010 | .005 - .011 | .006 - .011 | .007 - .015 | .010 - .019 | .011 - .023 |

| Toleranz • Metrisch | | | Toleranz • Zoll | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nennmaßbereich | D1 Toleranz m7 | D Toleranz h6 | Nennmaßbereich | D1 Toleranz m7 | D Toleranz h6 |
| >3–6 | 0,004/0,016 | 0,000/-0,008 | >.1181–.2362 | .0002/.0006 | .0000/-.0003 |
| >6–10 | 0,006/0,021 | 0,000/-0,009 | >.2362–.3937 | .0002/.0008 | .0000/-.0004 |
| >10–18 | 0,007/0,025 | 0,000/-0,011 | >.3937–.7087 | .0003/.0010 | .0000/-.0004 |
| >18–25,4 | 0,008/0,029 | 0,000/-0,013 | >.7087–1.0000 | .0003/.0011 | .0000/-.0005 |





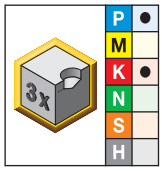



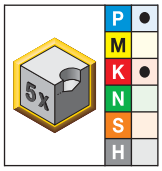



Informationen zu L, L3 und L4 max. finden Sie auf Seite A59.

beyond

## B224/B225_HP • ~3 x D/~5 x D



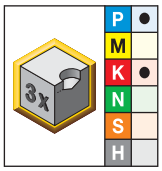



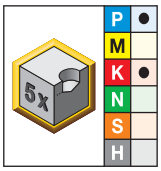

● Erste Wahl
○ Alternative

**Durchmesser D1**

| kurz • KCPK15 | lang • KCPK15 | mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B224A03000HP | B225A03000HP | 3,000 | .1181 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B224A03048HP | B225A03048HP | 3,048 | .1200 | – | 31 | 0,6 | 36 | 6 |
| B224A03100HP | B225A03100HP | 3,100 | .1220 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B224A03175HP | B225A03175HP | 3,175 | .1250 | 1/8 | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B224A03200HP | B225A03200HP | 3,200 | .1260 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B224A03264HP | B225A03264HP | 3,264 | .1285 | – | 30 | 0,6 | 36 | 6 |
| B224A03300HP | B225A03300HP | 3,300 | .1299 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B224A03400HP | B225A03400HP | 3,400 | .1339 | – | – | 0,6 | 36 | 6 |
| B224A03455HP | B225A03455HP | 3,455 | .1360 | – | 29 | 0,7 | 36 | 6 |
| B224A03500HP | B225A03500HP | 3,500 | .1378 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B224A03571HP | B225A03571HP | 3,571 | .1406 | 9/64 | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B224A03600HP | B225A03600HP | 3,600 | .1417 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B224A03658HP | – | 3,658 | .1440 | – | 27 | 0,7 | 36 | 6 |
| B224A03700HP | B225A03700HP | 3,700 | .1457 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B224A03734HP | – | 3,734 | .1470 | – | 26 | 0,7 | 36 | 6 |
| B224A03797HP | B225A03797HP | 3,797 | .1495 | – | 25 | 0,7 | 36 | 6 |
| B224A03800HP | B225A03800HP | 3,800 | .1496 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B224A03900HP | B225A03900HP | 3,900 | .1535 | – | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B224A03970HP | B225A03970HP | 3,970 | .1563 | 5/32 | – | 0,7 | 36 | 6 |
| B224A04000HP | B225A04000HP | 4,000 | .1575 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B224A04039HP | – | 4,039 | .1590 | – | 21 | 0,8 | 36 | 6 |
| B224A04090HP | – | 4,090 | .1610 | – | 20 | 0,8 | 36 | 6 |
| – | B225A04100HP | 4,100 | .1614 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B224A04200HP | B225A04200HP | 4,200 | .1654 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B224A04217HP | – | 4,217 | .1660 | – | 19 | 0,8 | 36 | 6 |
| – | B225A04300HP | 4,300 | .1693 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B224A04366HP | B225A04366HP | 4,366 | .1719 | 11/64 | – | 0,8 | 36 | 6 |
| – | B225A04400HP | 4,400 | .1732 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B224A04496HP | B225A04496HP | 4,496 | .1770 | – | 16 | 0,8 | 36 | 6 |
| – | B225A04500HP | 4,500 | .1772 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| – | B225A04600HP | 4,600 | .1811 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B224A04623HP | – | 4,623 | .1820 | – | 14 | 0,9 | 36 | 6 |
| B224A04700HP | B225A04700HP | 4,700 | .1850 | – | 13 | 0,9 | 36 | 6 |
| – | B225A04760HP | 4,760 | .1874 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B224A04763HP | – | 4,763 | .1875 | 3/16 | – | 0,9 | 36 | 6 |
| – | B225A04800HP | 4,800 | .1890 | – | 12 | 0,9 | 36 | 6 |
| B224A04852HP | – | 4,852 | .1910 | – | 11 | 0,9 | 36 | 6 |
| – | B225A04900HP | 4,900 | .1929 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B224A05000HP | B225A05000HP | 5,000 | .1969 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B224A05100HP | B225A05100HP | 5,100 | .2008 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |

*(Fortsetzung)*



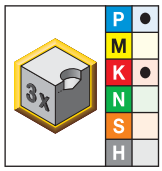



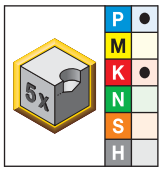

| kurz • KCPK15 | lang • KCPK15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B224A05106HP** | **B225A05106HP** | 5,106 | .2010 | – | 7 | 1,0 | 36 | 6 |
| **B224A05159HP** | **B225A05159HP** | 5,159 | .2031 | 13/64 | – | 1,0 | 36 | 6 |
| – | **B225A05200HP** | 5,200 | .2047 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| – | **B225A05300HP** | 5,300 | .2087 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| – | **B225A05400HP** | 5,400 | .2126 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| **B224A05410HP** | **B225A05410HP** | 5,410 | .2130 | – | 3 | 1,0 | 36 | 6 |
| **B224A05500HP** | **B225A05500HP** | 5,500 | .2165 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| **B224A05558HP** | **B225A05558HP** | 5,558 | .2188 | 7/32 | – | 1,0 | 36 | 6 |
| **B224A05600HP** | **B225A05600HP** | 5,600 | .2205 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| **B224A05616HP** | – | 5,616 | .2211 | – | 2 | 1,1 | 36 | 6 |
| – | **B225A05700HP** | 5,700 | .2244 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| **B224A05791HP** | **B225A05791HP** | 5,791 | .2280 | – | 1 | 1,1 | 36 | 6 |
| – | **B225A05800HP** | 5,800 | .2283 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| – | **B225A05900HP** | 5,900 | .2323 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| **B224A05944HP** | **B225A05944HP** | 5,944 | .2340 | – | A | 1,1 | 36 | 6 |
| **B224A05954HP** | **B225A05954HP** | 5,954 | .2344 | 15/64 | – | 1,1 | 36 | 6 |
| **B224A06000HP** | **B225A06000HP** | 6,000 | .2362 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| – | **B225A06100HP** | 6,100 | .2402 | – | – | 1,1 | 36 | 8 |
| – | **B225A06200HP** | 6,200 | .2441 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| – | **B225A06300HP** | 6,300 | .2480 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| **B224A06350HP** | **B225A06350HP** | 6,350 | .2500 | 1/4 | E | 1,2 | 36 | 8 |
| – | **B225A06400HP** | 6,400 | .2520 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| **B224A06500HP** | **B225A06500HP** | 6,500 | .2559 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| **B224A06528HP** | **B225A06528HP** | 6,528 | .2570 | – | F | 1,2 | 36 | 8 |
| – | **B225A06600HP** | 6,600 | .2598 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| **B224A06630HP** | – | 6,630 | .2610 | – | G | 1,2 | 36 | 8 |
| **B224A06700HP** | **B225A06700HP** | 6,700 | .2638 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| **B224A06746HP** | **B225A06746HP** | 6,746 | .2656 | 17/64 | – | 1,3 | 36 | 8 |
| **B224A06800HP** | **B225A06800HP** | 6,800 | .2677 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| – | **B225A06900HP** | 6,900 | .2717 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| **B224A06909HP** | **B225A06909HP** | 6,909 | .2720 | – | I | 1,3 | 36 | 8 |
| **B224A07000HP** | **B225A07000HP** | 7,000 | .2756 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| – | **B225A07100HP** | 7,100 | .2795 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| **B224A07145HP** | **B225A07145HP** | 7,145 | .2813 | 9/32 | – | 1,3 | 36 | 8 |
| – | **B225A07200HP** | 7,200 | .2835 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| – | **B225A07300HP** | 7,300 | .2874 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| **B224A07366HP** | **B225A07366HP** | 7,366 | .2900 | – | L | 1,4 | 36 | 8 |
| **B224A07400HP** | **B225A07400HP** | 7,400 | .2913 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| **B224A07500HP** | **B225A07500HP** | 7,500 | .2953 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| **B224A07541HP** | **B225A07541HP** | 7,541 | .2969 | 19/64 | – | 1,4 | 36 | 8 |
| – | **B225A07600HP** | 7,600 | .2992 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| – | **B225A07700HP** | 7,700 | .3031 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| – | **B225A07800HP** | 7,800 | .3071 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |
| – | **B225A07900HP** | 7,900 | .3110 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |
| **B224A07938HP** | **B225A07938HP** | 7,938 | .3125 | 5/16 | – | 1,5 | 36 | 8 |
| **B224A08000HP** | **B225A08000HP** | 8,000 | .3150 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |
| – | **B225A08100HP** | 8,100 | .3189 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| **B224A08200HP** | **B225A08200HP** | 8,200 | .3228 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| – | **B225A08300HP** | 8,300 | .3268 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| **B224A08334HP** | **B225A08334HP** | 8,334 | .3281 | 21/64 | – | 1,6 | 40 | 10 |
| – | **B225A08400HP** | 8,400 | .3307 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| **B224A08433HP** | **B225A08433HP** | 8,433 | .3320 | – | Q | 1,6 | 40 | 10 |

*(Fortsetzung)*

*(B224/B225_HP • ~3 x D/~5 x D Fortsetzung)*

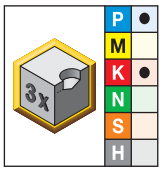


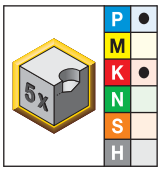



| kurz • KCPK15 | lang • KCPK15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B224A08500HP | B225A08500HP | 8,500 | .3346 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| – | B225A08600HP | 8,600 | .3386 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B224A08700HP | B225A08700HP | 8,700 | .3425 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B224A08733HP | B225A08733HP | 8,733 | .3438 | 11/32 | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B224A08800HP | B225A08800HP | 8,800 | .3465 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B224A08839HP | B225A08839HP | 8,839 | .3480 | – | S | 1,7 | 40 | 10 |
| – | B225A08900HP | 8,900 | .3504 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B224A09000HP | B225A09000HP | 9,000 | .3543 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B224A09093HP | B225A09093HP | 9,093 | .3580 | – | T | 1,7 | 40 | 10 |
| – | B225A09100HP | 9,100 | .3583 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B224A09129HP | B225A09129HP | 9,129 | .3594 | 23/64 | – | 1,7 | 40 | 10 |
| – | B225A09200HP | 9,200 | .3622 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| – | B225A09300HP | 9,300 | .3661 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| – | B225A09347HP | 9,347 | .3680 | – | U | 1,7 | 40 | 10 |
| B224A09400HP | B225A09400HP | 9,400 | .3701 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B224A09500HP | B225A09500HP | 9,500 | .3740 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B224A09525HP | B225A09525HP | 9,525 | .3750 | 3/8 | – | 1,8 | 40 | 10 |
| – | B225A09600HP | 9,600 | .3780 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| – | B225A09700HP | 9,700 | .3819 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| – | B225A09800HP | 9,800 | .3858 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| – | B225A09900HP | 9,900 | .3898 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B224A09921HP | B225A09921HP | 9,921 | .3906 | 25/64 | – | 1,9 | 40 | 10 |
| B224A10000HP | B225A10000HP | 10,000 | .3937 | – | – | 1,9 | 40 | 10 |
| – | B225A10100HP | 10,100 | .3976 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B224A10200HP | B225A10200HP | 10,200 | .4016 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B224A10300HP | B225A10300HP | 10,300 | .4055 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B224A10320HP | B225A10320HP | 10,320 | .4063 | 13/32 | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B224A10400HP | B225A10400HP | 10,400 | .4094 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B224A10500HP | B225A10500HP | 10,500 | .4134 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| – | B225A10600HP | 10,600 | .4173 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| – | B225A10700HP | 10,700 | .4213 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B224A10716HP | B225A10716HP | 10,716 | .4219 | 27/64 | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B224A10800HP | B225A10800HP | 10,800 | .4252 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| – | B225A10900HP | 10,900 | .4291 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B224A11000HP | B225A11000HP | 11,000 | .4331 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| – | B225A11100HP | 11,100 | .4370 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B224A11113HP | B225A11113HP | 11,113 | .4375 | 7/16 | – | 2,1 | 45 | 12 |
| – | B225A11200HP | 11,200 | .4409 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| – | B225A11300HP | 11,300 | .4449 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| – | B225A11400HP | 11,400 | .4488 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B224A11500HP | B225A11500HP | 11,500 | .4528 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B224A11509HP | B225A11509HP | 11,509 | .4531 | 29/64 | – | 2,1 | 45 | 12 |
| – | B225A11600HP | 11,600 | .4567 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| – | B225A11700HP | 11,700 | .4606 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| – | B225A11800HP | 11,800 | .4646 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| – | B225A11900HP | 11,900 | .4685 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| B224A11908HP | B225A11908HP | 11,908 | .4688 | 15/32 | – | 2,2 | 45 | 12 |
| B224A12000HP | B225A12000HP | 12,000 | .4724 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| – | B225A12100HP | 12,100 | .4764 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| – | B225A12200HP | 12,200 | .4803 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| B224A12300HP | B225A12300HP | 12,300 | .4843 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| B224A12304HP | B225A12304HP | 12,304 | .4844 | 31/64 | – | 2,3 | 45 | 14 |

*(Fortsetzung)*



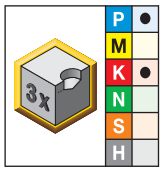



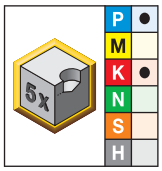

| kurz • KCPK15 | lang • KCPK15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| – | B225A12400HP | 12,400 | .4882 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| B224A12500HP | B225A12500HP | 12,500 | .4921 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| – | B225A12600HP | 12,600 | .4961 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| B224A12700HP | B225A12700HP | 12,700 | .5000 | 1/2 | – | 2,4 | 45 | 14 |
| B224A12800HP | B225A12800HP | 12,800 | .5039 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| – | B225A12900HP | 12,900 | .5079 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| B224A13000HP | B225A13000HP | 13,000 | .5118 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| B224A13096HP | – | 13,096 | .5156 | 33/64 | – | 2,4 | 45 | 14 |
| B224A13100HP | B225A13100HP | 13,100 | .5157 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| – | B225A13200HP | 13,200 | .5197 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| – | B225A13300HP | 13,300 | .5236 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| – | B225A13400HP | 13,400 | .5276 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| B224A13495HP | B225A13495HP | 13,495 | .5313 | 17/32 | – | 2,5 | 45 | 14 |
| B224A13500HP | B225A13500HP | 13,500 | .5315 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| – | B225A13600HP | 13,600 | .5354 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| – | B225A13700HP | 13,700 | .5394 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| – | B225A13800HP | 13,800 | .5433 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| B224A13891HP | B225A13891HP | 13,891 | .5469 | 35/64 | – | 2,6 | 45 | 14 |
| – | B225A13900HP | 13,900 | .5472 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| B224A14000HP | B225A14000HP | 14,000 | .5512 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| – | B225A14100HP | 14,100 | .5551 | – | – | 2,6 | 48 | 16 |
| – | B225A14200HP | 14,200 | .5591 | – | – | 2,6 | 48 | 16 |
| B224A14288HP | B225A14288HP | 14,288 | .5625 | 9/16 | – | 2,7 | 48 | 16 |
| – | B225A14300HP | 14,300 | .5630 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| – | B225A14400HP | 14,400 | .5669 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| B224A14500HP | B225A14500HP | 14,500 | .5709 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| – | B225A14600HP | 14,600 | .5748 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| B224A14684HP | B225A14684HP | 14,684 | .5781 | 37/64 | – | 2,7 | 48 | 16 |
| – | B225A14700HP | 14,700 | .5787 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| – | B225A14800HP | 14,800 | .5827 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| – | B225A14900HP | 14,900 | .5866 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| – | B225A15000HP | 15,000 | .5906 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| B224A15083HP | B225A15083HP | 15,083 | .5938 | 19/32 | – | 2,8 | 48 | 16 |
| – | B225A15100HP | 15,100 | .5945 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| – | B225A15200HP | 15,200 | .5984 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| – | B225A15300HP | 15,300 | .6024 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| – | B225A15400HP | 15,400 | .6063 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| B224A15479HP | B225A15479HP | 15,479 | .6094 | 39/64 | – | 2,9 | 48 | 16 |
| B224A15500HP | B225A15500HP | 15,500 | .6102 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| B224A15600HP | B225A15600HP | 15,600 | .6142 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| – | B225A15700HP | 15,700 | .6181 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| – | B225A15800HP | 15,800 | .6220 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| B224A15875HP | B225A15875HP | 15,875 | .6250 | 5/8 | – | 3,0 | 48 | 16 |
| – | B225A15900HP | 15,900 | .6260 | – | – | 3,0 | 48 | 16 |
| B224A16000HP | B225A16000HP | 16,000 | .6299 | – | – | 3,0 | 48 | 16 |
| – | B225A16100HP | 16,100 | .6339 | – | – | 3,0 | 48 | 18 |
| B224A16500HP | B225A16500HP | 16,500 | .6496 | – | – | 3,1 | 48 | 18 |
| – | B225A16670HP | 16,670 | .6563 | 21/32 | – | 3,1 | 48 | 18 |
| B224A17000HP | B225A17000HP | 17,000 | .6693 | – | – | 3,2 | 48 | 18 |
| B224A17463HP | B225A17463HP | 17,463 | .6875 | 11/16 | – | 3,2 | 48 | 18 |
| B224A17500HP | B225A17500HP | 17,500 | .6890 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |
| – | B225A17700HP | 17,700 | .6969 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |

*(Fortsetzung)*

*(B224/B225_HP • ~3 x D/~5 x D Fortsetzung)*

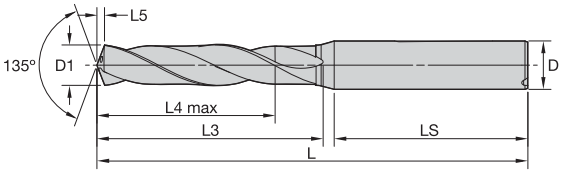





| kurz • KCPK15 | lang • KCPK15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B224A18000HP** | **B225A18000HP** | 18,000 | .7087 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |
| **–** | **B225A18500HP** | 18,500 | .7283 | – | – | 3,4 | 50 | 20 |
| **B224A19000HP** | **B225A19000HP** | 19,000 | .7480 | – | – | 3,5 | 50 | 20 |
| **B224A19050HP** | **B225A19050HP** | 19,050 | .7500 | 3/4 | – | 3,5 | 50 | 20 |
| **–** | **B225A19200HP** | 19,200 | .7559 | – | – | 3,6 | 50 | 20 |
| **–** | **B225A19250HP** | 19,250 | .7579 | – | – | 3,6 | 50 | 20 |
| **–** | **B225A19300HP** | 19,300 | .7598 | – | – | 3,6 | 50 | 20 |
| **–** | **B225A19500HP** | 19,500 | .7677 | – | – | 3,6 | 50 | 20 |
| **B224A20000HP** | **B225A20000HP** | 20,000 | .7874 | – | – | 3,7 | 50 | 20 |
| **–** | **B225A20500HP** | 20,500 | .8071 | – | – | 3,8 | 50 | 20 |
| **–** | **B225A21000HP** | 21,000 | .8268 | – | – | 3,9 | 50 | 20 |



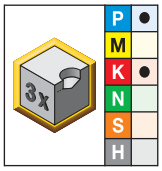


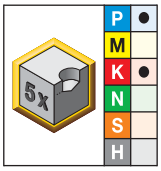



Informationen zu L, L3 und L4 max. finden Sie auf Seite A59.

beyond

## B224F/B225F_HP • ~3 x D/~5 x D



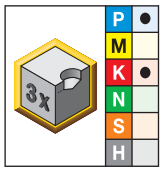

● Erste Wahl
○ Alternative

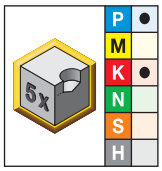
| kurz • KCPK15 | lang • KCPK15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B224F04000HP | B225F04000HP | 4,000 | .1575 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| – | B225F04100HP | 4,100 | .1614 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| B224F04200HP | B225F04200HP | 4,200 | .1654 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| – | B225F04300HP | 4,300 | .1693 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| – | B225F04400HP | 4,400 | .1732 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| – | B225F04500HP | 4,500 | .1772 | – | – | 0,8 | 36 | 6 |
| – | B225F04600HP | 4,600 | .1811 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| – | B225F04700HP | 4,700 | .1850 | – | 13 | 0,9 | 36 | 6 |
| – | B225F04800HP | 4,800 | .1890 | – | 12 | 0,9 | 36 | 6 |
| – | B225F04900HP | 4,900 | .1929 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| B224F05000HP | B225F05000HP | 5,000 | .1969 | – | – | 0,9 | 36 | 6 |
| – | B225F05100HP | 5,100 | .2008 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| – | B225F05200HP | 5,200 | .2047 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| – | B225F05300HP | 5,300 | .2087 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| – | B225F05400HP | 5,400 | .2126 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| B224F05500HP | B225F05500HP | 5,500 | .2165 | – | – | 1,0 | 36 | 6 |
| – | B225F05600HP | 5,600 | .2205 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| – | B225F05700HP | 5,700 | .2244 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| – | B225F05800HP | 5,800 | .2283 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| – | B225F05900HP | 5,900 | .2323 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| B224F06000HP | B225F06000HP | 6,000 | .2362 | – | – | 1,1 | 36 | 6 |
| – | B225F06100HP | 6,100 | .2402 | – | – | 1,1 | 36 | 8 |
| – | B225F06200HP | 6,200 | .2441 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| – | B225F06300HP | 6,300 | .2480 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| – | B225F06400HP | 6,400 | .2520 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| – | B225F06500HP | 6,500 | .2559 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| – | B225F06600HP | 6,600 | .2598 | – | – | 1,2 | 36 | 8 |
| – | B225F06700HP | 6,700 | .2638 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B224F06800HP | B225F06800HP | 6,800 | .2677 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| – | B225F06900HP | 6,900 | .2717 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| B224F07000HP | B225F07000HP | 7,000 | .2756 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| – | B225F07100HP | 7,100 | .2795 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| – | B225F07200HP | 7,200 | .2835 | – | – | 1,3 | 36 | 8 |
| – | B225F07300HP | 7,300 | .2874 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| B224F07400HP | B225F07400HP | 7,400 | .2913 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| – | B225F07500HP | 7,500 | .2953 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| – | B225F07600HP | 7,600 | .2992 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| – | B225F07700HP | 7,700 | .3031 | – | – | 1,4 | 36 | 8 |
| – | B225F07800HP | 7,800 | .3071 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |
| – | B225F07900HP | 7,900 | .3110 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |

*(Fortsetzung)*

*(B224F/B225F_HP • ~3 x D/~5 x D Fortsetzung)*





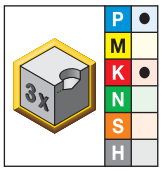



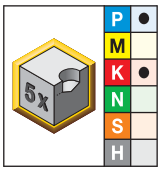

| kurz • KCPK15 | lang • KCPK15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B224F08000HP | B225F08000HP | 8,000 | .3150 | – | – | 1,5 | 36 | 8 |
| – | B225F08100HP | 8,100 | .3189 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| – | B225F08200HP | 8,200 | .3228 | – | – | 1,5 | 40 | 10 |
| – | B225F08300HP | 8,300 | .3268 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B224F08400HP | B225F08400HP | 8,400 | .3307 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| B224F08500HP | B225F08500HP | 8,500 | .3346 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| – | B225F08600HP | 8,600 | .3386 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| – | B225F08700HP | 8,700 | .3425 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| – | B225F08800HP | 8,800 | .3465 | – | – | 1,6 | 40 | 10 |
| – | B225F08900HP | 8,900 | .3504 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| B224F09000HP | B225F09000HP | 9,000 | .3543 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| – | B225F09100HP | 9,100 | .3583 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| – | B225F09200HP | 9,200 | .3622 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| – | B225F09300HP | 9,300 | .3661 | – | – | 1,7 | 40 | 10 |
| – | B225F09400HP | 9,400 | .3701 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B224F09500HP | B225F09500HP | 9,500 | .3740 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| – | B225F09600HP | 9,600 | .3780 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| – | B225F09700HP | 9,700 | .3819 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| – | B225F09800HP | 9,800 | .3858 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| – | B225F09900HP | 9,900 | .3898 | – | – | 1,8 | 40 | 10 |
| B224F10000HP | B225F10000HP | 10,000 | .3937 | – | – | 1,9 | 40 | 10 |
| – | B225F10100HP | 10,100 | .3976 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B224F10200HP | B225F10200HP | 10,200 | .4016 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B224F10300HP | B225F10300HP | 10,300 | .4055 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| – | B225F10400HP | 10,400 | .4094 | – | – | 1,9 | 45 | 12 |
| B224F10500HP | B225F10500HP | 10,500 | .4134 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| – | B225F10600HP | 10,600 | .4173 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| – | B225F10700HP | 10,700 | .4213 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| – | B225F10800HP | 10,800 | .4252 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| – | B225F10900HP | 10,900 | .4291 | – | – | 2,0 | 45 | 12 |
| B224F11000HP | B225F11000HP | 11,000 | .4331 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| – | B225F11100HP | 11,100 | .4370 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| – | B225F11200HP | 11,200 | .4409 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| – | B225F11300HP | 11,300 | .4449 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| – | B225F11400HP | 11,400 | .4488 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| B224F11500HP | B225F11500HP | 11,500 | .4528 | – | – | 2,1 | 45 | 12 |
| – | B225F11600HP | 11,600 | .4567 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| – | B225F11700HP | 11,700 | .4606 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| – | B225F11800HP | 11,800 | .4646 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| – | B225F11900HP | 11,900 | .4685 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| B224F12000HP | B225F12000HP | 12,000 | .4724 | – | – | 2,2 | 45 | 12 |
| – | B225F12100HP | 12,100 | .4764 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| – | B225F12200HP | 12,200 | .4803 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| – | B225F12300HP | 12,300 | .4843 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| – | B225F12400HP | 12,400 | .4882 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| B224F12500HP | B225F12500HP | 12,500 | .4921 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| – | B225F12600HP | 12,600 | .4961 | – | – | 2,3 | 45 | 14 |
| – | B225F12700HP | 12,700 | .5000 | 1/2 | – | 2,4 | 45 | 14 |
| – | B225F12800HP | 12,800 | .5039 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| – | B225F12900HP | 12,900 | .5079 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| B224F13000HP | B225F13000HP | 13,000 | .5118 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |
| – | B225F13100HP | 13,100 | .5157 | – | – | 2,4 | 45 | 14 |

*(Fortsetzung)*

*(B224F/B225F_HP • ~3 x D/~5 x D Fortsetzung)*






| kurz • KCPK15 | lang • KCPK15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| – | B225F13200HP | 13,200 | .5197 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| – | B225F13300HP | 13,300 | .5236 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| – | B225F13400HP | 13,400 | .5276 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| B224F13500HP | B225F13500HP | 13,500 | .5315 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| – | B225F13600HP | 13,600 | .5354 | – | – | 2,5 | 45 | 14 |
| – | B225F13700HP | 13,700 | .5394 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| – | B225F13800HP | 13,800 | .5433 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| – | B225F13900HP | 13,900 | .5472 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| B224F14000HP | B225F14000HP | 14,000 | .5512 | – | – | 2,6 | 45 | 14 |
| – | B225F14100HP | 14,100 | .5551 | – | – | 2,6 | 48 | 16 |
| – | B225F14200HP | 14,200 | .5591 | – | – | 2,6 | 48 | 16 |
| – | B225F14300HP | 14,300 | .5630 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| – | B225F14400HP | 14,400 | .5669 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| B224F14500HP | B225F14500HP | 14,500 | .5709 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| – | B225F14600HP | 14,600 | .5748 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| – | B225F14700HP | 14,700 | .5787 | – | – | 2,7 | 48 | 16 |
| – | B225F14800HP | 14,800 | .5827 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| – | B225F14900HP | 14,900 | .5866 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| B224F15000HP | B225F15000HP | 15,000 | .5906 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| – | B225F15100HP | 15,100 | .5945 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| – | B225F15200HP | 15,200 | .5984 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| – | B225F15300HP | 15,300 | .6024 | – | – | 2,8 | 48 | 16 |
| – | B225F15400HP | 15,400 | .6063 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| – | B225F15500HP | 15,500 | .6102 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| – | B225F15600HP | 15,600 | .6142 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| – | B225F15700HP | 15,700 | .6181 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| – | B225F15800HP | 15,800 | .6220 | – | – | 2,9 | 48 | 16 |
| – | B225F15900HP | 15,900 | .6260 | – | – | 3,0 | 48 | 16 |
| – | B225F16000HP | 16,000 | .6299 | – | – | 3,0 | 48 | 16 |
| B224F16500HP | B225F16500HP | 16,500 | .6496 | – | – | 3,1 | 48 | 18 |
| B224F17000HP | B225F17000HP | 17,000 | .6693 | – | – | 3,2 | 48 | 18 |
| B224F17500HP | B225F17500HP | 17,500 | .6890 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |
| – | B225F17700HP | 17,700 | .6969 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |
| B224F18000HP | B225F18000HP | 18,000 | .7087 | – | – | 3,3 | 48 | 18 |
| – | B225F18500HP | 18,500 | .7283 | – | – | 3,4 | 50 | 20 |
| B224F19000HP | B225F19000HP | 19,000 | .7480 | – | – | 3,5 | 50 | 20 |
| – | B225F19500HP | 19,500 | .7677 | – | – | 3,6 | 50 | 20 |
| B224F20000HP | B225F20000HP | 20,000 | .7874 | – | – | 3,7 | 50 | 20 |
| – | B225F20500HP | 20,500 | .8071 | – | – | 3,8 | 50 | 20 |

| Toleranz • Metrisch | | | Toleranz • Zoll | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nennmaßbereich | D1 Toleranz m7 | D Toleranz h6 | Nennmaßbereich | D1 Toleranz m7 | D Toleranz h6 |
| >3–6 | 0,004/0,016 | 0,000/-0,008 | >.1181–.2362 | .0002/.0006 | .0000/-.0003 |
| >6–10 | 0,006/0,021 | 0,000/-0,009 | >.2362–.3937 | .0002/.0008 | .0000/-.0004 |
| >10–18 | 0,007/0,025 | 0,000/-0,011 | >.3937–.7087 | .0003/.0010 | .0000/-.0004 |
| >18–25,4 | 0,008/0,029 | 0,000/-0,013 | >.7087–1.0000 | .0003/.0011 | .0000/-.0005 |

## HP-Bohrer • Baureihen B224_HP und B225_HP • Sorte KCPK15™ • Innere Kühlmittelzuführung oder MQL (Minimalmengenschmierung) für Bohrer-Durchmesser von 3–20 mm



| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit – vc Bereich – m/min min | Startwert | max | | Metrisch Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser 3,0 | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1 | 130 | 240 | 290 | mm/r | 0,09 - 0,18 | 0,11 - 0,21 | 0,14 - 0,25 | 0,16 - 0,34 | 0,18 - 0,39 | 0,20 - 0,43 | 0,22 - 0,51 | 0,26 - 0,58 |
| | 2 | 190 | 230 | 270 | mm/r | 0,09 - 0,18 | 0,11 - 0,21 | 0,14 - 0,25 | 0,16 - 0,34 | 0,18 - 0,39 | 0,20 - 0,43 | 0,22 - 0,51 | 0,26 - 0,58 |
| | 3 | 130 | 160 | 190 | mm/r | 0,01 - 0,11 | 0,12 - 0,21 | 0,14 - 0,24 | 0,16 - 0,34 | 0,18 - 0,39 | 0,20 - 0,43 | 0,22 - 0,51 | 0,26 - 0,58 |
| | 4 | 110 | 150 | 170 | mm/r | 0,07 - 0,15 | 0,09 - 0,18 | 0,12 - 0,20 | 0,15 - 0,28 | 0,17 - 0,33 | 0,19 - 0,37 | 0,22 - 0,43 | 0,25 - 0,48 |
| | 6 | 110 | 150 | 190 | mm/r | 0,07 - 0,13 | 0,11 - 0,11 | 0,12 - 0,20 | 0,15 - 0,28 | 0,17 - 0,33 | 0,19 - 0,37 | 0,22 - 0,43 | 0,25 - 0,48 |
| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit – vc Bereich – m/min min | Startwert | max | | Zoll Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser 1/8 .125 | 3/16 .188 | 1/4 .250 | 5/16 .313 | 3/8 .375 | 1/2 .500 | 5/8 .625 | 3/4 .750 |
| P | 1 | 430 | 790 | 950 | IPR | .004 - .007 | .004 - .008 | .006 - .010 | .006 - .013 | .007 - .015 | .008 - .017 | .009 - .020 | .010 - .023 |
| | 2 | 620 | 750 | 890 | IPR | .004 - .007 | .004 - .008 | .006 - .010 | .006 - .013 | .007 - .015 | .008 - .017 | .009 - .020 | .010 - .023 |
| | 3 | 430 | 520 | 620 | IPR | .000 - .004 | .005 - .008 | .006 - .009 | .006 - .013 | .007 - .015 | .008 - .017 | .009 - .020 | .010 - .023 |
| | 4 | 360 | 490 | 560 | IPR | .003 - .006 | .004 - .007 | .005 - .008 | .006 - .011 | .007 - .013 | .007 - .015 | .009 - .017 | .010 - .019 |
| | 6 | 360 | 490 | 620 | IPR | .003 - .005 | .004 - .004 | .005 - .008 | .006 - .011 | .007 - .013 | .007 - .015 | .009 - .017 | .010 - .019 |



# Beyond-Hochleistungsbohrer für große Bohrtiefen mit vier Führungsfasen und innerer Kühlmittelversorgung

## Hauptanwendungsbereich

Die Vollhartmetall-Bohrer der Baureihe B269_HP sind Bohrer für große Bohrtiefen bis 12 x D, die die Lücke zwischen dem 8 x D Bohrer (B256_SE) und dem 15 x D Bohrer (B271_HP) schließen. Sie wurden für das Tieflochbohren ohne Pilotbohrer in Stahl, Gusseisen und nicht rostenden Stählen entwickelt. Die Bohrer können mit der üblichen inneren Kühlmittelversorgung oder mit Minimalmengenschmierung eingesetzt werden. Sie verfügen über einen Standard-A-Schaft nach DIN 6535 HA (rund zylindrisch in 2 mm Abstufung).

# Merkmale und Vorteile

### Vier Führungsfasen

- Verbesserte Geradheit der Bohrung.
- Geringerer Verlauf der Bohrung beim Durchbohren von Querbohrungen oder bei schrägen Austritten.

### HP Bohrer-Stirngeometrie

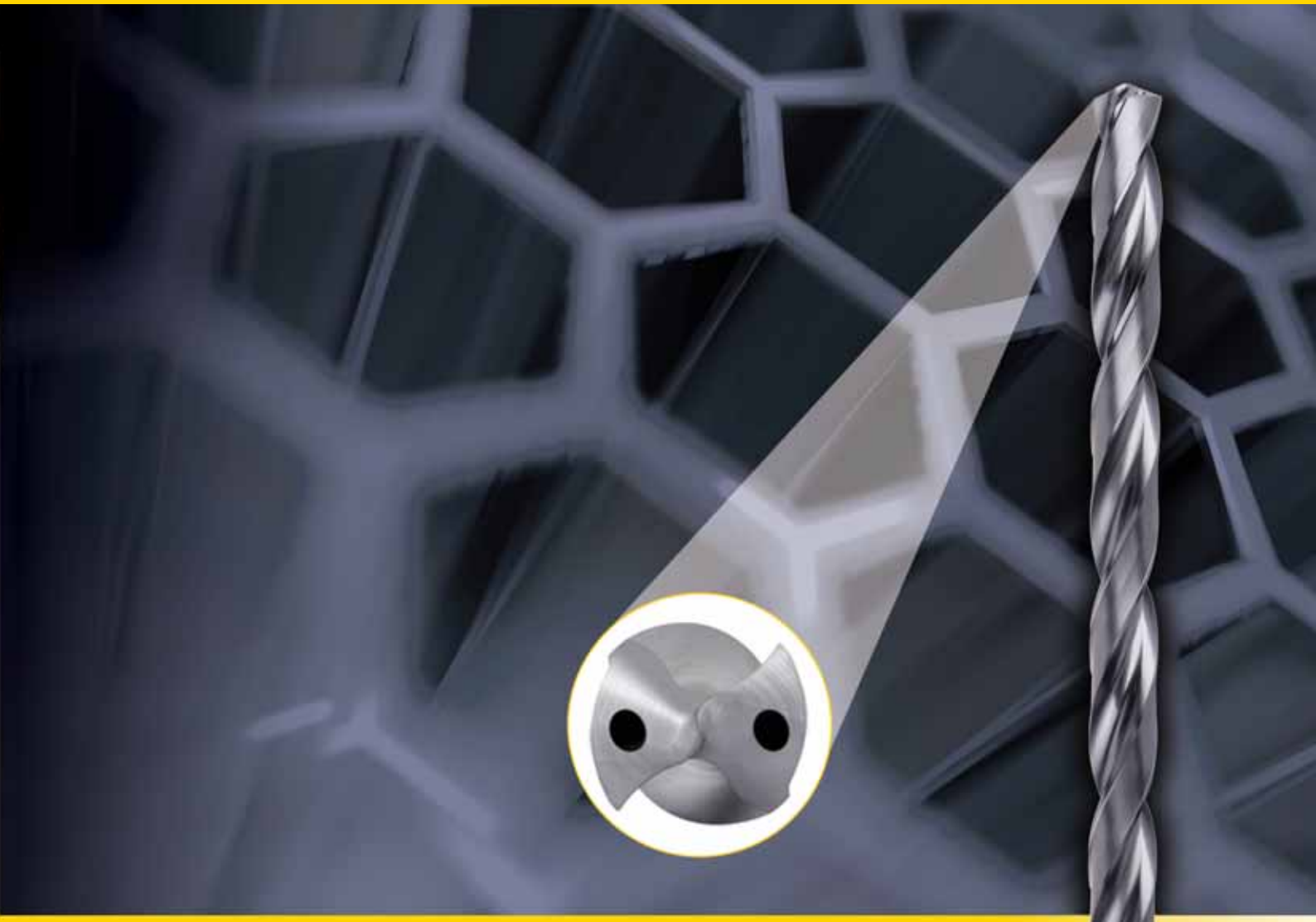
- Geringe Axialkraft verhindert Durchbiegung des Werkstücks.
- Exzellente Eigenzentrierfähigkeit.
- Macht Pilotbohrungen überflüssig.

### Einzigartige Spannutform

- Erheblich verbesserte Spanabführung.
- Verbesserte Oberflächengüte der Bohrung.

### Beyond-Sorte KCPK15™

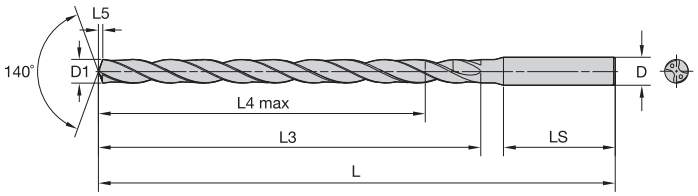
- Diese Sorte verfügt über eine TiAlN-Mehrlagenbeschichtung mit hoher Warmfestigkeit. Sie ermöglicht höchste Schnittgeschwindigkeiten und den Einsatz mit Minimalmengenschmierung.
- Die hochpolierte Oberfläche gewährleistet eine verbesserte Spanabführung auch bei niedrigem Kühlmitteldruck.



## Kundenspezifische Lösungen

- Zwischenabmessungen der Durchmesser sind als kundenspezifische Lösungen erhältlich.
- Längenabweichungen und Stufenbohrer sind als kundenspezifische Lösungen erhältlich.

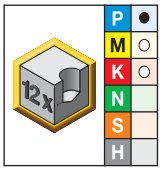





beyond

## B269_HP • ~12 x D




● Erste Wahl
○ Alternative

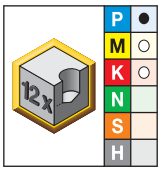
**Durchmesser D1**

| KCPK15 | mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L | L3 | L4 max | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B269A03000HP** | 3,000 | .1181 | – | – | 93 | 52 | 44 | 0,6 | 36 | 6 |
| **B269A03175HP** | 3,175 | .1250 | 1/8 | – | 93 | 52 | 44 | 0,6 | 36 | 6 |
| **B269A03264HP** | 3,264 | .1285 | – | 30 | 93 | 53 | 44 | 0,6 | 36 | 6 |
| **B269A03500HP** | 3,500 | .1378 | – | – | 93 | 53 | 44 | 0,7 | 36 | 6 |
| **B269A03970HP** | 3,970 | .1563 | 5/32 | – | 107 | 66 | 56 | 0,7 | 36 | 6 |
| **B269A04000HP** | 4,000 | .1575 | – | – | 107 | 66 | 56 | 0,8 | 36 | 6 |
| **B269A04500HP** | 4,500 | .1772 | – | – | 107 | 67 | 56 | 0,8 | 36 | 6 |
| **B269A04600HP** | 4,600 | .1811 | – | – | 107 | 68 | 57 | 0,9 | 36 | 6 |
| **B269A04763HP** | 4,763 | .1875 | 3/16 | – | 125 | 82 | 69 | 0,9 | 36 | 6 |
| **B269A04800HP** | 4,800 | .1890 | – | 12 | 125 | 82 | 69 | 0,9 | 36 | 6 |
| **B269A05000HP** | 5,000 | .1969 | – | – | 125 | 83 | 70 | 0,9 | 36 | 6 |
| **B269A05100HP** | 5,100 | .2008 | – | – | 125 | 83 | 70 | 1,0 | 36 | 6 |
| **B269A05200HP** | 5,200 | .2047 | – | – | 125 | 83 | 70 | 1,0 | 36 | 6 |
| **B269A05300HP** | 5,300 | .2087 | – | – | 125 | 84 | 71 | 1,0 | 36 | 6 |
| **B269A05410HP** | 5,410 | .2130 | – | 3 | 125 | 84 | 71 | 1,0 | 36 | 6 |
| **B269A05500HP** | 5,500 | .2165 | – | – | 125 | 84 | 71 | 1,0 | 36 | 6 |
| **B269A05558HP** | 5,558 | .2188 | 7/32 | – | 125 | 84 | 71 | 1,0 | 36 | 6 |
| **B269A05600HP** | 5,600 | .2205 | – | – | 125 | 85 | 72 | 1,1 | 36 | 6 |
| **B269A05700HP** | 5,700 | .2244 | – | – | 125 | 85 | 72 | 1,1 | 36 | 6 |
| **B269A05800HP** | 5,800 | .2283 | – | – | 125 | 85 | 71 | 1,1 | 36 | 6 |
| **B269A06000HP** | 6,000 | .2362 | – | – | 125 | 86 | 72 | 1,1 | 36 | 6 |
| **B269A06200HP** | 6,200 | .2441 | – | – | 139 | 97 | 82 | 1,2 | 36 | 8 |
| **B269A06350HP** | 6,350 | .2500 | 1/4 | E | 139 | 98 | 83 | 1,2 | 36 | 8 |
| **B269A06500HP** | 6,500 | .2559 | – | – | 139 | 98 | 83 | 1,2 | 36 | 8 |
| **B269A06528HP** | 6,528 | .2570 | – | F | 139 | 98 | 83 | 1,2 | 36 | 8 |
| **B269A06600HP** | 6,600 | .2598 | – | – | 139 | 99 | 84 | 1,2 | 36 | 8 |
| **B269A06746HP** | 6,746 | .2656 | 17/64 | – | 139 | 99 | 83 | 1,3 | 36 | 8 |
| **B269A06800HP** | 6,800 | .2677 | – | – | 139 | 99 | 83 | 1,3 | 36 | 8 |
| **B269A06909HP** | 6,909 | .2720 | – | I | 139 | 100 | 84 | 1,3 | 36 | 8 |
| **B269A07000HP** | 7,000 | .2756 | – | – | 139 | 100 | 84 | 1,3 | 36 | 8 |
| **B269A07145HP** | 7,145 | .2813 | 9/32 | – | 153 | 111 | 94 | 1,3 | 36 | 8 |
| **B269A07500HP** | 7,500 | .2953 | – | – | 153 | 112 | 95 | 1,4 | 36 | 8 |
| **B269A07541HP** | 7,541 | .2969 | 19/64 | – | 153 | 112 | 95 | 1,4 | 36 | 8 |
| **B269A07700HP** | 7,700 | .3031 | – | – | 153 | 113 | 96 | 1,4 | 36 | 8 |
| **B269A07800HP** | 7,800 | .3071 | – | – | 153 | 113 | 95 | 1,5 | 36 | 8 |
| **B269A07938HP** | 7,938 | .3125 | 5/16 | – | 153 | 114 | 96 | 1,5 | 36 | 8 |
| **B269A08000HP** | 8,000 | .3150 | – | – | 153 | 114 | 96 | 1,5 | 36 | 8 |
| **B269A08100HP** | 8,100 | .3189 | – | – | 185 | 136 | 116 | 1,5 | 40 | 10 |
| **B269A08334HP** | 8,334 | .3281 | 21/64 | – | 185 | 137 | 117 | 1,6 | 40 | 10 |
| **B269A08433HP** | 8,433 | .3320 | – | Q | 185 | 137 | 117 | 1,6 | 40 | 10 |

*(Fortsetzung)*

*(B269_HP • ~12 x D Fortsetzung)*






| KCPK15 | Durchmesser D1 mm | Zoll | Zoll | Drahtmaß | L | L3 | L4 max | L5 | LS | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B269A08500HP** | 8,500 | .3346 | – | – | 185 | 137 | 117 | 1,6 | 40 | 10 |
| **B269A08700HP** | 8,700 | .3425 | – | – | 185 | 138 | 118 | 1,6 | 40 | 10 |
| **B269A08733HP** | 8,733 | .3438 | 11/32 | – | 185 | 138 | 117 | 1,6 | 40 | 10 |
| **B269A09000HP** | 9,000 | .3543 | – | – | 185 | 139 | 118 | 1,7 | 40 | 10 |
| **B269A09100HP** | 9,100 | .3583 | – | – | 185 | 139 | 118 | 1,7 | 40 | 10 |
| **B269A09129HP** | 9,129 | .3594 | 23/64 | – | 185 | 139 | 118 | 1,7 | 40 | 10 |
| **B269A09500HP** | 9,500 | .3740 | – | – | 185 | 140 | 119 | 1,8 | 40 | 10 |
| **B269A09525HP** | 9,525 | .3750 | 3/8 | – | 185 | 140 | 119 | 1,8 | 40 | 10 |
| **B269A09921HP** | 9,921 | .3906 | 25/64 | – | 185 | 142 | 120 | 1,9 | 40 | 10 |
| **B269A10000HP** | 10,000 | .3937 | – | – | 185 | 142 | 120 | 1,9 | 40 | 10 |
| **B269A10200HP** | 10,200 | .4016 | – | – | 218 | 164 | 140 | 1,9 | 45 | 12 |
| **B269A10300HP** | 10,300 | .4055 | – | – | 218 | 165 | 141 | 1,9 | 45 | 12 |
| **B269A10320HP** | 10,320 | .4063 | 13/32 | – | 218 | 165 | 141 | 1,9 | 45 | 12 |
| **B269A10500HP** | 10,500 | .4134 | – | – | 218 | 165 | 141 | 2,0 | 45 | 12 |
| **B269A10716HP** | 10,716 | .4219 | 27/64 | – | 218 | 166 | 142 | 2,0 | 45 | 12 |
| **B269A10800HP** | 10,800 | .4252 | – | – | 218 | 166 | 141 | 2,0 | 45 | 12 |
| **B269A11000HP** | 11,000 | .4331 | – | – | 218 | 167 | 142 | 2,1 | 45 | 12 |
| **B269A11113HP** | 11,113 | .4375 | 7/16 | – | 218 | 167 | 142 | 2,1 | 45 | 12 |
| **B269A11500HP** | 11,500 | .4528 | – | – | 218 | 168 | 143 | 2,1 | 45 | 12 |
| **B269A11800HP** | 11,800 | .4646 | – | – | 218 | 169 | 143 | 2,2 | 45 | 12 |
| **B269A12000HP** | 12,000 | .4724 | – | – | 218 | 170 | 144 | 2,2 | 45 | 12 |
| **B269A12100HP** | 12,100 | .4764 | – | – | 246 | 192 | 164 | 2,3 | 45 | 14 |
| **B269A12304HP** | 12,304 | .4844 | 31/64 | – | 246 | 193 | 165 | 2,3 | 45 | 14 |
| **B269A12500HP** | 12,500 | .4921 | – | – | 246 | 193 | 165 | 2,3 | 45 | 14 |
| **B269A12700HP** | 12,700 | .5000 | 1/2 | – | 246 | 194 | 166 | 2,4 | 45 | 14 |
| **B269A13000HP** | 13,000 | .5118 | – | – | 246 | 195 | 166 | 2,4 | 45 | 14 |
| **B269A13100HP** | 13,100 | .5157 | – | – | 246 | 195 | 166 | 2,4 | 45 | 14 |
| **B269A13500HP** | 13,500 | .5315 | – | – | 246 | 196 | 167 | 2,5 | 45 | 14 |
| **B269A14000HP** | 14,000 | .5512 | – | – | 246 | 198 | 168 | 2,6 | 45 | 14 |
| **B269A14100HP** | 14,100 | .5551 | – | – | 277 | 220 | 188 | 2,6 | 48 | 16 |
| **B269A14288HP** | 14,288 | .5625 | 9/16 | – | 277 | 220 | 188 | 2,7 | 48 | 16 |
| **B269A14500HP** | 14,500 | .5709 | – | – | 277 | 221 | 189 | 2,7 | 48 | 16 |
| **B269A14684HP** | 14,684 | .5781 | 37/64 | – | 277 | 222 | 190 | 2,7 | 48 | 16 |
| **B269A15000HP** | 15,000 | .5906 | – | – | 277 | 223 | 190 | 2,8 | 48 | 16 |
| **B269A15500HP** | 15,500 | .6102 | – | – | 277 | 224 | 191 | 2,9 | 48 | 16 |
| **B269A15875HP** | 15,875 | .6250 | 5/8 | – | 277 | 225 | 192 | 3,0 | 48 | 16 |
| **B269A16000HP** | 16,000 | .6299 | – | – | 277 | 226 | 192 | 3,0 | 48 | 16 |
| **B269A16500HP** | 16,500 | .6496 | – | – | 305 | 249 | 213 | 3,1 | 48 | 18 |
| **B269A17000HP** | 17,000 | .6693 | – | – | 305 | 250 | 214 | 3,2 | 48 | 18 |
| **B269A17463HP** | 17,463 | .6875 | 11/16 | – | 305 | 252 | 215 | 3,2 | 48 | 18 |
| **B269A17500HP** | 17,500 | .6890 | – | – | 305 | 252 | 215 | 3,3 | 48 | 18 |
| **B269A18000HP** | 18,000 | .7087 | – | – | 305 | 253 | 216 | 3,3 | 48 | 18 |
| **B269A18500HP** | 18,500 | .7283 | – | – | 334 | 277 | 237 | 3,4 | 50 | 20 |
| **B269A19000HP** | 19,000 | .7480 | – | – | 334 | 278 | 238 | 3,5 | 50 | 20 |
| **B269A19050HP** | 19,050 | .7500 | 3/4 | – | 334 | 279 | 239 | 3,5 | 50 | 20 |
| **B269A19500HP** | 19,500 | .7677 | – | – | 334 | 280 | 239 | 3,6 | 50 | 20 |
| **B269A20000HP** | 20,000 | .7874 | – | – | 334 | 281 | 240 | 3,7 | 50 | 20 |

## SE-Bohrer • Baureihe B269_HP • Sorte KCPK15™ • Innere Kühlmittelzuführung für Bohrer-Durchmesser von 3–20 mm



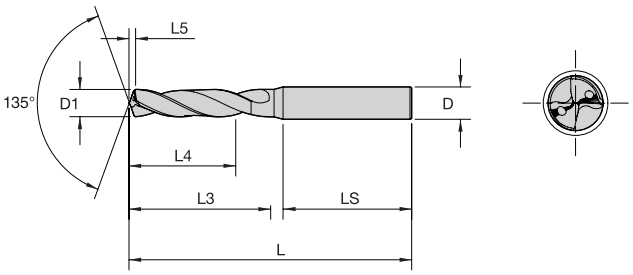


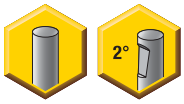
| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min min | Startwert | max | | Metrisch Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser 3,0 | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1 | 100 | 140 | 150 | mm/r | 0,12 - 0,17 | 0,14 - 0,23 | 0,17 - 0,23 | 0,20 - 0,29 | 0,29 - 0,33 | 0,23 - 0,41 | 0,27 - 0,50 | 0,33 - 0,56 |
| | 2 | 70 | 100 | 110 | mm/r | 0,12 - 0,17 | 0,12 - 0,20 | 0,14 - 0,26 | 0,23 - 0,32 | 0,24 - 0,38 | 0,27 - 0,50 | 0,33 - 0,63 | 0,39 - 0,75 |
| | 3 | 70 | 90 | 110 | mm/r | 0,12 - 0,17 | 0,14 - 0,23 | 0,17 - 0,23 | 0,20 - 0,29 | 0,29 - 0,33 | 0,23 - 0,41 | 0,27 - 0,50 | 0,33 - 0,56 |
| | 4 | 60 | 70 | 90 | mm/r | 0,09 - 0,14 | 0,11 - 0,20 | 0,14 - 0,20 | 0,17 - 0,23 | 0,17 - 0,26 | 0,20 - 0,33 | 0,23 - 0,41 | 0,26 - 0,45 |
| M | 1 | 50 | 60 | 80 | mm/r | 0,03 - 0,08 | 0,06 - 0,13 | 0,08 - 0,10 | 0,10 - 0,20 | 0,12 - 0,22 | 0,13 - 0,23 | 0,15 - 0,25 | 0,18 - 0,28 |
| | 2 | 40 | 50 | 80 | mm/r | 0,03 - 0,08 | 0,06 - 0,13 | 0,08 - 0,10 | 0,10 - 0,20 | 0,12 - 0,22 | 0,13 - 0,23 | 0,15 - 0,25 | 0,18 - 0,28 |
| | 3 | 40 | 50 | 70 | mm/r | 0,03 - 0,08 | 0,06 - 0,13 | 0,08 - 0,10 | 0,10 - 0,20 | 0,12 - 0,22 | 0,13 - 0,23 | 0,15 - 0,25 | 0,18 - 0,28 |
| K | 1 | 90 | 150 | 150 | mm/r | 0,12 - 0,17 | 0,21 - 0,30 | 0,30 - 0,42 | 0,38 - 0,42 | 0,38 - 0,53 | 0,44 - 0,60 | 0,54 - 0,75 | 0,60 - 0,83 |
| | 2 | 80 | 120 | 120 | mm/r | 0,12 - 0,17 | 0,20 - 0,26 | 0,29 - 0,39 | 0,35 - 0,45 | 0,38 - 0,54 | 0,45 - 0,60 | 0,51 - 0,69 | 0,56 - 0,75 |
| | 3 | 80 | 80 | 140 | mm/r | 0,11 - 0,15 | 0,15 - 0,21 | 0,23 - 0,32 | 0,29 - 0,39 | 0,33 - 0,45 | 0,36 - 0,50 | 0,42 - 0,57 | 0,45 - 0,62 |

| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min min | Startwert | max | | Zoll Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser 1/8 .125 | 3/16 .188 | 1/4 .250 | 5/16 .313 | 3/8 .375 | 1/2 .500 | 5/8 .625 | 3/4 .750 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1 | 330 | 470 | 490 | IPR | .005 - .006 | .006 - .009 | .006 - .009 | .008 - .011 | .008 - .014 | .009 - .017 | .011 - .020 | .014 - .023 |
| | 2 | 230 | 330 | 360 | IPR | .005 - .006 | .005 - .008 | .006 - .011 | .009 - .012 | .009 - .015 | .011 - .020 | .014 - .026 | .015 - .030 |
| | 3 | 230 | 300 | 360 | IPR | .005 - .006 | .006 - .009 | .006 - .009 | .008 - .011 | .008 - .014 | .009 - .017 | .011 - .020 | .014 - .023 |
| | 4 | 200 | 230 | 300 | IPR | .003 - .006 | .005 - .008 | .006 - .008 | .006 - .009 | .006 - .011 | .008 - .014 | .009 - .017 | .011 - .018 |
| M | 1 | 160 | 200 | 260 | IPR | .001 - .003 | .002 - .005 | .003 - .004 | .004 - .008 | .005 - .008 | .005 - .009 | .006 - .010 | .007 - .011 |
| | 2 | 130 | 160 | 260 | IPR | .001 - .003 | .002 - .005 | .003 - .004 | .004 - .008 | .005 - .008 | .005 - .009 | .006 - .010 | .007 - .011 |
| | 3 | 130 | 160 | 230 | IPR | .001 - .003 | .002 - .005 | .003 - .004 | .004 - .008 | .005 - .008 | .005 - .009 | .006 - .010 | .007 - .011 |
| K | 1 | 300 | 490 | 490 | IPR | .005 - .006 | .009 - .012 | .012 - .017 | .015 - .021 | .017 - .024 | .020 - .026 | .021 - .030 | .024 - .032 |
| | 2 | 260 | 400 | 400 | IPR | .005 - .006 | .008 - .011 | .011 - .015 | .014 - .018 | .015 - .021 | .018 - .024 | .020 - .027 | .023 - .030 |
| | 3 | 260 | 260 | 460 | IPR | .005 - .006 | .006 - .009 | .009 - .012 | .011 - .015 | .014 - .018 | .014 - .020 | .017 - .023 | .018 - .024 |

**Toleranz • Metrisch**

| Nennmaßbereich | D1 Toleranz m7 | D Toleranz h6 |
|---|---|---|
| >3–6 | 0,004/0,016 | 0,000/-0,008 |
| >6–10 | 0,006/0,021 | 0,000/-0,009 |
| >10–18 | 0,007/0,025 | 0,000/-0,011 |
| >18–25,4 | 0,008/0,029 | 0,000/-0,013 |




Form HA, zylindrisch Ausführung A

Form HE, 2°-Spannfläche Ausführung F



Schaftdesigns gemäß DIN 6535

## Abmessungen für Vollhartmetall-Bohrer (Baureihe B) • Metrisch

| mm Ø | | DIN 6535 | | KURZ* ~3 x D | | | LANG** ~5 x D | | | EXTRA LANG*** ~8 x D | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D1 min | D1 max | D | LS | L | L3 | L4 max | L | L3 | L4 max | L | L3 | L4 max |
| 1,000 | 1,400 | 4 | 28 | 58 | 7 | 5 | 58 | 9 | 6 | 58 | 12 | 10 |
| 1,401 | 1,900 | 4 | 28 | 58 | 9 | 6 | 58 | 12 | 9 | 58 | 18 | 15 |
| 1,901 | 2,300 | 4 | 28 | 58 | 13 | 9 | 58 | 18 | 14 | 66 | 26 | 22 |
| 2,301 | 2,990 | 4 | 28 | 58 | 17 | 12 | 58 | 22 | 17 | 66 | 30 | 25 |
| 3,000 | 3,750 | 6 | 36 | 62 | 20 | 14 | 66 | 28 | 23 | 78 | 40 | 33 |
| 3,751 | 4,750 | 6 | 36 | 66 | 24 | 17 | 74 | 36 | 29 | 87 | 49 | 41 |
| 4,751 | 6,000 | 6 | 36 | 66 | 28 | 20 | 82 | 44 | 35 | 94 | 56 | 48 |
| 6,001 | 7,000 | 8 | 36 | 79 | 34 | 24 | 91 | 53 | 43 | 105 | 67 | 57 |
| 7,001 | 8,000 | 8 | 36 | 79 | 41 | 29 | 91 | 53 | 43 | 110 | 72 | 61 |
| 8,001 | 10,000 | 10 | 40 | 89 | 47 | 35 | 103 | 61 | 49 | 122 | 80 | 68 |
| 10,001 | 12,000 | 12 | 45 | 102 | 55 | 40 | 118 | 71 | 56 | 141 | 94 | 79 |
| 12,001 | 14,000 | 14 | 45 | 107 | 60 | 43 | 124 | 77 | 60 | 155 | 108 | 91 |
| 14,001 | 16,000 | 16 | 48 | 115 | 65 | 45 | 133 | 83 | 63 | 171 | 121 | 101 |
| 16,001 | 18,000 | 18 | 48 | 123 | 73 | 51 | 143 | 93 | 71 | 185 | 135 | 113 |
| 18,001 | 20,000 | 20 | 50 | 131 | 79 | 55 | 153 | 101 | 77 | 200 | 148 | 124 |
| 20,001 | 22,000 | 20 | 50 | 141 | 86 | 60 | 167 | 112 | 85 | 217 | 162 | 136 |
| 22,001 | 25,000 | 25 | 56 | 153 | 95 | 65 | 184 | 126 | 98 | 238 | 180 | 150 |

* D1 <20 mm entspr. DIN 6537K.
** D1 >20 mm entspr. Werksnorm.
*** Entspr. Werksnorm.

## Abmessungen für Vollhartmetall-Bohrer (Baureihe B) • Zoll

| Zoll Ø | | DIN 6535 | | KURZ* ~3 x D | | | LANG** ~5 x D | | | EXTRA LANG*** ~8 x D | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D1 min | D1 max | D | LS | L | L3 | L4 max | L | L3 | L4 max | L | L3 | L4 max |
| .0394 | .0551 | .1575 | 1.10 | 2.28 | .28 | .20 | 2.28 | .35 | .24 | 2.28 | .47 | .39 |
| .0552 | .0748 | .1575 | 1.10 | 2.28 | .35 | .24 | 2.28 | .47 | .35 | 2.28 | .71 | .59 |
| .0748 | .0906 | .1575 | 1.10 | 2.28 | .51 | .35 | 2.28 | .71 | .55 | 2.60 | 1.02 | .87 |
| .0906 | .1177 | .1575 | 1.10 | 2.28 | .67 | .47 | 2.28 | .87 | .67 | 2.60 | 1.18 | .98 |
| .1181 | .1476 | .2362 | 1.42 | 2.44 | .79 | .55 | 2.60 | 1.10 | .91 | 3.07 | 1.57 | 1.30 |
| .1477 | .1870 | .2362 | 1.42 | 2.60 | .94 | .67 | 2.91 | 1.42 | 1.14 | 3.43 | 1.93 | 1.61 |
| .1870 | .2362 | .2362 | 1.42 | 2.60 | 1.10 | .79 | 3.23 | 1.73 | 1.38 | 3.70 | 2.20 | 1.89 |
| .2363 | .2756 | .3150 | 1.42 | 3.11 | 1.34 | .94 | 3.58 | 2.09 | 1.69 | 4.13 | 2.64 | 2.24 |
| .2756 | .3150 | .3150 | 1.42 | 3.11 | 1.61 | 1.14 | 3.58 | 2.09 | 1.69 | 4.33 | 2.83 | 2.40 |
| .3150 | .3937 | .3937 | 1.57 | 3.50 | 1.85 | 1.38 | 4.06 | 2.40 | 1.93 | 4.80 | 3.15 | 2.68 |
| .3937 | .4724 | .4724 | 1.77 | 4.02 | 2.17 | 1.57 | 4.65 | 2.80 | 2.20 | 5.55 | 3.70 | 3.11 |
| .4725 | .5512 | .5512 | 1.77 | 4.21 | 2.36 | 1.69 | 4.88 | 3.03 | 2.36 | 6.10 | 4.25 | 3.58 |
| .5512 | .6299 | .6299 | 1.89 | 4.53 | 2.56 | 1.77 | 5.24 | 3.27 | 2.48 | 6.73 | 4.76 | 3.98 |
| .6300 | .7087 | .7087 | 1.89 | 4.84 | 2.87 | 2.01 | 5.63 | 3.66 | 2.80 | 7.28 | 5.32 | 4.45 |
| .7087 | .7874 | .7874 | 1.97 | 5.16 | 3.11 | 2.17 | 6.02 | 3.98 | 3.03 | 7.87 | 5.83 | 4.88 |
| .7874 | .8661 | .7874 | 1.97 | 5.55 | 3.39 | 2.36 | 6.57 | 4.41 | 3.35 | 8.54 | 6.38 | 5.35 |
| .8662 | .9843 | .9843 | 2.20 | 6.02 | 3.74 | 2.56 | 7.24 | 4.96 | 3.86 | 9.37 | 7.09 | 5.91 |

* D1 <20 mm entspr. DIN 6537K.
** D1 >20 mm entspr. Werksnorm.
*** Entspr. Werksnorm.



# Modulares Bohrersystem KenTIP™

## Hauptanwendungsbereich

Die neuen KenTIP™-Schneidkörper der Sorte KCP15™ wurden speziell für längere Standzeiten in Stahl entwickelt.

Das modulare Bohrersystem KenTIP bietet ein Leistungsniveau, das sonst nur mit Vollhartmetall-Bohrwerkzeugen erreicht wird. Das patentierte Spannsystem ermöglicht das Wechseln der Schneidkörper in der Werkzeugmaschine. KenTIP ist geeignet für Anwendungen in Stahl, Gusseisen, Sphäroguss und nicht rostendem Stahl.

# Merkmale und Vorteile

## Verbesserte Schnittstelle

- Alle Schneidkörper wurden mit verbesserten Auflageflächen, und die Grundkörper mit stabileren Plattensitzen ausgestattet.
- Die Standzeiten der Schneidkörper und die Lebensdauer der Grundkörper wurden speziell für instabile Bedingungen verlängert, insbesondere bei hohen Radialkräften.
- Alle bisherigen Versionen von Schneidkörper und Werkzeugkörper können durch die neuen ersetzt werden.

## HP Bohrer-Stirngeometrie

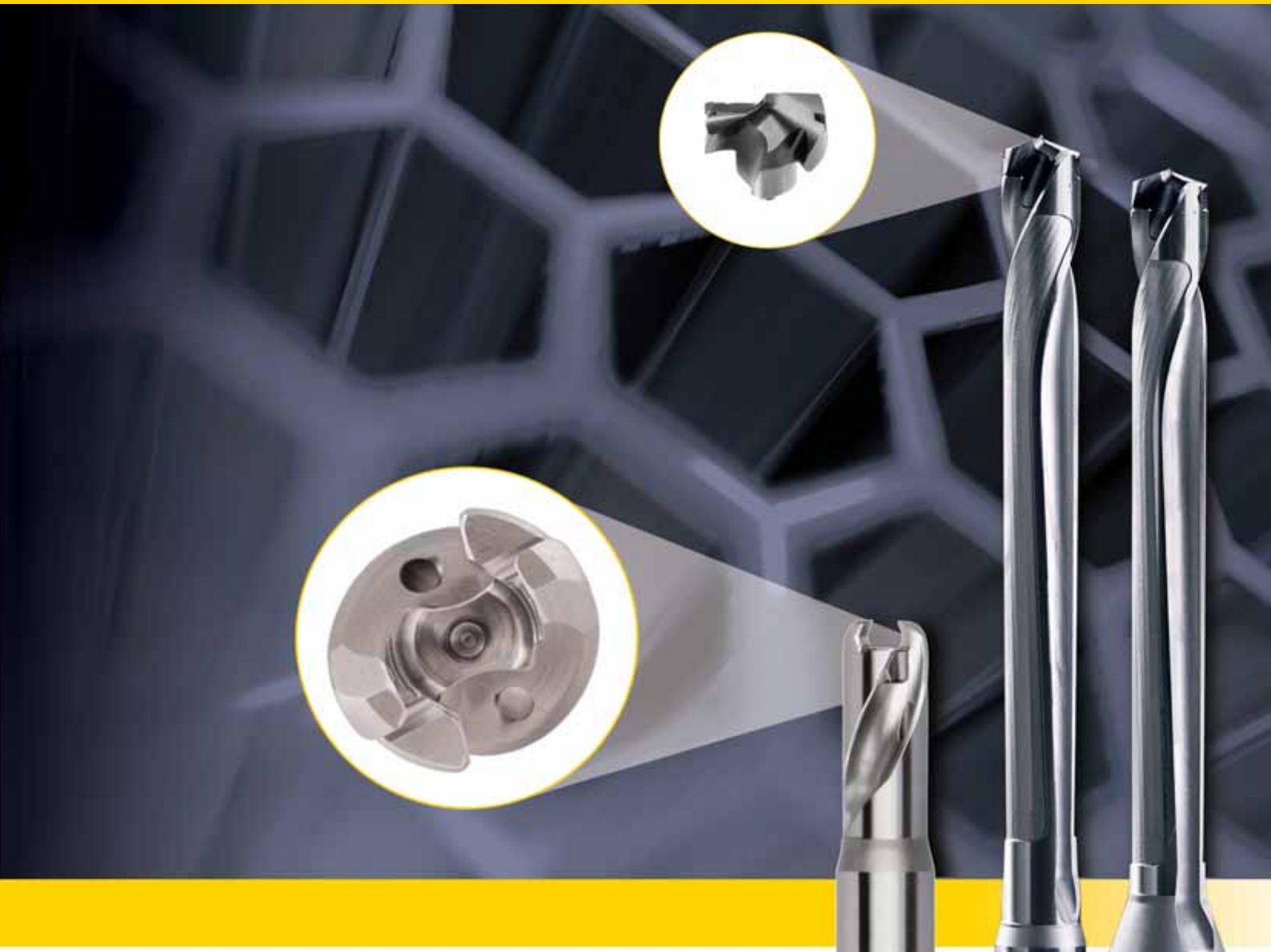
- Geringe Axialkraft verhindert Durchbiegung des Werkstücks.
- Exzellente Eigenzentrierfähigkeit.
- **NEUER** HPC(M) zur Bearbeitung von Gusseisen.
- **NEUER** HPL(M) zur Bearbeitung von nicht rostenden Stählen.

## Einfaches Wechseln der Schneidkörper

- Das einzigartige Spannsystem erfordert keine Schrauben oder Klemmen.
- Die Schneidkörper können mithilfe eines mitgelieferten Werkzeugs problemlos gewechselt werden.
- Der Grundkörper muss für den Austausch der Schneidkörper nicht aus der Werkzeugmaschine oder dem Halter entfernt werden.

## Maßgeschneiderte Schneidstoffsorten und Geometrien

- Die Sorte KCP15 verfügt über eine neu entwickelte PVD-Beschichtung, die in der Stahlbearbeitung eine noch längere Standzeit ermöglicht.
- Die Sorte KC7320™ verfügt über eine PVD-Beschichtung auf AlTiN-Basis, die speziell für das Bohren in nicht rostenden Stählen entwickelt wurde.
- Die Sorte KC7410™ verfügt über eine mehrlagige PVD-Beschichtung, die eine hervorragende Verschleißfestigkeit beim Bohren in Gusseisen bietet. Die Geometrie verhindert Ausbrüche beim Bohren von Durchgangsbohrungen.



## Einweg-Schneidkörper

- Keine Kosten für die Wiederaufbereitung.
- Konstante Leistung von Bohrer zu Bohrer.
- Es müssen weniger Werkzeuge wieder aufbereitet werden, was zu erheblichen Kosteneinsparungen führt.

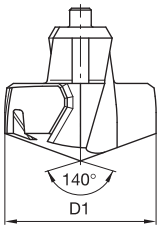
## Bohrer-Grundkörperprogramm

- 3, 5 und 8 x D Standardgrundkörper mit Zylinderschaft und Flanschschaft sind in metrischen und in Zollabmessungen verfügbar.
- NEU! 1,5 x D Standardgrundkörper, die sich besonders gut für Pilotbohrungen eignen, sind ebenfalls verfügbar.
- Den aktuellsten E-Katalog finden Sie unter www.kennametal.com.

## Kundenspezifische Lösungen

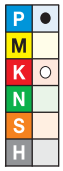
- Zwischenabmessungen der Durchmesser sind als Semi-Standards erhältlich.
- Für Präzisionsbohrungen sind Schneidkörper mit engen Toleranzen erhältlich.
- Für das Fasen sind spezielle Plattensitze erhältlich.
- Stufenbohrer sind möglich.








## KTIP-Schneidkörper













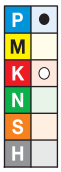
● Erste Wahl
○ Alternative

| KCP15 | KC7410 | KC7320 | D1 mm | D1 Zoll | Plattensitz-größe |
|---|---|---|---|---|---|
| KTIP0794HPM | KTIP0794HPCM | KTIP0794HPLM | 7,938 | .3125 | F |
| KTIP0800HPM | KTIP0800HPCM | KTIP0800HPLM | 8,000 | .3150 | F |
| KTIP0810HPM | KTIP0810HPCM | KTIP0810HPLM | 8,100 | .3189 | F |
| KTIP0816HPM | – | KTIP0816HPLM | 8,164 | .3214 | F |
| KTIP0820HPM | KTIP0820HPCM | KTIP0820HPLM | 8,204 | .3230 | F |
| KTIP0830HPM | KTIP0830HPCM | KTIP0830HPLM | 8,300 | .3268 | F |
| KTIP0833HPM | KTIP0833HPCM | KTIP0833HPLM | 8,334 | .3281 | F |
| KTIP0840HPM | KTIP0840HPCM | KTIP0840HPLM | 8,400 | .3307 | F |
| KTIP0843HPM | – | – | 8,433 | .3320 | F |
| KTIP0850HPM | KTIP0850HPCM | KTIP0850HPLM | 8,500 | .3346 | G |
| KTIP0860HPM | KTIP0860HPCM | KTIP0860HPLM | 8,600 | .3386 | G |
| KTIP0861HPM | – | – | 8,611 | .3390 | G |
| KTIP0870HPM | KTIP0870HPCM | KTIP0870HPLM | 8,700 | .3425 | G |
| KTIP0873HPM | KTIP0873HPCM | – | 8,733 | .3438 | G |
| KTIP0880HPM | KTIP0880HPCM | KTIP0880HPLM | 8,800 | .3465 | G |
| KTIP0884HPM | – | – | 8,839 | .3480 | G |
| KTIP0890HPM | KTIP0890HPCM | KTIP0890HPLM | 8,900 | .3504 | G |
| KTIP0900HPM | KTIP0900HPCM | KTIP0900HPLM | 9,000 | .3543 | H |
| KTIP0909HPM | – | – | 9,093 | .3580 | H |
| KTIP0910HPM | KTIP0910HPCM | KTIP0910HPLM | 9,100 | .3583 | H |
| KTIP0913HPM | KTIP0913HPCM | – | 9,129 | .3594 | H |
| KTIP0920HPM | KTIP0920HPCM | KTIP0920HPLM | 9,200 | .3622 | H |
| KTIP0930HPM | KTIP0930HPCM | KTIP0930HPLM | 9,300 | .3661 | H |
| KTIP0935HPM | – | – | 9,347 | .3680 | H |
| KTIP0940HPM | KTIP0940HPCM | KTIP0940HPLM | 9,400 | .3701 | H |
| KTIP0950HPM | KTIP0950HPCM | KTIP0950HPLM | 9,500 | .3740 | I |
| KTIP0953HPM | KTIP0953HPCM | – | 9,525 | .3750 | I |
| KTIP0956HPM | KTIP0956HPCM | KTIP0956HPLM | 9,558 | .3763 | I |
| KTIP0958HPM | – | KTIP0958HPLM | 9,576 | .3770 | I |
| KTIP0960HPM | KTIP0960HPCM | KTIP0960HPLM | 9,600 | .3780 | I |
| KTIP0970HPM | KTIP0970HPCM | KTIP0970HPLM | 9,703 | .3820 | I |
| KTIP0980HPM | KTIP0980HPCM | KTIP0980HPLM | 9,804 | .3860 | I |
| KTIP0990HPM | KTIP0990HPCM | KTIP0990HPLM | 9,900 | .3898 | I |
| KTIP0992HPM | KTIP0992HPCM | – | 9,921 | .3906 | I |
| KTIP1000HPM | KTIP1000HPCM | KTIP1000HPLM | 10,000 | .3937 | J |
| KTIP1002HPM | KTIP1002HPCM | KTIP1002HPLM | 10,023 | .3946 | J |
| KTIP1008HPM | – | – | 10,084 | .3970 | J |
| KTIP1010HPM | KTIP1010HPCM | KTIP1010HPLM | 10,100 | .3976 | J |
| KTIP1020HPM | KTIP1020HPCM | KTIP1020HPLM | 10,200 | .4016 | J |
| KTIP1026HPM | KTIP1026HPCM | – | 10,262 | .4040 | J |

*(Fortsetzung)*

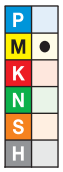
*(KTIP-Schneidkörper, Fortsetzung)*







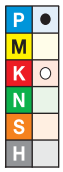





| KCP15 | KC7410 | KC7320 | D1 mm | D1 Zoll | Plattensitz-größe |
|---|---|---|---|---|---|
| KTIP1030HPM | KTIP1030HPCM | KTIP1030HPLM | 10,300 | .4055 | J |
| KTIP1032HPM | KTIP1032HPCM | KTIP1032HPLM | 10,320 | .4063 | J |
| KTIP1040HPM | KTIP1040HPCM | KTIP1040HPLM | 10,400 | .4094 | J |
| KTIP1049HPM | KTIP1049HPCM | – | 10,490 | .4130 | J |
| KTIP1050HPM | KTIP1050HPCM | KTIP1050HPLM | 10,500 | .4134 | K |
| KTIP1060HPM | KTIP1060HPCM | KTIP1060HPLM | 10,600 | .4173 | K |
| KTIP1070HPM | KTIP1070HPCM | KTIP1070HPLM | 10,700 | .4213 | K |
| KTIP1072HPM | KTIP1072HPCM | – | 10,716 | .4219 | K |
| KTIP1080HPM | KTIP1080HPCM | KTIP1080HPLM | 10,800 | .4252 | K |
| KTIP1090HPM | KTIP1090HPCM | KTIP1090HPLM | 10,900 | .4291 | K |
| KTIP1100HPM | KTIP1100HPCM | KTIP1100HPLM | 11,000 | .4331 | L |
| KTIP1110HPM | KTIP1110HPCM | KTIP1110HPLM | 11,100 | .4370 | L |
| KTIP1111HPM | KTIP1111HPCM | KTIP1111HPLM | 11,113 | .4375 | L |
| KTIP1120HPM | KTIP1120HPCM | KTIP1120HPLM | 11,200 | .4409 | L |
| KTIP1130HPM | KTIP1130HPCM | – | 11,300 | .4449 | L |
| KTIP1140HPM | KTIP1140HPCM | KTIP1140HPLM | 11,400 | .4488 | L |
| KTIP1150HPM | KTIP1150HPCM | KTIP1150HPLM | 11,500 | .4528 | M |
| KTIP1151HPM | KTIP1151HPCM | – | 11,509 | .4531 | M |
| KTIP1160HPM | KTIP1160HPCM | KTIP1160HPLM | 11,600 | .4567 | M |
| – | – | KTIP1161HPLM | 11,610 | .4571 | M |
| KTIP1170HPM | KTIP1170HPCM | – | 11,700 | .4606 | M |
| KTIP1180HPM | KTIP1180HPCM | KTIP1180HPLM | 11,800 | .4646 | M |
| KTIP1190HPM | KTIP1190HPCM | KTIP1190HPLM | 11,900 | .4685 | M |
| KTIP1191HPM | KTIP1191HPCM | KTIP1191HPLM | 11,908 | .4688 | M |
| KTIP1200HPM | KTIP1200HPCM | KTIP1200HPLM | 12,000 | .4724 | N |
| KTIP1210HPM | KTIP1210HPCM | KTIP1210HPLM | 12,100 | .4764 | N |
| KTIP1220HPM | KTIP1220HPCM | KTIP1220HPLM | 12,200 | .4803 | N |
| KTIP1230HPM | KTIP1230HPCM | KTIP1230HPLM | 12,304 | .4844 | N |
| KTIP1240HPM | KTIP1240HPCM | – | 12,400 | .4882 | N |
| KTIP1247HPM | – | – | 12,474 | .4911 | N |
| KTIP1250HPM | KTIP1250HPCM | KTIP1250HPLM | 12,500 | .4921 | O |
| KTIP1260HPM | KTIP1260HPCM | – | 12,600 | .4961 | O |
| KTIP1270HPM | KTIP1270HPCM | KTIP1270HPLM | 12,700 | .5000 | O |
| KTIP1280HPM | KTIP1280HPCM | KTIP1280HPLM | 12,800 | .5039 | O |
| KTIP1290HPM | KTIP1290HPCM | KTIP1290HPLM | 12,903 | .5080 | O |
| KTIP1300HPM | KTIP1300HPCM | KTIP1300HPLM | 13,000 | .5118 | P |
| KTIP1310HPM | KTIP1310HPCM | KTIP1310HPLM | 13,096 | .5156 | P |
| KTIP1320HPM | KTIP1320HPCM | KTIP1320HPLM | 13,200 | .5197 | P |
| KTIP1330HPM | KTIP1330HPCM | – | 13,300 | .5236 | P |
| KTIP1340HPM | KTIP1340HPCM | – | 13,400 | .5276 | P |
| KTIP1349HPM | KTIP1349HPCM | KTIP1349HPLM | 13,492 | .5312 | P |
| KTIP1350HPM | KTIP1350HPCM | KTIP1350HPLM | 13,500 | .5315 | Q |
| KTIP1360HPM | KTIP1360HPCM | – | 13,600 | .5354 | Q |
| KTIP1370HPM | KTIP1370HPCM | – | 13,700 | .5394 | Q |
| KTIP1380HPM | KTIP1380HPCM | KTIP1380HPLM | 13,800 | .5433 | Q |
| KTIP1389HPM | KTIP1389HPCM | KTIP1389HPLM | 13,891 | .5469 | Q |
| KTIP1390HPM | – | KTIP1390HPLM | 13,896 | .5471 | Q |
| KTIP1400HPM | KTIP1400HPCM | KTIP1400HPLM | 14,000 | .5512 | R |
| KTIP1410HPM | KTIP1410HPCM | KTIP1410HPLM | 14,100 | .5551 | R |
| KTIP1420HPM | KTIP1420HPCM | KTIP1420HPLM | 14,200 | .5591 | R |
| KTIP1429HPM | KTIP1429HPCM | KTIP1429HPLM | 14,288 | .5625 | R |
| KTIP1430HPM | KTIP1430HPCM | KTIP1430HPLM | 14,300 | .5630 | R |

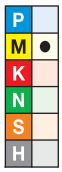
*(Fortsetzung)*

*(KTIP-Schneidkörper, Fortsetzung)*







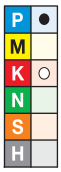



| KCP15 | KC7410 | KC7320 | D1 mm | D1 Zoll | Plattensitz-größe |
|---|---|---|---|---|---|
| KTIP1440HPM | KTIP1440HPCM | KTIP1440HPLM | 14,400 | .5669 | R |
| KTIP1450HPM | KTIP1450HPCM | KTIP1450HPLM | 14,500 | .5709 | S |
| KTIP1460HPM | KTIP1460HPCM | – | 14,600 | .5748 | S |
| KTIP1467HPM | – | KTIP1467HPLM | 14,666 | .5774 | S |
| KTIP1468HPM | KTIP1468HPCM | KTIP1468HPLM | 14,684 | .5781 | S |
| KTIP1470HPM | KTIP1470HPCM | – | 14,700 | .5787 | S |
| KTIP1480HPM | KTIP1480HPCM | KTIP1480HPLM | 14,800 | .5827 | S |
| KTIP1500HPM | KTIP1500HPCM | KTIP1500HPLM | 15,000 | .5906 | T |
| KTIP1508HPM | KTIP1508HPCM | – | 15,083 | .5938 | T |
| KTIP1510HPM | KTIP1510HPCM | KTIP1510HPLM | 15,100 | .5945 | T |
| KTIP1520HPM | KTIP1520HPCM | KTIP1520HPLM | 15,200 | .5984 | T |
| KTIP1530HPM | KTIP1530HPCM | – | 15,300 | .6024 | T |
| KTIP1540HPM | KTIP1540HPCM | – | 15,400 | .6063 | T |
| KTIP1548HPM | – | – | 15,479 | .6094 | T |
| KTIP1550HPM | KTIP1550HPCM | KTIP1550HPLM | 15,500 | .6102 | T |
| KTIP1560HPM | KTIP1560HPCM | – | 15,600 | .6142 | T |
| KTIP1570HPM | KTIP1570HPCM | – | 15,700 | .6181 | T |
| KTIP1580HPM | KTIP1580HPCM | – | 15,800 | .6220 | T |
| KTIP1588HPM | KTIP1588HPCM | KTIP1588HPLM | 15,875 | .6250 | T |
| KTIP1600HPM | KTIP1600HPCM | KTIP1600HPLM | 16,000 | .6299 | U |
| KTIP1603HPM | – | – | 16,027 | .6310 | U |
| KTIP1608HPM | KTIP1608HPCM | KTIP1608HPLM | 16,078 | .6330 | U |
| KTIP1610HPM | KTIP1610HPCM | KTIP1610HPLM | 16,100 | .6339 | U |
| KTIP1620HPM | KTIP1620HPCM | – | 16,200 | .6378 | U |
| KTIP1627HPM | – | – | 16,271 | .6406 | U |
| KTIP1630HPM | KTIP1630HPCM | – | 16,300 | .6417 | U |
| KTIP1640HPM | KTIP1640HPCM | – | 16,400 | .6457 | U |
| KTIP1650HPM | KTIP1650HPCM | KTIP1650HPLM | 16,500 | .6496 | U |
| KTIP1660HPM | KTIP1660HPCM | – | 16,600 | .6535 | U |
| KTIP1667HPM | KTIP1667HPCM | KTIP1667HPLM | 16,670 | .6563 | U |
| KTIP1670HPM | KTIP1670HPCM | – | 16,700 | .6575 | U |
| KTIP1680HPM | KTIP1680HPCM | – | 16,800 | .6614 | U |
| KTIP1690HPM | KTIP1690HPCM | – | 16,900 | .6654 | U |
| KTIP1700HPM | KTIP1700HPCM | KTIP1700HPLM | 17,000 | .6693 | V |
| KTIP1707HPM | – | – | 17,066 | .6719 | V |
| KTIP1710HPM | KTIP1710HPCM | – | 17,100 | .6732 | V |
| KTIP1720HPM | KTIP1720HPCM | – | 17,200 | .6772 | V |
| KTIP1730HPM | KTIP1730HPCM | – | 17,300 | .6811 | V |
| KTIP1740HPM | – | – | 17,400 | .6850 | V |
| KTIP1748HPM | – | KTIP1748HPLM | 17,463 | .6875 | V |
| KTIP1750HPM | KTIP1750HPCM | KTIP1750HPLM | 17,500 | .6890 | V |
| KTIP1760HPM | KTIP1760HPCM | – | 17,600 | .6929 | V |
| KTIP1770HPM | KTIP1770HPCM | KTIP1770HPLM | 17,700 | .6969 | V |
| KTIP1780HPM | KTIP1780HPCM | – | 17,800 | .7008 | V |
| KTIP1786HPM | – | – | 17,859 | .7031 | V |
| KTIP1790HPM | – | – | 17,900 | .7047 | V |
| KTIP1800HPM | KTIP1800HPCM | KTIP1800HPLM | 18,000 | .7087 | W |
| KTIP1810HPM | KTIP1810HPCM | – | 18,100 | .7126 | W |
| KTIP1820HPM | – | – | 18,200 | .7165 | W |
| KTIP1826HPM | – | – | 18,258 | .7188 | W |
| – | – | KTIP1840HPLM | 18,400 | .7244 | W |
| KTIP1850HPM | KTIP1850HPCM | KTIP1850HPLM | 18,500 | .7283 | W |

*(Fortsetzung)*

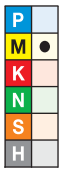
*(KTIP-Schneidkörper, Fortsetzung)*







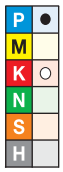





| KCP15 | KC7410 | KC7320 | D1 mm | D1 Zoll | Plattensitz-größe |
|---|---|---|---|---|---|
| KTIP1860HPM | – | – | 18,600 | .7323 | W |
| KTIP1865HPM | – | KTIP1865HPLM | 18,654 | .7344 | W |
| KTIP1870HPM | – | – | 18,700 | .7362 | W |
| KTIP1880HPM | KTIP1880HPCM | – | 18,800 | .7402 | W |
| KTIP1890HPM | KTIP1890HPCM | – | 18,900 | .7441 | W |
| KTIP1900HPM | KTIP1900HPCM | KTIP1900HPLM | 19,000 | .7480 | X |
| KTIP1905HPM | KTIP1905HPCM | KTIP1905HPLM | 19,050 | .7500 | X |
| KTIP1910HPM | – | KTIP1910HPLM | 19,100 | .7520 | X |
| KTIP1920HPM | KTIP1920HPCM | KTIP1920HPLM | 19,200 | .7559 | X |
| KTIP1923HPM | – | KTIP1923HPLM | 19,228 | .7570 | X |
| KTIP1925HPM | – | KTIP1925HPLM | 19,253 | .7580 | X |
| – | – | KTIP1928HPLM | 19,279 | .7590 | X |
| KTIP1930HPM | – | – | 19,300 | .7598 | X |
| – | – | KTIP1935HPLM | 19,350 | .7620 | X |
| KTIP1940HPM | – | – | 19,400 | .7638 | X |
| KTIP1946HPM | – | KTIP1946HPLM | 19,446 | .7656 | X |
| KTIP1950HPM | KTIP1950HPCM | KTIP1950HPLM | 19,500 | .7677 | X |
| KTIP1960HPM | KTIP1960HPCM | – | 19,600 | .7717 | X |
| KTIP1970HPM | KTIP1970HPCM | – | 19,700 | .7756 | X |
| KTIP1980HPM | KTIP1980HPCM | – | 19,800 | .7795 | X |
| KTIP1990HPM | – | – | 19,900 | .7835 | X |
| KTIP2000HPM | KTIP2000HPCM | KTIP2000HPLM | 20,000 | .7874 | Y |
| KTIP2010HPM | KTIP2010HPCM | – | 20,100 | .7913 | Y |
| KTIP2020HPM | – | – | 20,200 | .7953 | Y |
| KTIP2024HPM | – | KTIP2024HPLM | 20,241 | .7969 | Y |
| KTIP2030HPM | KTIP2030HPCM | – | 20,300 | .7992 | Y |
| KTIP2050HPM | KTIP2050HPCM | KTIP2050HPLM | 20,500 | .8071 | Y |
| KTIP2060HPM | KTIP2060HPCM | – | 20,600 | .8110 | Y |
| KTIP2064HPM | – | KTIP2064HPLM | 20,638 | .8125 | Y |
| KTIP2070HPM | – | – | 20,700 | .8150 | Y |
| KTIP2080HPM | – | – | 20,800 | .8189 | Y |
| KTIP2090HPM | – | – | 20,900 | .8228 | Y |
| KTIP2099HPM | KTIP2099HPCM | KTIP2099HPLM | 20,990 | .8264 | Y |
| KTIP2100HPM | KTIP2100HPCM | KTIP2100HPLM | 21,000 | .8268 | Z |
| – | KTIP2143HPCM | KTIP2143HPLM | 21,438 | .8440 | Z |
| KTIP2150HPM | KTIP2150HPCM | KTIP2150HPLM | 21,500 | .8465 | Z |
| KTIP2200HPM | KTIP2200HPCM | KTIP2200HPLM | 22,000 | .8661 | ZA |
| KTIP2223HPM | KTIP2223HPCM | KTIP2223HPLM | 22,225 | .8750 | ZA |
| – | KTIP2244HPCM | KTIP2244HPLM | 22,454 | .8840 | ZA |
| KTIP2250HPM | KTIP2250HPCM | KTIP2250HPLM | 22,500 | .8858 | ZA |
| KTIP2300HPM | KTIP2300HPCM | KTIP2300HPLM | 23,000 | .9055 | ZB |
| KTIP2350HPM | KTIP2350HPCM | KTIP2350HPLM | 23,500 | .9252 | ZB |
| KTIP2381HPM | KTIP2381HPCM | KTIP2381HPLM | 23,813 | .9375 | ZB |
| KTIP2400HPM | KTIP2400HPCM | KTIP2400HPLM | 24,000 | .9449 | ZC |
| KTIP2450HPM | KTIP2450HPCM | KTIP2450HPLM | 24,500 | .9646 | ZC |
| – | KTIP2461HPCM | KTIP2461HPLM | 24,613 | .9690 | ZC |
| KTIP2500HPM | KTIP2500HPCM | KTIP2500HPLM | 25,000 | .9843 | ZD |
| KTIP2540HPM | KTIP2540HPCM | KTIP2540HPLM | 25,400 | 1.0000 | ZD |
| KTIP2550HPM | KTIP2550HPCM | KTIP2550HPLM | 25,500 | 1.0039 | ZD |
| KTIP2567HPM | KTIP2567HPCM | KTIP2567HPLM | 25,679 | 1.0110 | ZD |
| KTIP2581HPM | KTIP2581HPCM | KTIP2581HPLM | 25,806 | 1.0160 | ZD |
| KTIP2599HPM | KTIP2599HPCM | KTIP2599HPLM | 25,990 | 1.0232 | ZD |

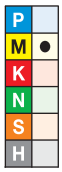
*(Fortsetzung)*

*(KTIP-Schneidkörper, Fortsetzung)*










| KCP15 | KC7410 | KC7320 | D1 mm | D1 Zoll | Plattensitz-größe |
|---|---|---|---|---|---|
| **KTIP2600HPM** | **KTIP2600HPCM** | – | 26,000 | 1.0236 | ZE |
| **KTIP2619HPM** | **KTIP2619HPCM** | – | 26,187 | 1.0310 | ZE |
| **KTIP2650HPM** | **KTIP2650HPCM** | – | 26,500 | 1.0433 | ZE |
| **KTIP2659HPM** | **KTIP2659HPCM** | – | 26,590 | 1.0469 | ZE |
| **KTIP2700HPM** | **KTIP2700HPCM** | – | 27,000 | 1.0630 | ZE |
| **KTIP2750HPM** | **KTIP2750HPCM** | – | 27,500 | 1.0827 | ZE |
| **KTIP2778HPM** | **KTIP2778HPCM** | – | 27,780 | 1.0938 | ZE |
| **KTIP2799HPM** | **KTIP2799HPCM** | – | 27,990 | 1.1020 | ZE |

**KTIP-HP (M) Geometrie**
**Toleranz**

| D1 metrisch | Toleranz k8 | D1 Zoll | Toleranz k8 |
|---|---|---|---|
| 8–10 | 0,000/+0,022 | .3125–.3906 | .000/+.0009 |
| >10–17 | 0,000/+0,027 | >.3906–.6250 | .000/+.0011 |
| >17–18 | 0,000/+0,027 | >.6692–.7090 | .000/+.0010 |
| >18–28 | 0,000/+0,033 | >.7090–.8228 | .000/+.0013 |

**KTIP-HPC (M) Geometrie**
**Toleranz**

| D1 metrisch | Toleranz k8 | D1 Zoll | Toleranz k8 |
|---|---|---|---|
| 8–10 | 0,000/+0,022 | .3125–.3906 | .000/+.0009 |
| >10–17 | 0,000/+0,027 | >.3906–.6250 | .000/+.0011 |
| >17–18 | 0,000/+0,027 | >.6692–.7090 | .000/+.0010 |
| >18–28 | 0,000/+0,033 | >.7090–.8228 | .000/+.0013 |

**KTIP-HPL (M) Geometrie**
**Toleranz**

| D1 metrisch | Toleranz k8 | D1 Zoll | Toleranz k8 |
|---|---|---|---|
| 8–10 | 0,000/+0,022 | .3125–.3906 | .000/+.0009 |
| >10–17 | 0,000/+0,027 | >.3906–.6250 | .000/+.0011 |
| >17–18 | 0,000/+0,027 | >.6692–.7090 | .000/+.0010 |
| >18–28 | 0,000/+0,033 | >.7090–.8228 | .000/+.0013 |

## Hartmetall-Schneidkörper für modulare Bohrer • KenTIP™ • HP(M) Geometrie • Sorte KCP15™ • Innere Kühlmittelzuführung

| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min min | Startwert | max | Metrisch Empfohlene Vorschubrate (f) für Durchmesser | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 | 20,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1 | 90 | 130 | 180 | mm/r | 0,12 - 0,21 | 0,14 - 0,26 | 0,15 - 0,33 | 0,18 - 0,41 | 0,20 - 0,47 | 0,26 - 0,50 |
| P | 2 | 110 | 150 | 190 | mm/r | 0,12 - 0,25 | 0,14 - 0,30 | 0,15 - 0,35 | 0,18 - 0,38 | 0,20 - 0,47 | 0,26 - 0,50 |
| P | 3 | 50 | 80 | 110 | mm/r | 0,12 - 0,29 | 0,13 - 0,37 | 0,17 - 0,39 | 0,22 - 0,48 | 0,24 - 0,48 | 0,32 - 0,54 |
| P | 4 | 50 | 80 | 110 | mm/r | 0,12 - 0,29 | 0,13 - 0,37 | 0,17 - 0,39 | 0,18 - 0,48 | 0,19 - 0,48 | 0,24 - 0,48 |
| K | 1 | 60 | 100 | 180 | mm/r | 0,16 - 0,30 | 0,17 - 0,34 | 0,18 - 0,37 | 0,22 - 0,44 | 0,26 - 0,50 | 0,33 - 0,62 |
| K | 2 | 60 | 80 | 90 | mm/r | 0,16 - 0,30 | 0,17 - 0,32 | 0,18 - 0,35 | 0,22 - 0,43 | 0,26 - 0,50 | 0,33 - 0,62 |
| K | 3 | 40 | 70 | 90 | mm/r | 0,17 - 0,32 | 0,18 - 0,35 | 0,19 - 0,38 | 0,21 - 0,43 | 0,22 - 0,46 | 0,24 - 0,50 |
| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — SFM min | Startwert | max | Zoll Empfohlene Vorschubrate (f) für Durchmesser | .315 | .394 | .472 | .551 | .630 | .787 |
| P | 1 | 295 | 425 | 590 | IPR | .005 - .008 | .006 - .010 | .006 - .013 | .007 - .016 | .008 - .019 | .010 - .020 |
| P | 2 | 360 | 490 | 625 | IPR | .005 - .010 | .006 - .012 | .006 - .014 | .007 - .015 | .008 - .019 | .010 - .020 |
| P | 3 | 165 | 260 | 360 | IPR | .005 - .011 | .005 - .015 | .007 - .015 | .009 - .019 | .009 - .019 | .013 - .021 |
| P | 4 | 165 | 260 | 360 | IPR | .005 - .011 | .005 - .015 | .007 - .015 | .007 - .019 | .007 - .019 | .009 - .019 |
| K | 1 | 195 | 330 | 590 | IPR | .006 - .012 | .007 - .013 | .007 - .015 | .009 - .017 | .010 - .020 | .013 - .024 |
| K | 2 | 195 | 260 | 295 | IPR | .006 - .012 | .007 - .013 | .007 - .014 | .009 - .017 | .010 - .020 | .013 - .024 |
| K | 3 | 130 | 230 | 295 | IPR | .007 - .013 | .007 - .014 | .007 - .015 | .008 - .017 | .009 - .018 | .009 - .020 |

## Hartmetall-Schneidkörper für modulare Bohrer • KenTIP • HPC(M) Geometrie • Sorte KC7410™ • Innere Kühlmittelzuführung

| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min min | Startwert | max | Metrisch Empfohlene Vorschubrate (f) für Durchmesser | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 | 20,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | 1 | 100 | 175 | 200 | mm/r | 0,14 - 0,32 | 0,16 - 0,37 | 0,19 - 0,43 | 0,23 - 0,48 | 0,26 - 0,55 | 0,30 - 0,61 |
| K | 2 | 100 | 160 | 180 | mm/r | 0,14 - 0,32 | 0,16 - 0,37 | 0,19 - 0,43 | 0,23 - 0,48 | 0,26 - 0,55 | 0,30 - 0,61 |
| K | 3 | 70 | 85 | 100 | mm/r | 0,13 - 0,26 | 0,15 - 0,31 | 0,17 - 0,35 | 0,19 - 0,40 | 0,21 - 0,44 | 0,28 - 0,51 |
| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — SFM min | Startwert | max | Zoll Empfohlene Vorschubrate (f) für Durchmesser | .315 | .394 | .472 | .551 | .630 | .787 |
| K | 1 | 330 | 575 | 655 | IPR | .006 -.013 | .006 - .015 | .007 - .017 | .009 - .019 | .010 - .022 | .012 - .024 |
| K | 2 | 330 | 525 | 590 | IPR | .006 - .013 | .006 - .015 | .007 - .017 | .009 - .019 | .010 - .022 | .012 - .024 |
| K | 3 | 230 | 280 | 330 | IPR | .005 - .010 | .006 - .012 | .007 - .014 | .007 - .016 | .008 - .017 | .011 - .020 |

## Hartmetall-Schneidkörper für modulare Bohrer • KenTIP • HPL(M) Geometrie • Sorte KC7320™ • Innere Kühlmittelzuführung

| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min min | Startwert | max | Metrisch Empfohlene Vorschubrate (f) für Durchmesser | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 | 20,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M | 1 | 50 | 60 | 90 | mm/r | 0,06 - 0,11 | 0,08 - 0,13 | 0,09 - 0,14 | 0,10 - 0,15 | 0,11 - 0,17 | 0,13 - 0,20 |
| M | 2 | 30 | 50 | 90 | mm/r | 0,06 - 0,11 | 0,08 - 0,13 | 0,09 - 0,14 | 0,10 - 0,15 | 0,11 - 0,17 | 0,13 - 0,20 |
| M | 3 | 20 | 40 | 60 | mm/r | 0,06 - 0,11 | 0,08 - 0,13 | 0,09 - 0,14 | 0,10 - 0,15 | 0,11 - 0,17 | 0,13 - 0,20 |
| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — SFM min | Startwert | max | Zoll Empfohlene Vorschubrate (f) für Durchmesser | .315 | .394 | .472 | .551 | .630 | .787 |
| M | 1 | 165 | 180 | 295 | IPR | .002 - .004 | .003 - .005 | .004 - .006 | .004 - .006 | .004 - .007 | .005 - .008 |
| M | 2 | 100 | 150 | 295 | IPR | .002 - .004 | .003 - .005 | .004 - .006 | .004 - .006 | .004 - .007 | .005 - .008 |
| M | 3 | 65 | 120 | 200 | IPR | .002 - .004 | .003 - .005 | .004 - .006 | .004 - .006 | .004 - .007 | .005 - .008 |



# NEUE PKD-Wendeschneidplatten für Drill Fix™ DFR™ und DFT™

## Hauptanwendungsbereich

Die Hochleistungs-PKD-Wendeschneidplatten KD1425 für Wendeschneidplatten-Bohrer wurden speziell zur Bearbeitung von NE-Metallen wie glasfaserverstärktem Polymer (GFRP) entwickelt, die häufig für die Rotorblätter von Windkraftanlagen verwendet werden. Aufgrund ihrer hohen Verschleißfestigkeit bieten diese PKD-Wendeschneidplatten außerdem die längste Standzeit bei Schruppanwendungen in anderen Werkstoffen wie Aluminium, Messing oder Kupfer.

Steigern Sie die Produktivität mit außergewöhnlich hohen Vorschubraten. Der positive Spanwinkel dieser PKD-bestückten Wendeschneidplatten verringert die Schnittkräfte um bis zu 30 %.

Verwenden Sie diese Wendeschneidplatten mit den Drill Fix-Kurzlochbohrern (bis zu 4 x D) oder für tiefere und größere Bohrungen mit unseren Bohrplattformen HTS und KSEM PLUS™.

# Merkmale und Vorteile

## Höhere Produktivität und Wirtschaftlichkeit

- Der positive Spanwinkel der PKD-bestückten Wendeschneidplatten ermöglicht höhere Vorschubraten.
- Die Verschleißfestigkeit und die Zusammensetzung der KD1425 ermöglicht sehr hohe Schnittgeschwindigkeiten.

## Vielseitigkeit

- Verwendbar mit Drill Fix DFR- und DFT-Kurzlochbohrern.
- Größere Durchmesser sowie tiefere Bohrungen ermöglichen die modularen Bohrsysteme KSEM PLUS und HTS.
- Herausragende Ergebnisse bei der Bearbeitung von NE-Metallen wie Aluminium, Messing, Kupfer und insbesondere GFRP.

## Wiederaufbereitung

- Verschlissene PKD-Wendeschneidplatten können nachgeschliffen werden.
- Für nachgeschliffene Wendeschneidplatten sind angepasste Drill Fix DFR- und DFT-Grundkörper erhältlich, um wieder den ursprünglichen Durchmesser zu erreichen.

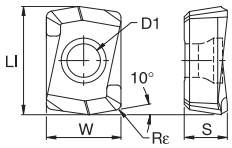
## Kundenspezifische Lösungen

- PKD-Wendeschneidplatten sind standardmäßig mit einer Teilbestückung und in vollflächiger Ausführung verfügbar.
- Kundenspezifische Lösungen sind auf Anfrage ebenfalls erhältlich.


KD1425

## DFR • PKD • Eine Schneidkante



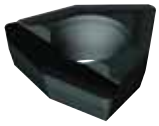


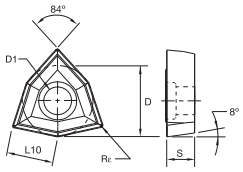

● Erste Wahl
○ Alternative

| P | M | K | N | S | H |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ● | | |

| Katalognummer | LI mm | W mm | D1 mm | S mm | Rε mm | KD1425 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **DFR040304ST** | 10,50 | 7,40 | 2,85 | 3,18 | 0,40 | ● |

## DFT • PKD • Eine Schneidkante • Vollflächig






● Erste Wahl
○ Alternative

| P | M | K | N | S | H |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ● | | |

| Katalognummer | L10 mm | D mm | D1 mm | S mm | Rε mm | KD1425 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **DFT030304C** | 3,93 | 6,00 | 2,65 | 2,95 | 0,40 | ● |
| **DFT05T308ST** | 5,19 | 8,00 | 3,40 | 3,75 | 0,80 | ● |
| **DFT06T308ST** | 6,52 | 10,00 | 4,40 | 3,75 | 0,80 | ● |
| **DFT070408ST** | 7,84 | 12,00 | 4,40 | 4,75 | 0,80 | ● |
| **DFT090508ST** | 9,83 | 15,00 | 5,50 | 5,19 | 0,80 | ● |
| **DFT110508ST** | 11,53 | 17,60 | 5,85 | 4,81 | 0,80 | ● |

# Bohranwendungen in Rotorblättern

**PKD-Wendeschneidplatten für Drill Fix DFR und DFT**

- Verbesserte Zykluszeiten durch Zentrieren und Bohren in einem Arbeitsgang.
- Hartmetall-Wendeschneidplatten mit PKD-bestückung für lange Standzeiten.
- Hochgeschwindigkeitsbearbeitung.
- Lagerhaltiges Standardwerkzeugsystem.

Diese außerordentlich große Komponenten erreichen Längen von 13–60 Metern (40–200 Zoll).
Zusätzlich zu den Einschränkungen beim Handling des Materials erfordern Rotorblätter eine Bearbeitungszeit von fünf bis sechs Stunden mit Wechselzeiten von bis zu zwei Stunden.



## DFR™ • PKD

| Gruppe | | Zustand | Plattensitz | Geometrie | Sorte | Metrisch: Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min min | Startwert | max | Empfohlene Vorschubrate (f) für Durchmesser Ø | DFR04 20,50-24,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | 1 | S | O | ST | KD1425 | 396 | 720 | 841 | mm/r | 0,06 - 0,08 |
| | | | I | ST | KD1425 | 396 | 720 | 841 | mm/r | 0,06 - 0,08 |
| | 2 | S | O | ST | KD1425 | 369 | 670 | 782 | mm/r | 0,12 - 0,18 |
| | | | I | ST | KD1425 | 369 | 670 | 782 | mm/r | 0,12 - 0,18 |
| | 3 | S | O | ST | KD1425 | 341 | 619 | 723 | mm/r | 0,12 - 0,18 |
| | | | I | ST | KD1425 | 341 | 619 | 723 | mm/r | 0,12 - 0,18 |
| | 4 | S | O | ST | KD1425 | 475 | 720 | 841 | mm/r | 0,12 - 0,18 |
| | | | I | ST | KD1425 | 475 | 720 | 841 | mm/r | 0,12 - 0,18 |
| | 5 | S | O | ST | KD1425 | 480 | 720 | 864 | mm/r | 0,06 - 0,08 |
| | | | I | ST | KD1425 | 480 | 720 | 864 | mm/r | 0,06 - 0,08 |

| Gruppe | | Zustand | Plattensitz | Geometrie | Sorte | Zoll: Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min min | Startwert | max | Empfohlene Vorschubrate (f) für Durchmesser Ø | DFR04 .813"–1.00" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | 1 | S | O | ST | KD1425 | 1300 | 2362 | 2760 | IPR | .002 - .003 |
| | | | I | ST | KD1425 | 1300 | 2362 | 2760 | IPR | .002 - .003 |
| | 2 | S | O | ST | KD1425 | 1209 | 2197 | 2567 | IPR | .005 - .007 |
| | | | I | ST | KD1425 | 1209 | 2197 | 2567 | IPR | .005 - .007 |
| | 3 | S | O | ST | KD1425 | 1118 | 2032 | 2374 | IPR | .005 - .007 |
| | | | I | ST | KD1425 | 1118 | 2032 | 2374 | IPR | .005 - .007 |
| | 4 | S | O | ST | KD1425 | 1560 | 2362 | 2760 | IPR | .005 - .007 |
| | | | I | ST | KD1425 | 1560 | 2362 | 2760 | IPR | .005 - .007 |
| | 5 | S | O | ST | KD1425 | 1575 | 2362 | 2834 | IPR | .002 - .003 |
| | | | I | ST | KD1425 | 1575 | 2362 | 2834 | IPR | .002 - .003 |

## DFT™ • PKD

| Gruppe | | Zustand | Plattensitz | Geometrie | Sorte | Metrisch: Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min min | Startwert | max | Empfohlene Vorschubrate (f) für Durchmesser Ø | DFT03 16,00–24,00 | DFT05 25,00–32,00 | DFT06 33,00–40,00 | DFT07 41,00–48,00 | DFT09 49,00–68,00 | DFT11 69,00–82,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | 1 | S | O | ST / C | KD1425 | 480 | 720 | 864 | mm/r | 0,05 - 0,07 | 0,07 - 0,09 | 0,10 - 0,14 | 0,12 - 0,16 | 0,14 - 0,18 | 0,14 - 0,18 |
| | | | I | ST / C | KD1425 | 480 | 720 | 864 | mm/r | 0,05 - 0,07 | 0,07 - 0,09 | 0,10 - 0,14 | 0,12 - 0,16 | 0,14 - 0,18 | 0,14 - 0,18 |
| | 2 | S | O | ST / C | KD1425 | 447 | 670 | 804 | mm/r | 0,05 - 0,07 | 0,07 - 0,09 | 0,10 - 0,14 | 0,12 - 0,16 | 0,14 - 0,18 | 0,14 - 0,18 |
| | | | I | ST / C | KD1425 | 447 | 670 | 804 | mm/r | 0,05 - 0,07 | 0,07 - 0,09 | 0,10 - 0,14 | 0,12 - 0,16 | 0,14 - 0,18 | 0,14 - 0,18 |
| | 3 | S | O | ST / C | KD1425 | 413 | 619 | 743 | mm/r | 0,05 - 0,07 | 0,07 - 0,09 | 0,10 - 0,14 | 0,12 - 0,16 | 0,14 - 0,18 | 0,14 - 0,18 |
| | | | I | ST / C | KD1425 | 413 | 619 | 743 | mm/r | 0,05 - 0,07 | 0,07 - 0,09 | 0,10 - 0,14 | 0,12 - 0,16 | 0,14 - 0,18 | 0,14 - 0,18 |
| | 4 | S | O | ST / C | KD1425 | 447 | 670 | 804 | mm/r | 0,05 - 0,07 | 0,07 - 0,09 | 0,10 - 0,14 | 0,12 - 0,16 | 0,14 - 0,18 | 0,14 - 0,18 |
| | | | I | ST / C | KD1425 | 447 | 670 | 804 | mm/r | 0,05 - 0,07 | 0,07 - 0,09 | 0,10 - 0,14 | 0,12 - 0,16 | 0,14 - 0,18 | 0,14 - 0,18 |
| | 5 | S | O | ST / C | KD1425 | 480 | 720 | 864 | mm/r | 0,05 - 0,07 | 0,07 - 0,09 | 0,10 - 0,14 | 0,12 - 0,16 | 0,14 - 0,18 | 0,14 - 0,18 |
| | | | I | ST / C | KD1425 | 480 | 720 | 864 | mm/r | 0,05 - 0,07 | 0,07 - 0,09 | 0,10 - 0,14 | 0,12 - 0,16 | 0,14 - 0,18 | 0,14 - 0,18 |

| Gruppe | | Zustand | Plattensitz | Geometrie | Sorte | Zoll: Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min min | Startwert | max | Empfohlene Vorschubrate (f) für Durchmesser Ø | DFT03 .625"–.969" | DFT05 .984"–1.250" | DFT06 1.313"–1.563" | DFT07 1.625"–1.875" | DFT09 1.938"–2.125" | DFT11 2.750"–3.250" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | 1 | S | O | ST / C | KD1425 | 1575 | 2362 | 2834 | IPR | .002 - .003 | .003 - .004 | .004 - .006 | .005 - .006 | .006 - .007 | .006 - .007 |
| | | | I | ST / C | KD1425 | 1575 | 2362 | 2834 | IPR | .002 - .003 | .003 - .004 | .004 - .006 | .005 - .006 | .006 - .007 | .006 - .007 |
| | 2 | S | O | ST / C | KD1425 | 1465 | 2197 | 2636 | IPR | .002 - .003 | .003 - .004 | .004 - .006 | .005 - .006 | .006 - .007 | .006 - .007 |
| | | | I | ST / C | KD1425 | 1465 | 2197 | 2636 | IPR | .002 - .003 | .003 - .004 | .004 - .006 | .005 - .006 | .006 - .007 | .006 - .007 |
| | 3 | S | O | ST / C | KD1425 | 1355 | 2032 | 2438 | IPR | .002 - .003 | .003 - .004 | .004 - .006 | .005 - .006 | .006 - .007 | .006 - .007 |
| | | | I | ST / C | KD1425 | 1355 | 2032 | 2438 | IPR | .002 - .003 | .003 - .004 | .004 - .006 | .005 - .006 | .006 - .007 | .006 - .007 |
| | 4 | S | O | ST / C | KD1425 | 1465 | 2197 | 2636 | IPR | .002 - .003 | .003 - .004 | .004 - .006 | .005 - .006 | .006 - .007 | .006 - .007 |
| | | | I | ST / C | KD1425 | 1465 | 2197 | 2636 | IPR | .002 - .003 | .003 - .004 | .004 - .006 | .005 - .006 | .006 - .007 | .006 - .007 |
| | 5 | S | O | ST / C | KD1425 | 1575 | 2362 | 2834 | IPR | .002 - .003 | .003 - .004 | .004 - .006 | .005 - .006 | .006 - .007 | .006 - .007 |
| | | | I | ST / C | KD1425 | 1575 | 2362 | 2834 | IPR | .002 - .003 | .003 - .004 | .004 - .006 | .005 - .006 | .006 - .007 | .006 - .007 |

Zustand: S = stabile Schnittbedingungen  Plattensitz: I = Innen-Wendeschneidplatte; O = Außen-Wendeschneidplatte



# NEUE 5 x D Drill Fix™ DFS™-Bohrer

## Hauptanwendungsbereich

5 x D Wendeschneidplatten-Hochleistungsbohrer ohne Pilotbohrer und Führungsleisten sind keine übliche Technologie. Besonders wenn höchste Zerspanungsvolumina und Bohrungsgenauigkeiten erreicht werden sollen, muss verstärkt auf eine ausgewogene Verteilung der Schnittkräfte sowie die Ausführung von Spannut und Kühlmittelkanal geachtet werden.

Der 5 x D Drill Fix DFS, der einen Durchmesserbereich von 24–48 mm (1,000–2,125 Zoll) abdeckt, weist selbst unter schwierigen Bedingungen erstklassige Schnitteigenschaften auf. Er verfügt über eine lange Standzeit und eine ausgezeichnete Spanabführung für optimale Bohrergebnisse. Der Drill Fix DFS-Bohrer vereint die praktische quadratische Form einer Außen-Wendeschneidplatte mit den überlegenen Zentriereigenschaften einer trigonometrischen Innen-Wendeschneidplatte.

Durch die neuen Beyond™ DFS-Außen-Wendeschneidplatten in KCPK10™, KCU25™ und KCU40™ können die Produktivität signifikant verbessert und hervorragende Ergebnisse in Stahl, nicht rostenden Stählen und Gusseisen erzielt werden.

# Merkmale und Vorteile

## Höhere Produktivität und Wirtschaftlichkeit

- Verbesserte Spannuten sowie nicht zentral angeordnete, vergrößerte Kühlkanäle ermöglichen höchste Zerspanungsvolumina und eine ausgezeichnete Spanabführung.
- Profitieren Sie von der langen Lebensdauer der Grundkörper und höheren Vorschüben durch hochwertigen Stahl und mehr Material zwischen den Plattensitzen.
- Nutzen Sie die quadratischen Außen-Wendeschneidplatten mit vier wirtschaftlichen Schneidkanten.

## Vielseitigkeit

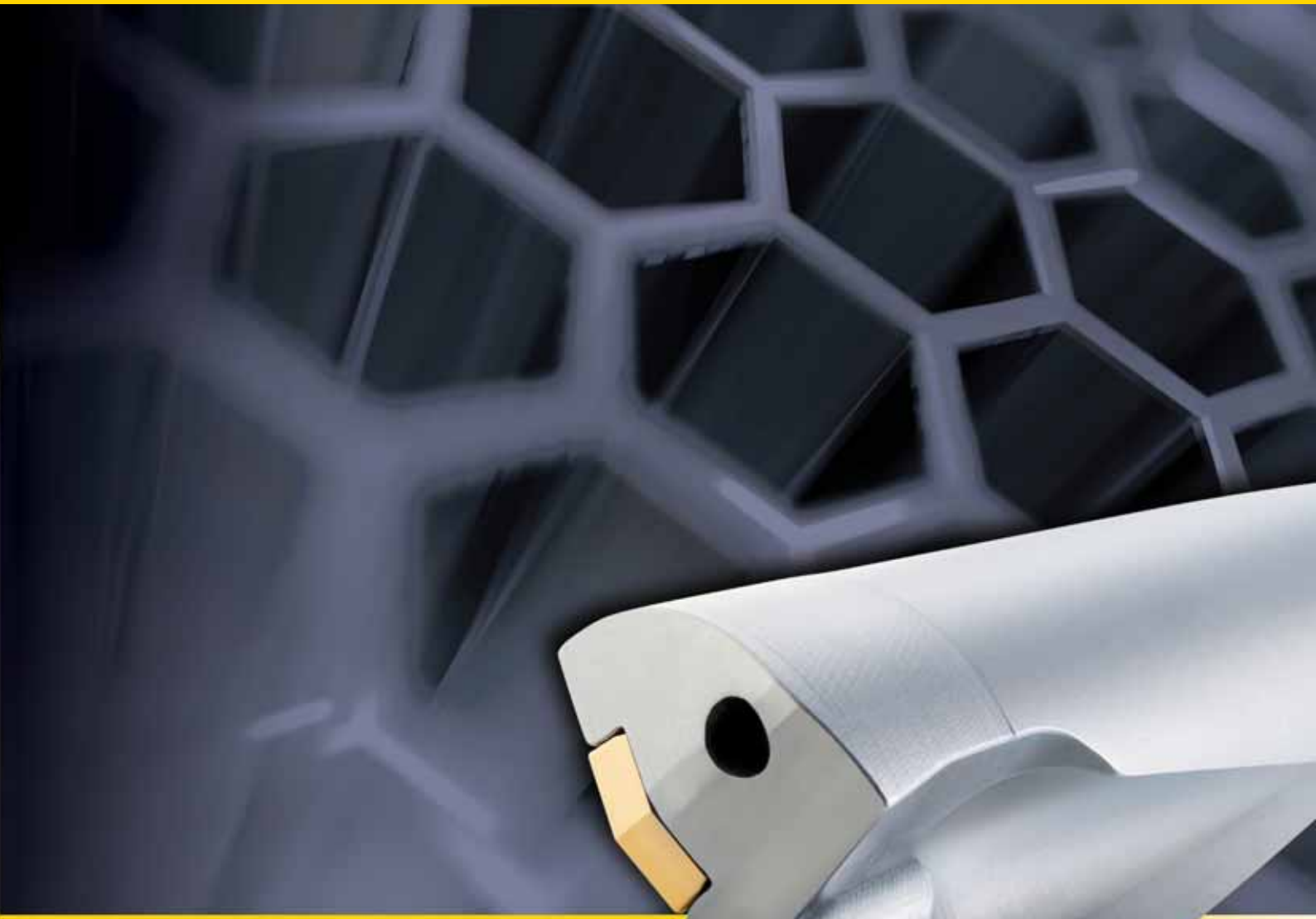
- Fertigen Sie Bohrungen mit bis zu 5 x D in Stahl, Gusseisen, Sphäroguss, nicht rostenden Stählen und NE-Metallen.
- Verwenden Sie diesen Bohrer, wenn Bearbeitungszeit und Wirtschaftlichkeit an erster Stelle stehen.
- Der 5 x D Drill Fix DFS kann außer für normale Bohrungen auch bei schrägen Ein- und Austritten, unterbrochenen Schnitten sowie für raue oder geschweißte Eintrittsflächen eingesetzt werden.

## Zuverlässigkeit

- Erzielen Sie, unabhängig vom Vorschub, Bohrungen von noch höherer Genauigkeit.
- Die DFT-Trigon-Innen-Wendeschneidplatte ermöglicht eine hohe Oberflächengüte und Bohrungsgeradheit aufgrund der überragende Zentrierfähigkeit und dem weichen Anschnitt.
- Profitieren Sie von der geringeren Geräuschentwicklung und einer niedrigeren Leistungsaufnahme.

## Komplettes Programm

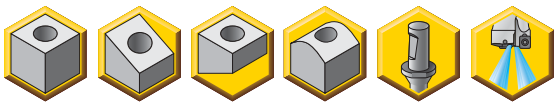
- Großer Durchmesserbereich von 24–48 mm (1,000–2,125 Zoll).
- Ergänzt bestehendes 2 x D, 3 x D und 4 x D Standardprogramm sowie die KM-TS™-Grundkörper.

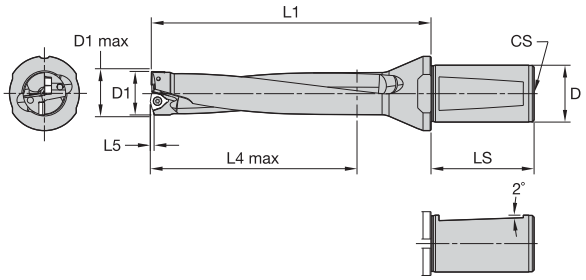


## Kundenspezifische Lösungen

- Zwischenabmessungen der Durchmesser, mehrstufige Bohrer sowie andere nicht standardmäßige Schäfte sind erhältlich.
- Kleinere und größere Durchmesser sind ebenfalls erhältlich.

• Bohrer wird mit Wendeschneidplatten-Schrauben und Torxschlüssel geliefert.








## WN-/WD-Schaft • 5 x D • Metrisch

| D | | Durchmesser D1 | | | | | | Wendeschneidplatte | Wendeschneidplatte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 40 | mm | Zoll | D1 max | L1 | L4 max | L5 | außen | innen |
| **DFS240R5WD32M** | – | 24,00 | .945 | 24,00 | 152,0 | 120,0 | 0,5 | SPGX0703.. | DFT05T3.. |
| **DFS250R5WD32M** | – | 25,00 | .984 | 25,00 | 158,0 | 125,0 | 0,6 | SPGX0703.. | DFT05T3.. |
| **DFS260R5WD32M** | – | 26,00 | 1.024 | 26,00 | 164,0 | 130,0 | 0,6 | SPPX09T3.. | DFT05T3.. |
| **DFS270R5WD32M** | – | 27,00 | 1.063 | 27,00 | 170,0 | 135,0 | 0,7 | SPPX09T3.. | DFT05T3.. |
| **DFS280R5WD32M** | – | 28,00 | 1.102 | 28,00 | 175,0 | 140,0 | 0,7 | SPPX09T3.. | DFT05T3.. |
| **DFS290R5WD32M** | – | 29,00 | 1.142 | 29,00 | 181,0 | 145,0 | 0,8 | SPPX09T3.. | DFT05T3.. |
| **DFS300R5WD32M** | – | 30,00 | 1.181 | 30,00 | 187,0 | 150,0 | 0,8 | SPPX09T3.. | DFT05T3.. |
| **DFS310R5WD32M** | – | 31,00 | 1.221 | 31,00 | 193,0 | 155,0 | 0,8 | SPPX09T3.. | DFT05T3.. |
| **DFS320R5WD32M** | – | 32,00 | 1.260 | 32,00 | 199,0 | 160,0 | 0,9 | SPPX09T3.. | DFT05T3.. |
| **DFS330R5WD32M** | – | 33,00 | 1.299 | 33,00 | 204,0 | 165,0 | 0,8 | SPPX1204.. | DFT06T3.. |
| **DFS340R5WD32M** | – | 34,00 | 1.339 | 34,00 | 210,0 | 170,0 | 0,8 | SPPX1204.. | DFT06T3.. |
| **DFS350R5WD32M** | – | 35,00 | 1.378 | 35,00 | 216,0 | 175,0 | 0,9 | SPPX1204.. | DFT06T3.. |
| **DFS360R5WD32M** | – | 36,00 | 1.417 | 36,00 | 222,0 | 180,0 | 0,9 | SPPX1204.. | DFT06T3.. |
| **DFS370R5WD32M** | – | 37,00 | 1.457 | 37,00 | 228,0 | 185,0 | 0,9 | SPPX1204.. | DFT06T3.. |
| **DFS380R5WD32M** | – | 38,00 | 1.496 | 38,00 | 233,0 | 190,0 | 1,0 | SPPX1204.. | DFT06T3.. |
| **DFS390R5WD32M** | – | 39,00 | 1.535 | 39,00 | 239,0 | 195,0 | 1,0 | SPPX1204.. | DFT06T3.. |
| **DFS400R5WD32M** | – | 40,00 | 1.575 | 40,00 | 245,0 | 200,0 | 1,0 | SPPX1204.. | DFT06T3.. |
| **DFS410R5WD32M** | – | 41,00 | 1.614 | 41,00 | 251,0 | 205,0 | 1,0 | SPPX1204.. | DFT0704.. |
| **DFS420R5WD32M** | – | 42,00 | 1.654 | 42,00 | 257,0 | 210,0 | 1,1 | SPPX1204.. | DFT0704.. |
| **DFS430R5WD32M** | – | 43,00 | 1.693 | 43,00 | 262,0 | 215,0 | 1,1 | SPPX1204.. | DFT0704.. |
| **DFS440R5WD32M** | – | 44,00 | 1.732 | 44,00 | 267,0 | 220,0 | 1,1 | SPPX15T5.. | DFT0704.. |
| – | **DFS450R5WD40M** | 45,00 | 1.772 | 45,00 | 272,0 | 225,0 | 1,1 | SPPX15T5.. | DFT0704.. |
| – | **DFS460R5WD40M** | 46,00 | 1.811 | 46,00 | 278,0 | 230,0 | 1,1 | SPPX15T5.. | DFT0704.. |
| – | **DFS470R5WD40M** | 47,00 | 1.850 | 47,00 | 283,0 | 235,0 | 1,2 | SPPX15T5.. | DFT0704.. |
| – | **DFS480R5WD40M** | 48,00 | 1.890 | 48,00 | 288,0 | 240,0 | 1,2 | SPPX15T5.. | DFT0704.. |

WARNUNG:
Beim Bohren von Durchgangsbohrungen entsteht beim Durchbohren eine Scheibe. Bei einem stehenden Bohrer und drehendem Werkstück kann diese Scheibe aufgrund der Zentrifugalkraft unkontrolliert den Bohrbereich verlassen. Bitte sorgen Sie für eine sichere Abschirmung des Arbeitsraumes, entsprechend der geltenden Unfallverhütungsvorschriften.

| D1 mm | Schraube für Innen-Wende-schneidplatte | Schraube für Außen-Wende-schneidplatte | Torx-Schrauben-dreher | Torx-Größe |
|---|---|---|---|---|
| 24–25,9 | **193.491** | **192.432** | **170.028** | 8 |
| 26–32,9 | **191.924** | **191.924** | **170.024** | 9 |
| 33–43,9 | **191.916** | **191.916** | **170.025** | 15 |
| 44–49,9 | **191.698** | **192.433** | **170.025** | 15 |
| 50–56,0 | **192.433** | **192.433** | **170.025** | 15 |

| D | LS | CS |
|---|---|---|
| 32 | 58 | R 1/4 BSP |
| 40 | 68 | R 1/4 BSP |

| Gruppe | | Zustand | Plattensitz | Geometrie | Sorte | Metrisch | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min | | | Empfohlene Vorschubrate (f) für Durchmesser | | | | |
| | | | | | | min | Startwert | max | Ø | SPGX07 DFT05 22,00-25,99 | SPGX09 DFT05 26,00-32,99 | SPGX12 DFT06/..07 33,00-43,99 | SPGX15 DFT07/..09 44,00-55,00 |
| P | | S | O | MD | KCPK10 | 310 | 325 | 360 | mm/r | 0,100 - 0,180 | 0,140 - 0,250 | 0,160 - 0,300 | 0,180 - 0,300 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | 1 | U | O | FP | KCU25 | 200 | 215 | 230 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | I | O | HP | KCU40 | 130 | 135 | 150 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | S | O | MD | KCPK10 | 310 | 325 | 360 | mm/r | 0,100 - 0,180 | 0,140 - 0,250 | 0,160 - 0,300 | 0,180 - 0,300 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | 2 | U | O | FP | KCU25 | 200 | 215 | 230 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | I | O | HP | KCU40 | 130 | 135 | 150 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | S | O | MD | KCPK10 | 260 | 285 | 320 | mm/r | 0,100 - 0,180 | 0,140 - 0,250 | 0,160 - 0,300 | 0,180 - 0,300 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | 3 | U | O | FP | KCU25 | 180 | 195 | 220 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | I | O | HP | KCU40 | 110 | 120 | 140 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | S | O | FP | KCPK10 | 220 | 250 | 300 | mm/r | 0,100 - 0,180 | 0,140 - 0,250 | 0,160 - 0,300 | 0,180 - 0,300 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | 4 | U | O | HP | KCU25 | 150 | 180 | 220 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | I | O | HP | KCU40 | 90 | 110 | 140 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | S | O | HP | KCU25 | 180 | 200 | 220 | mm/r | 0,100 - 0,180 | 0,140 - 0,250 | 0,160 - 0,300 | 0,180 - 0,300 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | 5 | U | O | HP | KCU40 | 120 | 135 | 150 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | I | O | HP | KC7140 | 70 | 85 | 100 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | S | O | HP | KCU25 | 80 | 100 | 150 | mm/r | 0,100 - 0,180 | 0,140 - 0,250 | 0,160 - 0,300 | 0,180 - 0,300 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | 6 | U | O | HP | KCU40 | 50 | 80 | 130 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | I | O | HP | KC7140 | 50 | 70 | 100 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| M | | S | O | FP | KCU25 | 150 | 175 | 200 | mm/r | 0,080 - 0,150 | 0,120 - 0,200 | 0,140 - 0,250 | 0,160 - 0,280 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | 1 | U | O | MD | KCU40 | 100 | 125 | 150 | mm/r | 0,050 - 0,090 | 0,070 - 0,130 | 0,080 - 0,160 | 0,100 - 0,200 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | I | O | MD | KC7140 | 60 | 75 | 90 | mm/r | 0,050 - 0,090 | 0,070 - 0,130 | 0,080 - 0,160 | 0,100 - 0,180 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | S | O | FP | KCU25 | 150 | 175 | 200 | mm/r | 0,080 - 0,150 | 0,120 - 0,200 | 0,140 - 0,250 | 0,160 - 0,280 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | 2 | U | O | MD | KCU40 | 100 | 125 | 150 | mm/r | 0,050 - 0,090 | 0,070 - 0,130 | 0,080 - 0,160 | 0,100 - 0,200 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | I | O | MD | KC7140 | 65 | 75 | 90 | mm/r | 0,050 - 0,090 | 0,070 - 0,130 | 0,080 - 0,160 | 0,100 - 0,180 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | S | O | HP | KCU25 | 100 | 120 | 140 | mm/r | 0,080 - 0,150 | 0,120 - 0,200 | 0,140 - 0,250 | 0,160 - 0,280 |
| | | | I | HP | KC7140 | | | | | | | | |
| | 3 | U | O | HP | KCU40 | 80 | 90 | 100 | mm/r | 0,050 - 0,090 | 0,070 - 0,130 | 0,080 - 0,160 | 0,100 - 0,200 |
| | | | I | HP | KC7140 | | | | | | | | |
| | | I | O | MD | KC7140 | 50 | 60 | 70 | mm/r | 0,050 - 0,090 | 0,070 - 0,130 | 0,080 - 0,160 | 0,100 - 0,180 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |

HINWEIS: Der Einsatz des Bohrers Drill Fix™ DFS 5 x D erfordert eine hohe Stabilität. Es wird dringend empfohlen, konservative Geschwindigkeiten und Vorschübe zu wählen und mit den angegebenen Mindestwerten zu beginnen.

Zustand: S = Stabile Schnittbedingungen; U = Instabile Schnittbedingungen; I = Unterbrochener Schnitt

Plattensitz: I = Innen-Wendeschneidplatte; O = Außen-Wendeschneidplatte

| Gruppe | | Zustand | Plattensitz | Geometrie | Sorte | Metrisch | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min | | | Empfohlene Vorschubrate (f) für Durchmesser | | | | |
| | | | | | | min | Startwert | max | Ø | SPGX07 DFT05 22,00-25,99 | SPGX09 DFT05 26,00-32,99 | SPGX12 DFT06/..07 33,00-43,99 | SPGX15 DFT07/..09 44,00-55,00 |
| K | 1 | S | O | FP | KCPK10 | 200 | 240 | 300 | mm/r | 0,120 - 0,200 | 0,160 - 0,280 | 0,180 - 0,320 | 0,200 - 0,340 |
| | | | I | HP | KC7215 | | | | | | | | |
| | | U | O | FP | KCPK10 | 120 | 155 | 200 | mm/r | 0,080 - 0,150 | 0,120 - 0,200 | 0,140 - 0,250 | 0,160 - 0,280 |
| | | | I | HP | KC7140 | | | | | | | | |
| | | I | O | FP | KC7140 | 80 | 100 | 125 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | HP | KC7140 | | | | | | | | |
| | 2 | S | O | FP | KC7815 | 180 | 220 | 260 | mm/r | 0,120 - 0,200 | 0,160 - 0,280 | 0,180 - 0,320 | 0,200 - 0,340 |
| | | | I | HP | KC7215 | | | | | | | | |
| | | U | O | HP | KC7140 | 110 | 140 | 170 | mm/r | 0,080 - 0,150 | 0,120 - 0,200 | 0,140 - 0,250 | 0,160 - 0,280 |
| | | | I | HP | KC7140 | | | | | | | | |
| | | I | O | HP | KC7140 | 80 | 100 | 120 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | HP | KC7140 | | | | | | | | |
| | 3 | S | O | HP | KC7815 | 180 | 220 | 260 | mm/r | 0,120 - 0,200 | 0,160 - 0,280 | 0,180 - 0,320 | 0,200 - 0,340 |
| | | | I | HP | KC 7215 | | | | | | | | |
| | | U | O | HP | KC7140 | 110 | 140 | 170 | mm/r | 0,080 - 0,150 | 0,120 - 0,200 | 0,140 - 0,250 | 0,160 - 0,280 |
| | | | I | HP | KC7140 | | | | | | | | |
| | | I | O | HP | KC7140 | 80 | 100 | 120 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | HP | KC7140 | | | | | | | | |
| N | 1 | S | O | HP | KCPK10 | 400 | 500 | 600 | mm/r | 0,120 - 0,200 | 0,160 - 0,280 | 0,180 - 0,320 | 0,200 - 0,340 |
| | | | I | HP | KMF | | | | | | | | |
| | | U | O | HP | KCU40 | 300 | 400 | 500 | mm/r | 0,080 - 0,150 | 0,120 - 0,200 | 0,140 - 0,250 | 0,160 - 0,280 |
| | | | I | HP | KMF | | | | | | | | |
| | | I | O | HP | KCU40 | 250 | 300 | 350 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | HP | KMF | | | | | | | | |
| | 2 | S | O | HP | KCPK10 | 400 | 500 | 600 | mm/r | 0,120 - 0,200 | 0,160 - 0,280 | 0,180 - 0,320 | 0,200 - 0,340 |
| | | | I | HP | KMF | | | | | | | | |
| | | U | O | HP | KCU40 | 300 | 400 | 500 | mm/r | 0,080 - 0,150 | 0,120 - 0,200 | 0,140 - 0,250 | 0,160 - 0,280 |
| | | | I | HP | KMF | | | | | | | | |
| | | I | O | HP | KCU40 | 250 | 300 | 350 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | HP | KMF | | | | | | | | |
| | 3 | S | O | HP | KCPK10 | 350 | 400 | 450 | mm/r | 0,120 - 0,200 | 0,160 - 0,280 | 0,180 - 0,320 | 0,200 - 0,340 |
| | | | I | HP | KMF | | | | | | | | |
| | | U | O | HP | KCU40 | 300 | 350 | 400 | mm/r | 0,080 - 0,150 | 0,120 - 0,200 | 0,140 - 0,250 | 0,160 - 0,280 |
| | | | I | HP | KMF | | | | | | | | |
| | | I | O | HP | KCU40 | 250 | 300 | 350 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | HP | KMF | | | | | | | | |
| | 4 | S | O | HP | KCU25 | 300 | 350 | 400 | mm/r | 0,120 - 0,200 | 0,160 - 0,280 | 0,180 - 0,320 | 0,200 - 0,340 |
| | | | I | HP | KC7140 | | | | | | | | |
| | | U | O | HP | KCU40 | 250 | 300 | 350 | mm/r | 0,080 - 0,150 | 0,120 - 0,200 | 0,140 - 0,250 | 0,160 - 0,280 |
| | | | I | HP | KC7140 | | | | | | | | |
| | | I | O | HP | KCU40 | 200 | 250 | 300 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | HP | KC7140 | | | | | | | | |
| | 5 | S | O | HP | KCU40 | 400 | 450 | 500 | mm/r | 0,120 - 0,200 | 0,160 - 0,280 | 0,180 - 0,320 | 0,200 - 0,340 |
| | | | I | HP | KMF | | | | | | | | |
| | | U | O | HP | KCU40 | 350 | 400 | 450 | mm/r | 0,080 - 0,150 | 0,120 - 0,200 | 0,140 - 0,250 | 0,160 - 0,280 |
| | | | I | HP | KMF | | | | | | | | |
| | | I | O | HP | KCU40 | 300 | 350 | 400 | mm/r | 0,060 - 0,100 | 0,090 - 0,150 | 0,110 - 0,180 | 0,130 - 0,250 |
| | | | I | HP | KMF | | | | | | | | |

HINWEIS: Der Einsatz des Bohrers Drill Fix™ DFS 5 x D erfordert eine hohe Stabilität. Es wird dringend empfohlen, konservative Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe zu wählen und mit den angegebenen Mindestwerten zu beginnen.

Zustand: S = Stabile Schnittbedingungen; U = Instabile Schnittbedingungen; I = Unterbrochener Schnitt

Plattensitz: I = Innen-Wendeschneidplatte; O = Außen-Wendeschneidplatte

| Gruppe | | Zustand | Plattensitz | Geometrie | Sorte | Metrisch | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min | | | Empfohlene Vorschubrate (f) für Durchmesser | | | | |
| | | | | | | min | Startwert | max | Ø | SPGX07 DFT05 22,00-25,99 | SPGX09 DFT05 26,00-32,99 | SPGX12 DFT06/..07 33,00-43,99 | SPGX15 DFT07/..09 44,00-55,00 |
| S | 1 | S | O | HP | KCU40 | 60 | 70 | 75 | mm/r | 0,050 - 0,100 | 0,080 - 0,120 | 0,100 - 0,150 | 0,120 - 0,180 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | U | O | HP | KCU40 | 40 | 50 | 60 | mm/r | 0,030 - 0,050 | 0,040 - 0,060 | 0,050 - 0,080 | 0,060 - 0,100 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | I | O | HP | KCU40 | 25 | 30 | 40 | mm/r | 0,030 - 0,050 | 0,040 - 0,060 | 0,050 - 0,080 | 0,060 - 0,100 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | 2 | S | O | HP | KCU40 | 50 | 60 | 70 | mm/r | 0,050 - 0,100 | 0,080 - 0,120 | 0,100 - 0,150 | 0,120 - 0,180 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | U | O | HP | KCU40 | 30 | 40 | 50 | mm/r | 0,030 - 0,050 | 0,040 - 0,060 | 0,050 - 0,080 | 0,060 - 0,100 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | | I | O | HP | KCU40 | 25 | 30 | 40 | mm/r | 0,030 - 0,050 | 0,040 - 0,060 | 0,050 - 0,080 | 0,060 - 0,100 |
| | | | I | MD | KC7140 | | | | | | | | |
| | 3 | S | O | HP | KCU40 | 70 | 80 | 90 | mm/r | 0,050 - 0,100 | 0,080 - 0,120 | 0,100 - 0,150 | 0,120 - 0,180 |
| | | | I | MD | KC7215 | | | | | | | | |
| | | U | O | HP | KCU40 | 50 | 60 | 70 | mm/r | 0,030 - 0,050 | 0,040 - 0,060 | 0,050 - 0,080 | 0,060 - 0,100 |
| | | | I | MD | KC7215 | | | | | | | | |
| | | I | O | HP | KCU40 | 30 | 40 | 50 | mm/r | 0,030 - 0,050 | 0,040 - 0,060 | 0,050 - 0,080 | 0,060 - 0,100 |
| | | | I | MD | KC7215 | | | | | | | | |
| | 4 | S | O | HP | KCU40 | 70 | 80 | 90 | mm/r | 0,050 - 0,100 | 0,080 - 0,120 | 0,100 - 0,150 | 0,120 - 0,180 |
| | | | I | MD | KC7215 | | | | | | | | |
| | | U | O | HP | KCU40 | 50 | 60 | 70 | mm/r | 0,030 - 0,050 | 0,040 - 0,060 | 0,050 - 0,080 | 0,060 - 0,100 |
| | | | I | MD | KC7215 | | | | | | | | |
| | | I | O | HP | KCU40 | 30 | 40 | 50 | mm/r | 0,030 - 0,050 | 0,040 - 0,060 | 0,050 - 0,080 | 0,060 - 0,100 |
| | | | I | MD | KC7215 | | | | | | | | |

HINWEIS: Der Einsatz des Bohrers Drill Fix™ DFS 5 x D erfordert eine hohe Stabilität. Es wird dringend empfohlen, konservative Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe zu wählen und mit den angegebenen Mindestwerten zu beginnen.

Zustand: S = Stabile Schnittbedingungen; U = Instabile Schnittbedingungen; I = Unterbrochener Schnitt

Plattensitz: I = Innen-Wendeschneidplatte; O = Außen-Wendeschneidplatte



# Hochleistungs-HSS-E-PM-Gewindebohrer

## Hauptanwendungsbereich

Das Gewindebohren ist ein wichtiger Teil des Bearbeitungsprozesses, der üblicherweise erst in den letzten Schritten der Bearbeitung durchgeführt wird, nachdem bereits viele kostenintensive Bearbeitungen durchgeführt wurden. Aus diesem Grund sind hochwertige Gewindebohrer erforderlich, die sicherstellen, dass die Werkstücke ihren Wert behalten.

Deshalb freuen wir uns, die Erweiterung unseres umfassenden Programms an Hochleistungs-HSS-E-PM- (Powder Metal) Gewindebohrern bekannt geben zu dürfen, die hochwertige Gewinde und überlegene Leistung bieten. Das neuartige Design dieser Gewindebohrer erweitert unser aktuelles Angebot an Gewindebohrern zur Bearbeitung von Gewinden in verschiedenen Werkstoffen wie Hartstählen mit Härten von bis zu 63 HRC, Aluminium-Knetlegierungen sowie Nickel- und Titanlegierungen. Des Weiteren stellen wir eine Gewindeformerserie für das Gewindeformen in Weichstahl und Aluminium vor. Durch diese erneute Erweiterung unseres Angebots ist unsere Produktserie an Hochleistungs-HSS-E-PM-Gewindebohrern für alle Werkstoffe nunmehr vollständig.

# Merkmale und Vorteile

### Verbesserte Leistung

- Größere Stabilität und größerer Anwendungsbereich als Hartmetall-Gewindebohrer.
- Höhere Schnittgeschwindigkeiten im Vergleich zu herkömmlichen HSS-E-Gewindebohrern.
- Längere Standzeit als herkömmliche HSS-E-Gewindebohrer.

### Umfassendes Programm

- Anwendbar sowohl mit herkömmlichen als auch mit synchronisierten Maschinen zur Gewindebearbeitung.
- Gewindeformer für Weichstähle und Aluminium.
- Auswahl an Gewindebohrern für sämtliche Werkstoffe:
  - Stahl
  - Nicht rostende Stähle
  - Gusseisen
  - Aluminiumguss und Aluminium-Knetlegierungen
  - Werkstoffe der Luft- und Raumfahrtindustrie
  - Gehärtete Stähle



## Kundenspezifische Lösungen

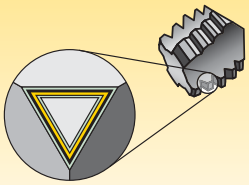
- Fertigung kundenspezifischer Gewindebohrer aus halbfertigen Rohlingen mit kurzer Lieferzeit.

## Durchgangsbohrungen

## Sacklochbohrungen

| | | Gewindebohren | | Gewindeformen | | Gewindebohren | | Gewindeformen | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Innenkühlung | Außenkühlung | Innenkühlung | Außenkühlung | Innenkühlung | Außenkühlung | Innenkühlung | Außenkühlung |
| P | <32 HRC | **T321_KC7542**<br>T621_KP6525 | **T320_KC7542**<br>T620_KP6525 | **T381_KC7542**<br>T623_KSP21 | T622_KSP21 | **T331_KC7542**<br>T631_KP6525<br>T633_KP6525<br>T651_KP6525 | T630_KP6525<br>T630_KP6505<br>T632_KP6525<br>T650_KP6525 | **T391_KC7542**<br>T623_KSP21 | T622_KSP21 |
| P | 32–44 HRC | — | T600_KSP2 | — | — | — | T602_KSP21<br>T604_KSH26 | — | — |
| M | | T621_KM6515 | T620_KM6515 | — | — | T631_KM6515 | T630_KM6515 | — | — |
| K | | T641_KP6525 | **T340_KC7542**<br>T640_KP6525 | — | — | **T351_KC7542**<br>T641_KP6525<br>T643_KP6525 | T640_KP6525<br>T642_KP6525 | — | — |
| N | Aluminium-Knetlegierungen, niedriger Si-Gehalt | — | T670_KSN38 | **T481_KC7512**<br>T623_KSN28 | T622_KSN28 | — | T680_KSN38 | **T491_KC7512**<br>T623_KSN28 | T622_KSN28 |
| N | Aluminium-Guss, Si-Gehalt <12 % | **T461_KC7512**<br>T641_KP6525 | T640_KP6525 | **T481_KC7512**<br>T623_KSN28 | T622_KSN28 | **T471_KC7512**<br>T641_KP6525<br>T643_KP6525 | T640_KP6525<br>T642_KP6525 | **T491_KC7512**<br>T623_KSN28 | T622_KSN28 |
| S | Titan-legierungen | — | T614_KSN25 | — | — | — | T616_KSN25 | — | — |
| S | Nickel- und Kobalt-legierungen | — | T610_KSSH22 | — | — | — | T612_KSSH22 | — | — |
| H | 44–55 HRC | — | T606_KSSH22 | — | — | — | T606_KSSH22 | — | — |
| H | 55–63 HRC | — | **T410_KCU36** | — | — | — | **T410_KCU36** | — | — |

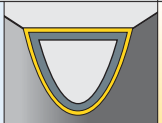
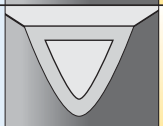
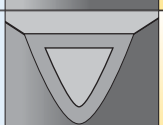
Vollhartmetall = **fett**
HSS-E-PM = normal



**Beschichtungen ermöglichen hohe Schnittgeschwindigkeiten und sind für Schlicht- sowie leichte Schruppbearbeitungen konzipiert.**

| | |
|---|---|
| P | Stahl |
| M | Nicht rostender Stahl |
| K | Gusseisen |
| N | NE-Metalle |
| S | Hochtemperaturbeständige Legierungen |
| H | Gehärtete Werkstoffe |

Verschleißfestigkeit ⟷ Zähigkeit

| Sorte | Beschichtung | Sortenbeschreibung | 05 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KC7542 |  | PVD-beschichtetes Hartmetall. Mehrlagenbeschichtung mit TiAlN und TiN auf hochfestem Hartmetallsubstrat speziell zum Gewindebohren. Einsetzbar in Stählen mit einer Härte von bis zu 32 HRC und Gusseisen mit bis zu viermal höheren Schnittgeschwindigkeiten als mit HSS-E-PM-Gewindebohrern. | P | P | P | | | | | | |
| KC7512 |  | PVD-beschichtetes Hartmetall. Doppellagige Beschichtung auf feinkörnigem Hartmetall. Die Beschichtung besteht aus reibungsarmem CrC/C auf einer verschleißfesten TiN-Basisschicht. CrC/C verhindert das Kleben von NE-Metallspänen am Gewindebohrer. Die Beschichtung liefert hervorragende Ergebnisse beim Gewindebohren in Aluminiumguss und anderen NE-Metallen. | K | K | K | | | | | | |
| NEU! KCU36 |  | PVD-beschichtetes Hartmetall. Doppellagige Beschichtung mit einer warmfesten TiAlN-Basisschicht und einer reibungsarmen $MoS_2$-Deckschicht, auf einem Hartmetallsubstrat. Anwendbar in gehärteten Stählen mit einer Härte von 55–63 HRC. | N | N | N | | | | | | |
| NEU! KP6525 |  | Beschichtetes HSS-E-PM. PVD — Beschichtet mit einer warm- und verschleißfesten Beschichtung mit hohem Vanadiumgehalt. HSS-Substrat aus Kobaltmetallpulver beschichtet mit einer TiCN-Basisschicht und einer reibungsarmen TiN-Deckenschicht. Anwendbar für Stahl, Gusseisen und Aluminiumguss mit Silizium. | H | H | H | H | H | H | | | |
| NEU! KSP21 |  | PVD-beschichtetes HSS-E-PM. HSS-E-Substrat aus Pulvermetall mit einer TiN-Beschichtung. Anwendbar für das Gewindebohren in Stahl mit einer Härte von 32–44 HRC und für das Gewindeformen in Stahl mit einer Härte von 32 HRC. | P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| NEU! KSH26 |  | PVD-beschichtetes HSS-E-PM. HSS-E-Substrat aus Pulvermetall mit einer TiN-Basisschicht und einer reibungsarmen $MoS_2$-Deckschicht. Anwendbar für Sacklochbohrungen in Stahl mit einer Härte von 32–44 HRC. | P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| NEU! KM6515 |  | PVD-beschichtetes HSS-E-PM. Warm- und verschleißfeste Beschichtung mit hohem Vanadiumgehalt. HSS-Substrat aus Kobaltmetallpulver. Die Beschichtung besteht aus reibungsarmem CrC/C auf einer verschleißfesten TiN-Basisschicht. Anwendbar für das Gewindebohren in nicht rostenden Stählen und NE-Metallen. | M | M | M | M | M | M | | | |
| NEU! KSN28 |  | PVD-beschichtetes HSS-E-PM. HSS-E-Substrat aus Pulvermetall mit einer DLC-Beschichtung. Anwendbar für das Gewindeformen in Aluminium. Nicht empfehlenswert für Stahl. | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| NEU! KSN38 |  | PVD-beschichtetes HSS-E. HSS-E-Substrat mit niedrigem Vanadiumgehalt und DLC-Beschichtung. Anwendbar für das Gewindebohren mit niedrigen Bearbeitungstemperaturen in NE-Metallen wie z.B. Aluminium-Knetlegierungen. Nicht empfehlenswert für Stahl. | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| NEU! KSN25 |  | PVD-beschichtetes HSS-E-PM. HSS-E-Substrat aus Pulvermetall mit einer zweilagigen Beschichtung. Diese Beschichtung besteht aus einer TiN-Basisschicht und einer DLC-Deckschicht, die das Kleben von NE-Metallspänen am Gewindebohrer verhindert. Anwendbar für das Gewindebohren in Titan. Nicht empfehlenswert für Stahl. | S | S | S | S | S | S | | | |
| NEU! KSSH22 |  | PVD-beschichtetes HSS-E-PM. Warm- und verschleißfeste Beschichtung mit hohem Vanadiumgehalt. HSS-Substrat aus Kobaltmetallpulver mit TiCN-Beschichtung und hoher Härte. Anwendbar für das Gewindebohren in vergütetem Stahl mit einer Härte von 44–55 HRC und in warmfesten Legierungen auf Kobalt- oder Nickelbasis. | S H | S H | S H | S H | | | | | |

## HSS-Gewindebohrer – Identifikationssystem




**Metrisch**

| T620 | MF | 120 | X | 150 | R | 6HX | -D4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gewindebohreraus-führung | Gewindeart | Nenndurchmesser des Gewindes | | Gewindesteigung | Schneid-richtung | Toleranzklasse | Gewinde-bohrer-Abmessung |
| | | mm oder Zoll (je nach Ausführung) | | mm oder TPI (je nach Ausführung) | | | |

**Zöllig**

| T620 | NC | 06250 | - | 11 | R | 3BX | -A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gewindebohreraus-führung | Gewindeart | Nenndurchmesser des Gewindes | | Gewindesteigung | Schneid-richtung | Toleranzklasse | Gewinde-bohrer-Abmessung |
| | | mm oder Zoll (je nach Ausführung) | | mm oder TPI (je nach Ausführung) | | | |

**M** = Metrisches ISO-Normalgewinde
**MF** = Metrisches ISO-Feingewinde
**NC** = NC-Gewinde
**NF** = NF-Gewinde

**A** = ANSI
**D1** = DIN 371
**D4** = DIN 374
**D6** = DIN 376
**D74** = DIN 3174
**J** = JIS
**XL** = DIN extra lang

**Ausführung**

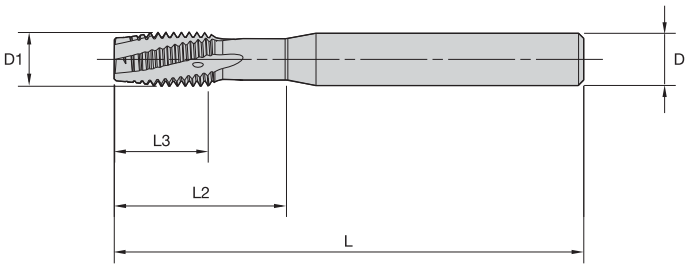
**T620** = Stahl und nicht rostender Stahl, Durchgangsbohrungen, linksgewendelte Spannut
**T621** = Stahl und nicht rostender Stahl, Durchgangsbohrungen, linksgewendelte Spannut, Kühlmittel
**T630** = Stahl und nicht rostender Stahl, Sacklochbohrungen, rechtsgewendelte Spannut
**T631** = Stahl und nicht rostender Stahl, Sacklochbohrungen, rechtsgewendelte Spannut, Kühlmittel
**T640** = Gusseisen, Durchgangs- und Sacklochbohrungen, gerade Spannut
**T641** = Gusseisen, Durchgangs- und Sacklochbohrungen, gerade Spannut, Kühlmittel

HINWEIS: Weitere Gewindebohrerausführungen finden Sie auf Seite A80.

• 4-facher Vorschub bei 4-mal längerer Standzeit.



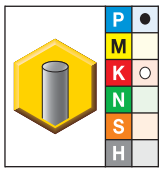





KC7542 • TiAlN+TiN zum Gewindebohren in Stahl.

## T321 • Form D-Anschnitt • Innere Kühlmittelzuführung • Metrisch




● Erste Wahl
○ Alternative

| KC7542 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T321M100X150R6HX** | M10 X 1,5 | 90 | 18 | 33 | 10,0 | 4 | 6HX |
| **T321MF120X150R6HX** | M12 X 1,5 | 100 | 21 | 40 | 12,0 | 4 | 6HX |
| **T321M120X175R6HX** | M12 X 1,75 | 100 | 21 | 40 | 12,0 | 4 | 6HX |
| **T321MF140X150R6HX** | M14 X 1,5 | 110 | 24 | 47 | 12,0 | 4 | 6HX |
| **T321M140X200R6HX** | M14 X 2 | 110 | 24 | 47 | 12,0 | 4 | 6HX |
| **T321M160X200R6HX** | M16 X 2 | 110 | 24 | 53 | 14,0 | 4 | 6HX |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h6 |
|---|---|
| **6** | **+0, -0,008** |
| **8–10** | **+0, -0,009** |
| **12–16** | **+0, -0,011** |

## Benötigen Sie weitere Informationen zu den Werkzeuglösungen für die Bohrungsbearbeitung von Kennametal?

Weitere Informationen zum kompletten Angebot an Hochleistungs-Vollhartmetall-Gewindebohrern finden Sie im Katalog „Bohrungsbearbeitung 8070“.



## Metrisch

| Gruppe | | Durchgangsbohrungen | | Bereich — m/min | | | Sacklochbohrungen | | Bereich — m/min | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Gewindebohrer-Ausführung | Sorte | min | Startwert | max | Gewindebohrer-Ausführung | Sorte | min | Startwert | max |
| P | 1 | T320, T381 | KC7542 | 80 | **100** | 130 | T331, T381 | KC7542 | 50 | **70** | 90 |
| | 2 | T320, T381 | KC7542 | 70 | **90** | 120 | T331, T381 | KC7542 | 50 | **60** | 80 |
| | 3 | T320, T381 | KC7542 | 60 | **80** | 100 | T331, T381 | KC7542 | 50 | **60** | 80 |
| K | 1 | T340 | KC7542 | 80 | **105** | 140 | T351 | KC7542 | 50 | **70** | 90 |
| | 2 | T340 | KC7542 | 80 | **100** | 130 | T351 | KC7542 | 50 | **70** | 90 |
| | 3 | T340 | KC7542 | 70 | **90** | 120 | T351 | KC7542 | 50 | **60** | 80 |
| N | 1 | T461, T481 | KC7515 | 90 | **120** | 160 | T471, T491 | KC7512 | 60 | **80** | 100 |
| | 2 | T461, T481 | KC7515 | 80 | **100** | 130 | T471, T491 | KC7512 | 50 | **70** | 90 |
| | 4 | T461, T481 | KC7515 | 70 | **85** | 110 | T471, T491 | KC7512 | 50 | **60** | 80 |
| H | 3 | T410 | KCU36 | 1,2 | **1,5** | 2,0 | T410 | KCU36 | 0,8 | **1,1** | 1,4 |
| | 4 | T410 | KCU36 | 0,6 | **0,8** | 1,0 | T410 | KCU36 | 0,4 | **0,5** | 0,7 |

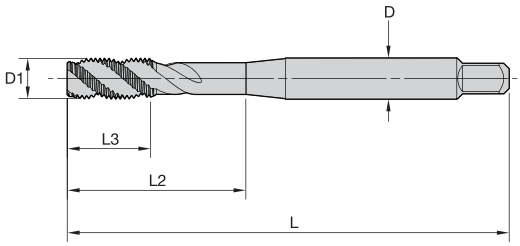
## Zoll

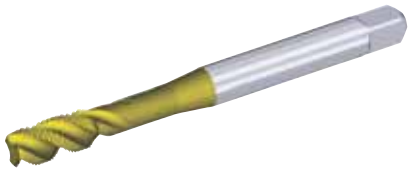
| Gruppe | | Durchgangsbohrungen | | Range — SFM | | | Sacklochbohrungen | | Bereich — m/min | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Gewindebohrer-Ausführung | Sorte | min | Startwert | max | Gewindebohrer-Ausführung | Sorte | min | Startwert | max |
| P | 1 | T320, T381 | KC7542 | 260 | **330** | 430 | T331, T381 | KC7542 | 160 | **230** | 300 |
| | 2 | T320, T381 | KC7542 | 230 | **300** | 390 | T331, T381 | KC7542 | 160 | **200** | 260 |
| | 3 | T320, T381 | KC7542 | 200 | **260** | 330 | T331, T381 | KC7542 | 160 | **200** | 260 |
| K | 1 | T340 | KC7542 | 260 | **340** | 460 | T351 | KC7542 | 160 | **230** | 300 |
| | 2 | T340 | KC7542 | 260 | **330** | 430 | T351 | KC7542 | 160 | **230** | 300 |
| | 3 | T340 | KC7542 | 230 | **300** | 390 | T351 | KC7542 | 160 | **200** | 260 |
| N | 1 | T461, T481 | KC7515 | 300 | **390** | 520 | T471, T491 | KC7512 | 200 | **260** | 330 |
| | 2 | T461, T481 | KC7515 | 260 | **330** | 430 | T471, T491 | KC7512 | 160 | **230** | 300 |
| | 4 | T461, T481 | KC7515 | 230 | **280** | 360 | T471, T491 | KC7512 | 160 | **200** | 260 |
| H | 3 | T410 | KCU36 | 4 | **5** | 6 | T410 | KCU36 | 3 | **3** | 4 |
| | 4 | T410 | KCU36 | 2 | **2** | 3 | T410 | KCU36 | 1 | **2** | 2 |

HINWEIS: Erhöhen Sie bei Anwendung der T321-Gewindebohrern mit innerer Kühlmittelversorgung die Schnittgeschwindigkeit um bis zu 25 % im Vergleich zur angegebenen Schnittgeschwindigkeit für T320-Gewindebohrer ohne innere Kühlmittelversorgung.



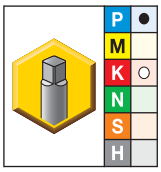


KP6525 • TiCN+TiN zum Gewindebohren in Stahl.

## T632 • Metrisch DIN 371, 374 und 376 • Form E-Anschnitt



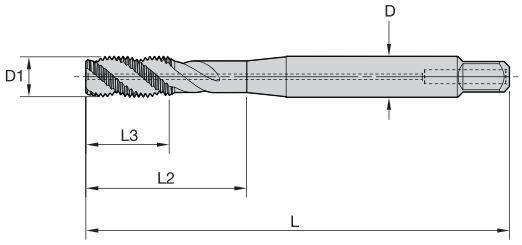

● Erste Wahl
○ Alternative

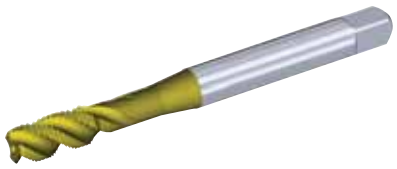
| KP6525 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Standardabmessungen | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T632M050X080R6HX-D1** | M5 X 0,8 | 70 | 10 | 25 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T632M060X100R6HX-D1** | M6 X 1 | 80 | 10 | 30 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T632M080X125R6HX-D1** | M8 X 1,25 | 90 | 13 | 35 | 8,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T632M100X150R6HX-D1** | M10 X 1,5 | 100 | 15 | 39 | 10,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T632MF120X150R6HX-D4** | M12 X 1,5 | 100 | 15 | 39 | 9,0 | 4 | DIN 374 | 6HX |
| **T632M120X175R6HX-D6** | M12 X 1,75 | 110 | 18 | 44 | 9,0 | 4 | DIN 376 | 6HX |
| **T632MF140X150R6HX-D4** | M14 X 1,5 | 100 | 15 | 47 | 11,0 | 4 | DIN 374 | 6HX |
| **T632M140X200R6HX-D6** | M14 X 2 | 110 | 20 | 52 | 11,0 | 4 | DIN 376 | 6HX |
| **T632MF160X150R6HX-D4** | M16 X 1,5 | 100 | 15 | 46 | 12,0 | 4 | DIN 374 | 6HX |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h6 |
|---|---|
| **6** | **+0, -0,008** |
| **8–10** | **+0, -0,009** |
| **12–16** | **+0, -0,011** |

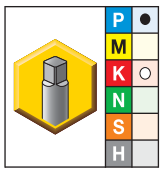


KP6525 • TiCN+TiN zum Gewindebohren in Stahl.

## T633 • Metrisch DIN 371, 374 und 376 • Form E-Anschnitt • Innere Kühlmittelzuführung




● Erste Wahl
○ Alternative

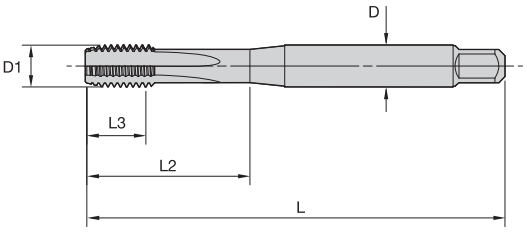
| KP6525 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Standardabmessungen | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T633M050X080R6HX-D1** | M5 X 0,8 | 70 | 10 | 25 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T633M060X100R6HX-D1** | M6 X 1 | 80 | 10 | 30 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T633M080X125R6HX-D1** | M8 X 1,25 | 90 | 13 | 35 | 8,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T633M100X150R6HX-D1** | M10 X 1,5 | 100 | 15 | 39 | 10,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T633MF120X150R6HX-D4** | M12 X 1,5 | 100 | 15 | 39 | 9,0 | 4 | DIN 374 | 6HX |
| **T633M120X175R6HX-D6** | M12 X 1,75 | 110 | 18 | 44 | 9,0 | 4 | DIN 376 | 6HX |
| **T633MF140X150R6HX-D4** | M14 X 1,5 | 100 | 15 | 47 | 11,0 | 4 | DIN 374 | 6HX |
| **T633M140X200R6HX-D6** | M14 X 2 | 110 | 20 | 52 | 11,0 | 4 | DIN 376 | 6HX |
| **T633MF160X150R6HX-D4** | M16 X 1,5 | 100 | 15 | 46 | 12,0 | 4 | DIN 374 | 6HX |

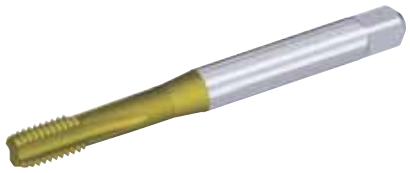
**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h6 |
|---|---|
| **6** | **+0, -0,008** |
| **8–10** | **+0, -0,009** |
| **12–16** | **+0, -0,011** |



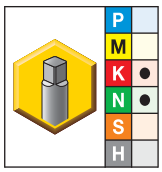


KP6525 • TiCN+TiN für Gusseisen und Aluminium-Guss mit Siliziumgehalt.

## T642 • Metrisch DIN 371, 374 und 376 • Form E-Anschnitt



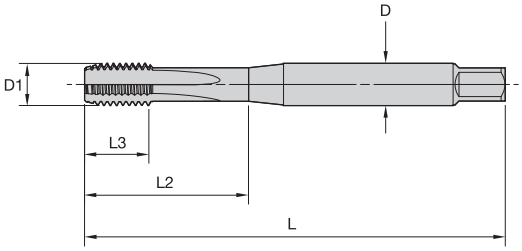

● Erste Wahl
○ Alternative

| KP6525 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Standardabmessungen | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T642M050X080R6HX-D1** | M5 X 0,8 | 70 | 10 | 25 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T642M060X100R6HX-D1** | M6 X 1 | 80 | 10 | 30 | 6,0 | 4 | DIN 371 | 6HX |
| **T642M080X125R6HX-D1** | M8 X 1,25 | 90 | 13 | 35 | 8,0 | 4 | DIN 371 | 6HX |
| **T642M100X150R6HX-D1** | M10 X 1,5 | 100 | 15 | 39 | 10,0 | 4 | DIN 371 | 6HX |
| **T642MF120X150R6HX-D4** | M12 X 1,5 | 100 | 15 | 39 | 9,0 | 4 | DIN 374 | 6HX |
| **T642M120X175R6HX-D6** | M12 X 1,75 | 110 | 18 | 44 | 9,0 | 4 | DIN 376 | 6HX |
| **T642MF140X150R6HX-D4** | M14 X 1,5 | 100 | 15 | 47 | 11,0 | 4 | DIN 374 | 6HX |
| **T642M140X200R6HX-D6** | M14 X 2 | 110 | 20 | 52 | 11,0 | 4 | DIN 376 | 6HX |
| **T642MF160X150R6HX-D4** | M16 X 1,5 | 100 | 15 | 46 | 12,0 | 4 | DIN 374 | 6HX |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h6 |
|---|---|
| **6** | **+0, -0,008** |
| **8–10** | **+0, -0,009** |
| **12–16** | **+0, -0,011** |

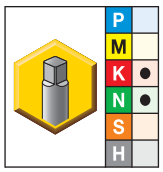





KP6525 • TiCN+TiN für das Gewindebohren in Gusseisen und Aluminium-Guss mit Siliziumanteilen.

## T643 • Metrisch DIN 371, 374 und 376 • Form E-Anschnitt • Innere Kühlmittelzuführung




● Erste Wahl
○ Alternative

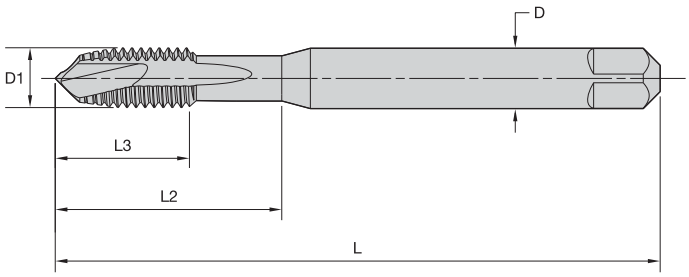
| KP6525 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Standardabmessungen | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T643M050X080R6HX-D1** | M5 X 0,8 | 70 | 10 | 25 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T643M060X100R6HX-D1** | M6 X 1 | 80 | 10 | 30 | 6,0 | 4 | DIN 371 | 6HX |
| **T643M080X125R6HX-D1** | M8 X 1,25 | 90 | 13 | 35 | 8,0 | 4 | DIN 371 | 6HX |
| **T643M100X150R6HX-D1** | M10 X 1,5 | 100 | 15 | 39 | 10,0 | 4 | DIN 371 | 6HX |
| **T643MF120X150R6HX-D4** | M12 X 1,5 | 100 | 15 | 39 | 9,0 | 4 | DIN 374 | 6HX |
| **T643M120X175R6HX-D6** | M12 X 1,75 | 110 | 18 | 44 | 9,0 | 4 | DIN 376 | 6HX |
| **T643MF140X150R6HX-D4** | M14 X 1,5 | 100 | 15 | 47 | 11,0 | 4 | DIN 374 | 6HX |
| **T643M140X200R6HX-D6** | M14 X 2 | 110 | 20 | 52 | 11,0 | 4 | DIN 376 | 6HX |
| **T643MF160X150R6HX-D4** | M16 X 1,5 | 100 | 15 | 46 | 12,0 | 4 | DIN 374 | 6HX |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h6 |
|---|---|
| **6** | **+0, -0,008** |
| **8–10** | **+0, -0,009** |
| **12–16** | **+0, -0,011** |



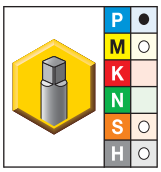





KSP21 • TiN für das Gewindebohren in Stahl mit 32–44 HRC.

## T600 • Metrisch DIN 371, 374 und 376 • Form B-Anschnitt



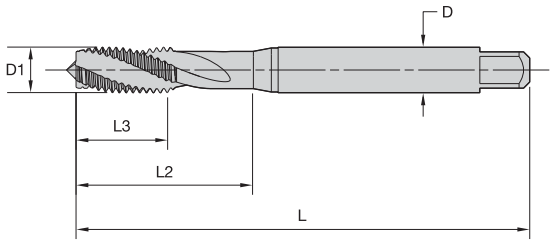

● Erste Wahl
○ Alternative

| KSP21 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Standardabmessungen | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T600M030X050R6HX-D1** | M3 X 0,5 | 56 | 11 | 18 | 3,5 | 2 | DIN 371 | 6HX |
| **T600M040X070R6HX-D1** | M4 X 0,7 | 63 | 13 | 21 | 4,5 | 2 | DIN 371 | 6HX |
| **T600M050X080R6HX-D1** | M5 X 0,8 | 70 | 15 | 25 | 6,0 | 2 | DIN 371 | 6HX |
| **T600M060X100R6HX-D1** | M6 X 1 | 80 | 17 | 30 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T600MF080X100R6HX-D4** | M8 X 1 | 90 | 17 | — | 6,0 | 3 | DIN 374 | 6HX |
| **T600M080X125R6HX-D1** | M8 X 1,25 | 90 | 20 | 35 | 8,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T600MF100X100R6HX-D4** | M10 X 1 | 90 | 18 | — | 7,0 | 3 | DIN 374 | 6HX |
| **T600MF100X125R6HX-D4** | M10 X 1,25 | 100 | 22 | — | 7,0 | 3 | DIN 374 | 6HX |
| **T600M100X150R6HX-D1** | M10 X 1,5 | 100 | 22 | 39 | 10,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T600MF120X125R6HX-D4** | M12 X 1,25 | 100 | 22 | — | 9,0 | 3 | DIN 374 | 6HX |
| **T600MF120X150R6HX-D4** | M12 X 1,5 | 100 | 22 | — | 9,0 | 3 | DIN 374 | 6HX |
| **T600M120X175R6HX-D6** | M12 X 1,75 | 110 | 24 | — | 9,0 | 3 | DIN 376 | 6HX |
| **T600MF140X150R6HX-D4** | M14 X 1,5 | 100 | 22 | — | 11,0 | 3 | DIN 374 | 6HX |
| **T600M140X200R6HX-D6** | M14 X 2 | 110 | 26 | — | 11,0 | 3 | DIN 376 | 6HX |
| **T600MF160X150R6HX-D4** | M16 X 1,5 | 100 | 22 | — | 12,0 | 4 | DIN 374 | 6HX |
| **T600M160X200R6HX-D6** | M16 X 2 | 110 | 27 | — | 12,0 | 4 | DIN 376 | 6HX |
| **T600M180X250R6HX-D6** | M18 X 2 | 125 | 30 | — | 14,0 | 4 | DIN 376 | 6HX |
| **T600M200X250R6HX-D6** | M20 X 2,5 | 140 | 32 | — | 16,0 | 4 | DIN 376 | 6HX |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h9 |
|---|---|
| **1–3** | **+0, -0,025** |
| **3,5–6** | **+0, -0,030** |
| **7–10** | **+0, -0,036** |
| **11–18** | **+0, -0,043** |

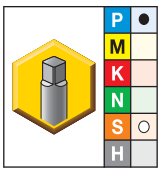





KSP21 • TiN für das Gewindebohren in Stahl mit 32–44 HRC (2 x D).

## T602 • Metrisch DIN 371, 374 und 376 • Form C-Anschnitt




● Erste Wahl
○ Alternative

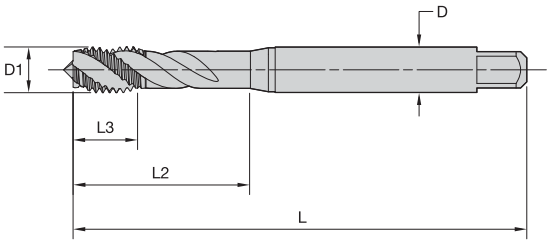
| KSP21 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Standardabmessungen | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T602M030X050R6H-D1** | M3 X 0,5 | 56 | 11 | 18 | 3,5 | 3 | DIN 371 | 6H |
| **T602M040X070R6H-D1** | M4 X 0,7 | 63 | 13 | 21 | 4,5 | 3 | DIN 371 | 6H |
| **T602M050X080R6H-D1** | M5 X 0,8 | 70 | 15 | 25 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6H |
| **T602M060X100R6H-D1** | M6 X 1 | 80 | 17 | 30 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6H |
| **T602MF080X100R6H-D4** | M8 X 1 | 90 | 17 | — | 6,0 | 3 | DIN 374 | 6H |
| **T602M080X125R6H-D1** | M8 X 1,25 | 90 | 20 | 35 | 8,0 | 3 | DIN 371 | 6H |
| **T602MF100X100R6H-D4** | M10 X 1 | 90 | 18 | — | 7,0 | 3 | DIN 374 | 6H |
| **T602MF100X125R6H-D4** | M10 X 1,25 | 100 | 22 | — | 7,0 | 3 | DIN 374 | 6H |
| **T602M100X150R6H-D1** | M10 X 1,5 | 100 | 22 | 39 | 10,0 | 3 | DIN 371 | 6H |
| **T602MF120X125R6H-D4** | M12 X 1,25 | 100 | 22 | — | 9,0 | 3 | DIN 374 | 6H |
| **T602MF120X150R6H-D4** | M12 X 1,5 | 100 | 22 | — | 9,0 | 3 | DIN 374 | 6H |
| **T602M120X175R6H-D6** | M12 X 1,75 | 110 | 24 | 44 | 12,0 | 3 | DIN 376 | 6H |
| **T602MF140X150R6H-D4** | M14 X 1,5 | 100 | 22 | — | 11,0 | 3 | DIN 374 | 6H |
| **T602M140X200R6H-D6** | M14 X 2 | 110 | 26 | 52 | 11,0 | 3 | DIN 376 | 6H |
| **T602MF160X150R6H-D4** | M16 X 1,5 | 100 | 22 | — | 12,0 | 3 | DIN 374 | 6H |
| **T602M160X200R6H-D6** | M16 X 2 | 110 | 27 | — | 12,0 | 3 | DIN 376 | 6H |
| **T602M180X250R6H-D6** | M18 X 2 | 125 | 30 | — | 14,0 | 4 | DIN 376 | 6H |
| **T602M200X250R6H-D6** | M20 X 2,5 | 140 | 32 | — | 16,0 | 4 | DIN 376 | 6H |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h9 |
|---|---|
| **1–3** | **+0, -0,025** |
| **3,5–6** | **+0, -0,030** |
| **7–10** | **+0, -0,036** |
| **11–18** | **+0, -0,043** |



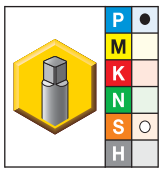





KSH26 • TiAlN/$MoS_2$ für das Gewindebohren in Stahl mit 32–44 HRC (3 x D).

## T604 • Metrisch DIN 371, 374 und 376 • Form C-Anschnitt



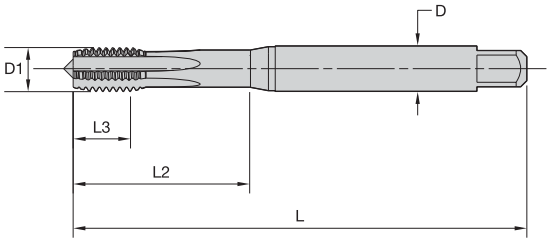

● Erste Wahl
○ Alternative

| KSH26 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Standardabmessungen | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T604M030X050R6H-D1** | M3 X 0,5 | 56 | 6 | 18 | 3,5 | 3 | DIN 371 | 6H |
| **T604M040X070R6H-D1** | M4 X 0,7 | 63 | 7 | 21 | 4,5 | 3 | DIN 371 | 6H |
| **T604M050X080R6H-D1** | M5 X 0,8 | 70 | 8 | 25 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6H |
| **T604M060X100R6H-D1** | M6 X 1 | 80 | 10 | 30 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6H |
| **T604MF080X100R6H-D4** | M8 X 1 | 90 | 10 | — | 6,0 | 3 | DIN 374 | 6H |
| **T604M080X125R6H-D1** | M8 X 1,25 | 90 | 14 | 35 | 8,0 | 3 | DIN 371 | 6H |
| **T604MF100X100R6H-D4** | M10 X 1 | 90 | 10 | — | 7,0 | 3 | DIN 374 | 6H |
| **T604MF100X125R6H-D4** | M10 X 1,25 | 100 | 16 | — | 7,0 | 3 | DIN 374 | 6H |
| **T604M100X150R6H-D1** | M10 X 1,5 | 100 | 16 | 39 | 10,0 | 3 | DIN 371 | 6H |
| **T604MF120X125R6H-D4** | M12 X 1,25 | 100 | 15 | — | 9,0 | 4 | DIN 374 | 6H |
| **T604MF120X150R6H-D4** | M12 X 1,5 | 100 | 15 | — | 9,0 | 4 | DIN 374 | 6H |
| **T604M120X175R6H-D6** | M12 X 1,75 | 110 | 18 | — | 9,0 | 4 | DIN 376 | 6H |
| **T604MF140X150R6H-D4** | M14 X 1,5 | 100 | 15 | — | 11,0 | 4 | DIN 374 | 6H |
| **T604M140X200R6H-D6** | M14 X 2 | 110 | 20 | — | 11,0 | 4 | DIN 376 | 6H |
| **T604MF160X150R6H-D4** | M16 X 1,5 | 100 | 15 | — | 12,0 | 4 | DIN 374 | 6H |
| **T604M160X200R6H-D6** | M16 X 2 | 110 | 22 | — | 12,0 | 4 | DIN 376 | 6H |
| **T604M180X250R6H-D6** | M18 X 2 | 125 | 25 | — | 14,0 | 4 | DIN 376 | 6H |
| **T604M200X250R6H-D6** | M20 X 2,5 | 140 | 25 | — | 16,0 | 4 | DIN 376 | 6H |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h9 |
|---|---|
| **1–3** | **+0, -0,025** |
| **3,5–6** | **+0, -0,030** |
| **7–10** | **+0, -0,036** |
| **11–18** | **+0, -0,043** |

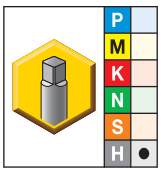





KSSH22 • TiCN für das Gewindebohren in Stahl mit 44–55 HRC.

## T606 • Metrisch DIN 371, 374 und 376 • Form C-Anschnitt




● Erste Wahl
○ Alternative

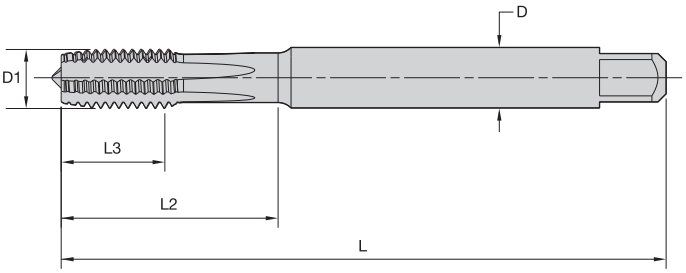
| KSSH22 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Standardabmessungen | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T606M060X100R6HX-D1** | M6 X 1 | 80 | 10 | 30 | 6,0 | 4 | DIN 371 | 6HX |
| **T606MF080X100R6HX-D4** | M8 X 1 | 90 | 10 | 35 | 8,0 | 5 | DIN 374 | 6HX |
| **T606M080X125R6HX-D1** | M8 X 1,25 | 90 | 14 | 35 | 8,0 | 5 | DIN 371 | 6HX |
| **T606MF100X100R6HX-D4** | M10 X 1 | 90 | 10 | 35 | 10,0 | 5 | DIN 374 | 6HX |
| **T606M100X150R6HX-D1** | M10 X 1,5 | 100 | 16 | 39 | 10,0 | 5 | DIN 371 | 6HX |
| **T606MF120X150R6HX-D4** | M12 X 1,5 | 100 | 15 | — | 9,0 | 5 | DIN 374 | 6HX |
| **T606M120X175R6HX-D6** | M12 X 1,75 | 110 | 18 | — | 9,0 | 5 | DIN 376 | 6HX |
| **T606MF140X150R6HX-D4** | M14 X 1,5 | 100 | 15 | — | 11,0 | 6 | DIN 374 | 6HX |
| **T606MF160X150R6HX-D4** | M16 X 1,5 | 100 | 15 | — | 12,0 | 6 | DIN 374 | 6HX |
| **T606M160X200R6HX-D6** | M16 X 2 | 110 | 22 | — | 12,0 | 6 | DIN 376 | 6HX |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h9 |
|---|---|
| **1–3** | **+0, -0,025** |
| **3,5–6** | **+0, -0,030** |
| **7–10** | **+0, -0,036** |
| **11–18** | **+0, -0,043** |



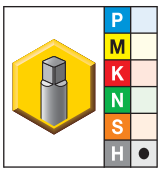





KCU36 • TiAlN/$MoS_2$ für das Gewindebohren in Stahl mit 55–63 HRC.

## T410 • Metrisch DIN 371, 374 und 376 • Form C-Anschnitt



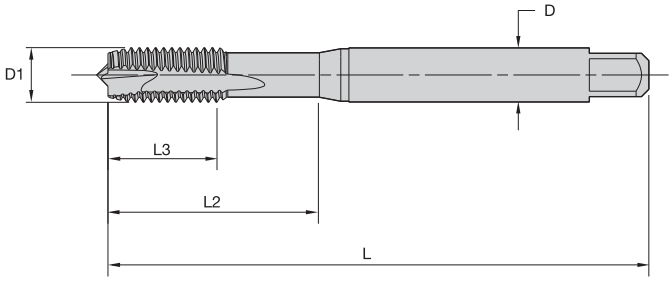

● Erste Wahl
○ Alternative

| KCU36 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Standardabmessungen | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T410M050X080R6HX-D1** | M5 X 0,8 | 70 | 10 | 26 | 6,0 | 4 | DIN 371 | 6HX |
| **T410M060X100R6HX-D1** | M6 X 1 | 80 | 12 | 28 | 6,0 | 4 | DIN 371 | 6HX |
| **T410M080X125R6HX-D1** | M8 X 1,25 | 90 | 15 | 35 | 8,0 | 5 | DIN 371 | 6HX |
| **T410MF080X100R6HX-D4** | M8 X 1 | 90 | 15 | 35 | 8,0 | 5 | DIN 374 | 6HX |
| **T410M100X150R6HX-D1** | M10 X 1,5 | 100 | 18 | 38 | 10,0 | 5 | DIN 371 | 6HX |
| **T410MF100X100R6HX-D4** | M10 X 1 | 100 | 18 | 38 | 10,0 | 5 | DIN 374 | 6HX |
| **T410MF120X150R6HX-D4** | M12 X 1,5 | 110 | 21 | 41 | 12,0 | 5 | DIN 374 | 6HX |
| **T410M120X175R6HX-D6** | M12 X 1,75 | 110 | 21 | 41 | 12,0 | 5 | DIN 376 | 6HX |
| **T410M140X200R6HX-D6** | M14 X 2 | 110 | 24 | 44 | 14,0 | 6 | DIN 376 | 6HX |
| **T410MF140X150R6HX-D4** | M14 X 1,5 | 110 | 24 | 44 | 14,0 | 5 | DIN 374 | 6HX |
| **T410MF160X150R6HX-D4** | M16 X 1,5 | 110 | 24 | 44 | 16,0 | 5 | DIN 374 | 6HX |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h9 |
|---|---|
| **1–3** | **+0, -0,025** |
| **3,5–6** | **+0, -0,030** |
| **7–10** | **+0, -0,036** |
| **11–18** | **+0, -0,043** |

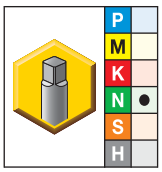





KSN38 • DLC für das Gewindebohren in Aluminium.

## T670 • Metrisch DIN 371 und 376 • Form B-Anschnitt




● Erste Wahl
○ Alternative

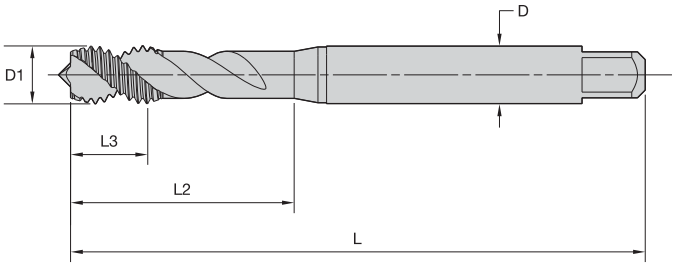
| KSN38 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Standardabmessungen | Passungsklasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T670M030X050R6H-D1** | M3 X 0,5 | 56 | 11 | 18 | 3,5 | 2 | DIN 371 | 6H |
| **T670M040X070R6H-D1** | M4 X 0,7 | 63 | 13 | 21 | 4,5 | 2 | DIN 371 | 6H |
| **T670M050X080R6H-D1** | M5 X 0,8 | 70 | 15 | 25 | 6,0 | 2 | DIN 371 | 6H |
| **T670M060X100R6H-D1** | M6 X 1 | 80 | 17 | 30 | 6,0 | 2 | DIN 371 | 6H |
| **T670M080X125R6H-D1** | M8 X 1,25 | 90 | 20 | 35 | 8,0 | 2 | DIN 371 | 6H |
| **T670M100X150R6H-D1** | M10 X 1,5 | 100 | 22 | 39 | 10,0 | 2 | DIN 371 | 6H |
| **T670M120X175R6H-D6** | M12 X 1,75 | 110 | 24 | — | 9,0 | 3 | DIN 376 | 6H |
| **T670M160X200R6H-D6** | M16 X 2 | 110 | 27 | — | 12,0 | 3 | DIN 376 | 6H |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h9 |
|---|---|
| **1–3** | **+0, -0,025** |
| **3,5–6** | **+0, -0,030** |
| **7–10** | **+0, -0,036** |
| **11–18** | **+0, -0,043** |



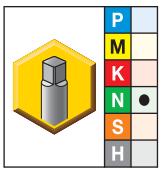





KSN38 • DLC für das Gewindebohren in Aluminium.

## T680 • Metrisch DIN 371 und 376 • Form C-Anschnitt



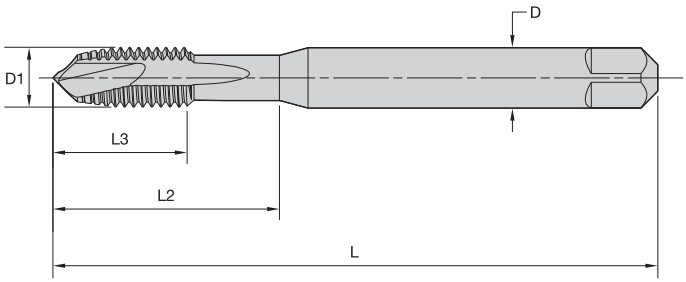

● Erste Wahl
○ Alternative

| KSN38 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Standardabmessungen | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T680M030X050R6H-D1** | M3 X 0,5 | 56 | 6 | 18 | 3,5 | 2 | DIN 371 | 6H |
| **T680M040X070R6H-D1** | M4 X 0,7 | 63 | 7 | 21 | 4,5 | 2 | DIN 371 | 6H |
| **T680M050X080R6H-D1** | M5 X 0,8 | 70 | 8 | 25 | 6,0 | 2 | DIN 371 | 6H |
| **T680M060X100R6H-D1** | M6 X 1 | 80 | 10 | 30 | 6,0 | 2 | DIN 371 | 6H |
| **T680M080X125R6H-D1** | M8 X 1,25 | 90 | 14 | 35 | 8,0 | 2 | DIN 371 | 6H |
| **T680M100X150R6H-D1** | M10 X 1,5 | 100 | 16 | 39 | 10,0 | 2 | DIN 371 | 6H |
| **T680M120X175R6H-D6** | M12 X 1,75 | 110 | 18 | — | 9,0 | 3 | DIN 376 | 6H |
| **T680M160X200R6H-D6** | M16 X 2 | 110 | 22 | — | 12,0 | 3 | DIN 376 | 6H |
| **T680M200X250R6H-D6** | M20 X 2,5 | 140 | 25 | — | 16,0 | 3 | DIN 376 | 6H |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h9 |
|---|---|
| **1–3** | **+0, -0,025** |
| **3,5–6** | **+0, -0,030** |
| **7–10** | **+0, -0,036** |
| **11–18** | **+0, -0,043** |

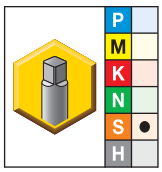





KSN25 • TiN/DLC für das Gewindebohren in Titan und Titanlegierungen.

## T614 • Metrisch DIN 371 und 376 • Form D-Anschnitt




● Erste Wahl
○ Alternative

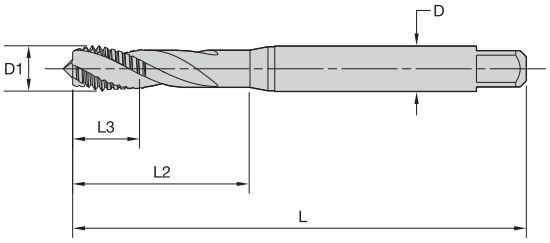
| KSN25 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Standardabmessungen | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T614M030X050R6HX-D1** | M3 X 0,5 | 56 | 11 | 18 | 3,5 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T614M040X070R6HX-D1** | M4 X 0,7 | 63 | 13 | 21 | 4,5 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T614M050X080R6HX-D1** | M5 X 0,8 | 70 | 15 | 25 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T614M060X100R6HX-D1** | M6 X 1 | 80 | 17 | 30 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T614M080X125R6HX-D1** | M8 X 1,25 | 90 | 20 | 35 | 8,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T614M100X150R6HX-D1** | M10 X 1,5 | 100 | 22 | 39 | 10,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T614M120X175R6HX-D6** | M12 X 1,75 | 110 | 24 | — | 9,0 | 3 | DIN 376 | 6HX |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h9 |
|---|---|
| **1–3** | **+0, -0,025** |
| **3,5–6** | **+0, -0,030** |
| **7–10** | **+0, -0,036** |
| **11–18** | **+0, -0,043** |



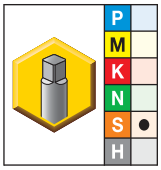





KSN25 • TiN/DLC für das Gewindebohren in Titan und Titanlegierungen.

## T616 • Metrisch DIN 371 • Form C-Anschnitt



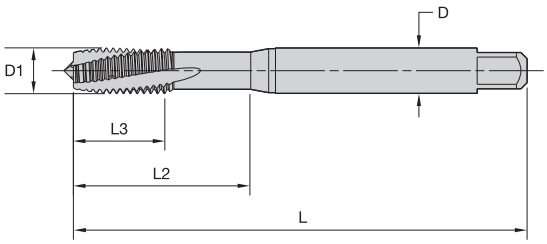

● Erste Wahl
○ Alternative

| KSN25 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Standardabmessungen | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T616M030X050R6HX-D1** | M3 X 0,5 | 56 | 6 | 18 | 3,5 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T616M040X070R6HX-D1** | M4 X 0,7 | 63 | 7 | 21 | 4,5 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T616M050X080R6HX-D1** | M5 X 0,8 | 70 | 8 | 25 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T616M060X100R6HX-D1** | M6 X 1 | 80 | 10 | 30 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T616M080X125R6HX-D1** | M8 X 1,25 | 90 | 14 | 35 | 8,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T616M100X150R6HX-D1** | M10 X 1,5 | 100 | 16 | 39 | 10,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T616M120X175R6HX-D1** | M12 X 1,75 | 110 | 18 | 44 | 12,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h9 |
|---|---|
| **1–3** | **+0, -0,025** |
| **3,5–6** | **+0, -0,030** |
| **7–10** | **+0, -0,036** |
| **11–18** | **+0, -0,043** |

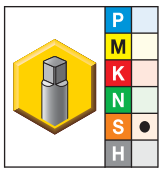





KSSH22 • TiCN für das Gewindebohren in Kobalt und Nickellegierungen.

## T610 • Metrisch DIN 371 und 376 • Form D-Anschnitt




● Erste Wahl
○ Alternative

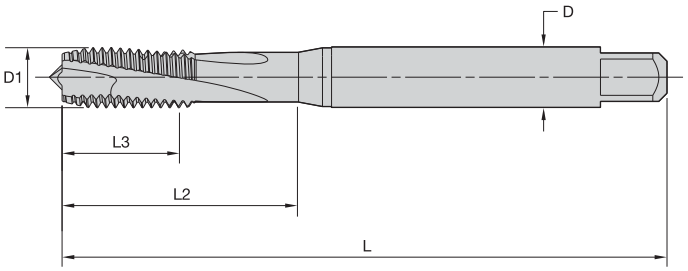
| KSSH22 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Standardabmessungen | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T610M030X050R6HX-D1** | M3 X 0,5 | 56 | 11 | 18 | 3,5 | 2 | DIN 371 | 6HX |
| **T610M040X070R6HX-D1** | M4 X 0,7 | 63 | 13 | 21 | 4,5 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T610M050X080R6HX-D1** | M5 X 0,8 | 70 | 15 | 25 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T610M060X100R6HX-D1** | M6 X 1 | 80 | 17 | 30 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T610M080X125R6HX-D1** | M8 X 1,25 | 90 | 20 | 35 | 8,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T610M100X150R6HX-D1** | M10 X 1,5 | 100 | 22 | 39 | 10,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T610M120X175R6HX-D6** | M12 X 1,75 | 110 | 24 | — | 9,0 | 3 | DIN 376 | 6HX |
| **T610M140X200R6HX-D6** | M14 X 2 | 110 | 26 | — | 11,0 | 3 | DIN 376 | 6HX |
| **T610M160X200R6HX-D6** | M16 X 2 | 110 | 27 | — | 12,0 | 3 | DIN 376 | 6HX |
| **T610M200X250R6HX-D6** | M20 X 2,5 | 140 | 32 | — | 16,0 | 3 | DIN 376 | 6HX |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h9 |
|---|---|
| **1–3** | **+0, -0,025** |
| **3,5–6** | **+0, -0,030** |
| **7–10** | **+0, -0,036** |
| **11–18** | **+0, -0,043** |



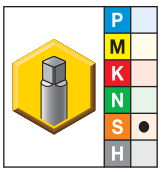





KSSH22 • TiCN für das Gewindebohren in Kobalt und Nickellegierungen.

## T612 • Metrisch DIN 371 und 376 • Form C-Anschnitt



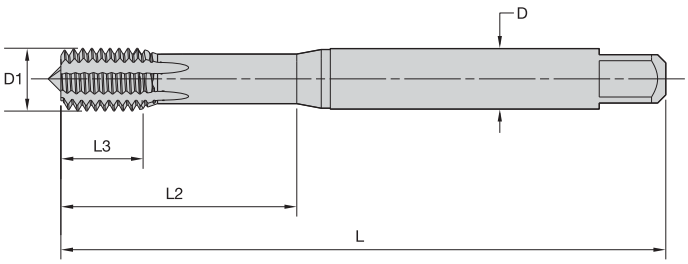

● Erste Wahl
○ Alternative

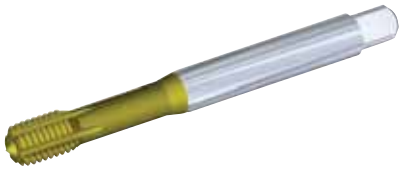
| KSSH22 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Standardabmessungen | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T612M030X050R6HX-D1** | M3 X 0,5 | 56 | 11 | 18 | 3,5 | 2 | DIN 371 | 6HX |
| **T612M040X070R6HX-D1** | M4 X 0,7 | 63 | 13 | 21 | 4,5 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T612M050X080R6HX-D1** | M5 X 0,8 | 70 | 15 | 25 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T612M060X100R6HX-D1** | M6 X 1 | 80 | 17 | 30 | 6,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T612M080X125R6HX-D1** | M8 X 1,25 | 90 | 20 | 35 | 8,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T612M120X175R6HX-D6** | M12 X 1,75 | 110 | 24 | — | 9,0 | 3 | DIN 376 | 6HX |
| **T612M100X150R6HX-D1** | M10 X 1,5 | 100 | 22 | 39 | 10,0 | 3 | DIN 371 | 6HX |
| **T612M140X200R6HX-D6** | M14 X 2 | 110 | 26 | — | 11,0 | 3 | DIN 376 | 6HX |
| **T612M160X200R6HX-D6** | M16 X 2 | 110 | 27 | — | 12,0 | 3 | DIN 376 | 6HX |
| **T612M200X250R6HX-D6** | M20 X 2,5 | 140 | 32 | — | 16,0 | 3 | DIN 376 | 6HX |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h9 |
|---|---|
| **1–3** | **+0, -0,025** |
| **3,5–6** | **+0, -0,030** |
| **7–10** | **+0, -0,036** |
| **11–18** | **+0, -0,043** |

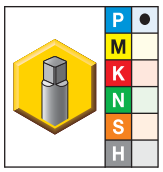


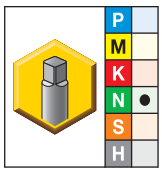



KSP21 • TiN für das Gewindeformen in Stahl.
KSN28 • DLC für das Gewindeformen in Aluminium.

## T622 • Metrisch DIN 2174 • Form C-Anschnitt




● Erste Wahl
○ Alternative

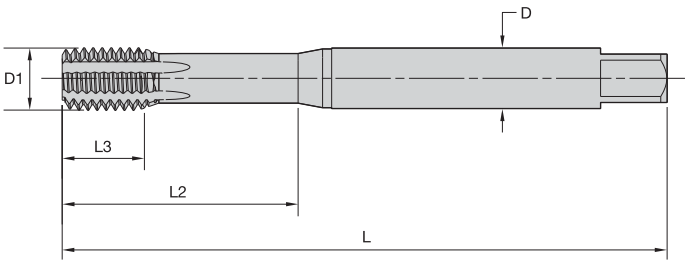
| KSP21 | KSN28 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schmiernuten | Standardabmessungen | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T622M030X050R6HX-D74** | **T622M030X050R6HX-D74** | M3 X 0,5 | 56 | 6 | 18 | 3,5 | 4 | DIN 2174 | 6HX |
| **T622M040X070R6HX-D74** | **T622M040X070R6HX-D74** | M5 X 0,7 | 63 | 7 | 21 | 4,5 | 4 | DIN 2174 | 6HX |
| **T622M050X080R6HX-D74** | **T622M050X080R6HX-D74** | M5 X 0,8 | 70 | 8 | 25 | 6,0 | 4 | DIN 2174 | 6HX |
| **T622M060X100R6HX-D74** | **T622M060X100R6HX-D74** | M6 X 1 | 80 | 10 | 30 | 6,0 | 5 | DIN 2174 | 6HX |
| **T622MF080X100R6HX-D74** | **T622MF080X100R6HX-D74** | M8 X 1 | 90 | 10 | 35 | 8,0 | 5 | DIN 2174 | 6HX |
| **T622M080X125R6HX-D74** | **T622M080X125R6HX-D74** | M8 X 1,25 | 90 | 14 | 35 | 8,0 | 5 | DIN 2174 | 6HX |
| **T622MF100X100R6HX-D74** | **T622MF100X100R6HX-D74** | M10 X 1 | 90 | 10 | 35 | 10,0 | 5 | DIN 2174 | 6HX |
| **T622MF100X125R6HX-D74** | **T622MF100X125R6HX-D74** | M10 X 1,25 | 100 | 16 | 69 | 10,0 | 5 | DIN 2174 | 6HX |
| **T622M100X150R6HX-D74** | **T622M100X150R6HX-D74** | M10 X 1,5 | 100 | 16 | 39 | 10,0 | 5 | DIN 2174 | 6HX |
| **T622MF120X125R6HX-D74** | **T622MF120X125R6HX-D74** | M12 X 1,25 | 100 | 15 | 27 | 9,0 | 6 | DIN 2174 | 6HX |
| **T622MF120X150R6HX-D74** | **T622MF120X150R6HX-D74** | M12 X 1,5 | 100 | 15 | 27 | 9,0 | 6 | DIN 2174 | 6HX |
| **T622M120X175R6HX-D74** | **T622M120X175R6HX-D74** | M12 X 1,75 | 110 | — | — | 9,0 | 6 | DIN 2174 | 6HX |
| **T622MF140X150R6HX-D74** | **T622MF140X150R6HX-D74** | M14 X 1,5 | 100 | — | — | 11,0 | 6 | DIN 2174 | 6HX |
| **T622MF160X150R6HX-D74** | **T622MF160X150R6HX-D74** | M16 X 1,5 | 100 | — | — | 12,0 | 6 | DIN 2174 | 6HX |
| **T622M160X200R6HX-D74** | **T622M160X200R6HX-D74** | M16 X 2 | 110 | — | — | 12,0 | 6 | DIN 2174 | 6HX |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h9 |
|---|---|
| **1–3** | **+0, -0,025** |
| **3,5–6** | **+0, -0,030** |
| **7–10** | **+0, -0,036** |
| **11–18** | **+0, -0,043** |



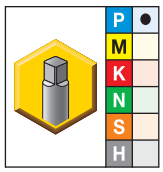


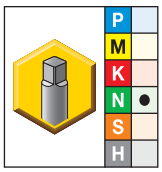






KSP21 • TiN zum Gewindeformen in Stahl.
KSP28 • DLC zum Gewindeformen in Aluminium.

## T623 • Metrisch DIN 2174 • Form C-Anschnitt • Innere Kühlmittelzuführung




● Erste Wahl
○ Alternative

| KSP21 | KSN28 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schmiernuten | Standardabmessungen | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T623M050X080R6HX-D74** | **T623M050X080R6HX-D74** | M5 X 0,8 | 70 | 8 | 25 | 6,0 | 4 | DIN 2174 | 6HX |
| **T623M060X100R6HX-D74** | **T623M060X100R6HX-D74** | M6 X 1 | 80 | 10 | 30 | 6,0 | 5 | DIN 2174 | 6HX |
| **T623MF080X100R6HX-D74** | **T623MF080X100R6HX-D74** | M8 X 1 | 90 | 10 | 35 | 8,0 | 5 | DIN 2174 | 6HX |
| **T623M080X125R6HX-D74** | **T623M080X125R6HX-D74** | M8 X 1,25 | 90 | 14 | 35 | 8,0 | 5 | DIN 2174 | 6HX |
| **T623MF100X100R6HX-D74** | **T623MF100X100R6HX-D74** | M10 X 1 | 90 | 10 | 35 | 10,0 | 5 | DIN 2174 | 6HX |
| **T623M100X150R6HX-D74** | **T623M100X150R6HX-D1** | M10 X 1,5 | 100 | 16 | 39 | 10,0 | 5 | DIN 2174 | 6HX |
| **T623MF120X150R6HX-D74** | **T623MF120X150R6HX-D74** | M12 X 1,5 | 100 | 15 | 27 | 9,0 | 6 | DIN 2174 | 6HX |
| **T623M120X175R6HX-D74** | **T623M120X175R6HX-D74** | M12 X 1,75 | 110 | 18 | 30 | 9,0 | 6 | DIN 2174 | 6HX |
| **T623MF140X150R6HX-D74** | **T623MF140X150R6HX-D74** | M14 X 1,5 | 100 | 15 | — | 11,0 | 6 | DIN 2174 | 6HX |
| **T623MF160X150R6HX-D74** | **T623MF160X150R6HX-D74** | M16 X 1,5 | 100 | 15 | — | 12,0 | 6 | DIN 2174 | 6HX |
| **T623M160X200R6HX-D74** | **T623M160X200R6HX-D74** | M16 X 2 | 110 | 22 | — | 12,0 | 6 | DIN 2174 | 6HX |

HINWEIS: Für Durchgangsgewindebohrungen wird der Einsatz einer Außenkühlung empfohlen.

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h9 |
|---|---|
| **1–3** | **+0, -0,025** |
| **3,5–6** | **+0, -0,030** |
| **7–10** | **+0, -0,036** |
| **11–18** | **+0, -0,043** |

| Gruppe | | Durchgangsbohrungen | | | | | Sacklochbohrungen | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bereich — m/min | | | | | Bereich — m/min | | |
| | | Gewindebohrer-Ausführung | Sorte | min | Startwert | max | Gewindebohrer-Ausführung | Sorte | min | Startwert | max |
| P | 1 | T620 | KP6525 | 20 | **30** | 45 | T630,T632,T650 | KP6525 | 14 | **21** | 32 |
| | | T622 | KSP21 | 18 | **30** | 50 | T622 | KSP21 | 13 | **21** | 35 |
| | 2 | T620 | KP6525 | 17 | **25** | 38 | T630,T632,T650 | KP6525 | 12 | **18** | 26 |
| | | T622 | KSP21 | 15 | **25** | 42 | T622 | KSP21 | 10 | **18** | 29 |
| | 3 | T620 | KP6525 | 12 | **15** | 20 | T630,T632,T650 | KP6525 | 8 | **11** | 14 |
| | 4 | T600 | KSP21 | 5 | **6** | 8 | T602, T604 | KSP21 | 3 | **4** | 5 |
| | 5 | T620 | KP6525 | 12 | **15** | 20 | T630,T632,T650 | KP6525 | 8 | **11** | 14 |
| | 6 | T600 | KSP21 | 6 | **8** | 10 | T602, T604 | KSP21 | 4 | **6** | 7 |
| M | 1 | T620 | KM6515 | 12 | **15** | 20 | T630,T632,T650 | KM6515 | 8 | **11** | 14 |
| | 2 | T620 | KM6515 | 9 | **12** | 16 | T630,T632,T650 | KM6515 | 6 | **8** | 11 |
| | 3 | T620 | KM6515 | 8 | **10** | 13 | T630,T632,T650 | KM6515 | 5 | **7** | 9 |
| K | 1 | T640 | KP6525 | 35 | **45** | 59 | T640, T642 | KP6525 | 24 | **32** | 41 |
| | 2 | T640 | KP6525 | 31 | **40** | 52 | T640, T642 | KP6525 | 22 | **28** | 36 |
| | 3 | T640 | KP6525 | 23 | **30** | 39 | T640, T642 | KP6525 | 16 | **21** | 27 |
| N | 1 | T640 | KP6525 | 38 | **50** | 65 | T640, T642 | KP6525 | 27 | **35** | 46 |
| | | T622 | KSN28 | 33 | **50** | 75 | T622 | KSN28 | 23 | **35** | 53 |
| | 2 | T670 | KSN38 | 42 | **55** | 72 | T680 | KSN38 | 30 | **39** | 50 |
| | | T622 | KSN28 | 37 | **55** | 83 | T622 | KSN28 | 26 | **39** | 58 |
| | 4 | T640 | KP6525 | 4 | **6** | 9 | T640, T642 | KP6525 | 3 | **4** | 5 |
| S | 1 | T620 | KP6525 | 8 | **12** | 18 | T630, T632 | KP6525 | 6 | **8** | 11 |
| | 2 | T610 | KSSH22 | 3 | **5** | 8 | T612 | KSSH22 | 3 | **4** | 5 |
| | 3 | T610 | KSSH22 | 3 | **4** | 6 | T612 | KSSH22 | 2 | **3** | 4 |
| | 4 | T614 | KSN25 | 3 | **4** | 6 | T616 | KSN25 | 2 | **3** | 4 |
| H | 1 | T606 | KSSH22 | 1,3 | **2,0** | 3,0 | T606 | KSSH22 | 1,1 | **1,4** | 1,8 |
| | 2 | T606 | KSSH22 | 1,0 | **1,5** | 2,3 | T606 | KSSH22 | 0,8 | **1,1** | 1,4 |

HINWEIS: Erhöhen Sie die Schnittgeschwindigkeit um bis zu 25 % bei Anwendung von Gewindebohrern mit innerer Kühlmittelzuführung (T621, T623, T631, T633, T641, T643, T651). Verwenden Sie die Sorte KP6505 bei Anwendungen in Stahl. Anwendung erfolgt mit 50 % der für die Sorte KP6525 empfohlenen Schnittgeschwindigkeit.

# Im Internet

## »Schnell. Kostenlos. Einfach.




KENNAMETAL KONNECT
*The power to outperform goes online*

### Schnelle, kostenlose und einfache Registrierung

Kennametal Konnect ist unsere dynamische Beschaffungs-, Bestell- und Auftragsverwaltungseinrichtung im Internet mit den besten Produkten, Kenntnissen und, letztendlich, Leistungen der Branche. Für weitere Informationen und um sich online zu registrieren besuchen Sie uns unter **www.kennametal.com.**

### Komfort

Unsere Website steht Ihnen sieben Tage die Woche rund um die Uhr zur Verfügung. Sie müssen auf Reisen keinen Katalog mehr mit sich führen. Auf **www.kennametal.com** finden Sie alles Nötige.

### Zeitnahe Aktualisierungen

Sie suchen nach den aktuellsten Informationen zu Werkzeuglösungen? Oder nach den Abmessungen und Spezifikationen für eine Baureihe von Hochleistungswerkzeugen für die Metallbearbeitung? Oder müssen Sie die richtige Wendeschneidplatte mit der besten Geometrie und Beschichtung für einen spezifischen Werkstoff bestimmen? Diese und viele andere Informationen finden Sie unter **www.kennametal.com**.

### E-Katalog

Unser E-Katalog enthält viele Bilder und sämtliche Produkte sind so dargestellt wie in unseren bewährten und vertrauten Katalogen. Prüfen Sie Preis und Verfügbarkeit und platzieren Sie Bestellungen direkt über unseren E-Katalog. Sogar detaillierte CAD-Zeichnungen auf Produktebene können heruntergeladen werden.



# Gewindebohrer für Bauteile der Windkraftindustrie

## Hauptanwendungsbereich

Die neuartigen, HSS-E-PM Hochleistungs-Gewindebohrer mit großen Durchmessern für die Windkraftindustrie wurden für die Hersteller einiger der wichtigsten Komponenten für Windkraftanlagen wie Gehäuseteile, ringförmige Teile und Getriebegehäuse entwickelt, um die Produktivität zu steigern und so mit der rasch zunehmenden Nachfrage nach derartigen Komponenten Schritt halten zu können.

Die gemäß den Abmessungen von DIN 376 gefertigten Gewindebohrer für die Windkraftindustrie können sowohl mit konventionellen als auch mit CNC-synchronisierten Gewindebohrmaschinen verwendet werden. Eine extralange Version wurde entwickelt, um auch tiefer liegende Bohrungen erreichen zu können, die bei derart großen Komponenten häufig vorkommen. Die h6-Präzisionsschäfte gestatten den Einsatz mit konventionellen Gewindebohreraufnahmen mit Vierkantmitnahme sowie mit zylindrischen Präzisions-Werkzeugaufnahmen.

# Merkmale und Vorteile

### T620 mit linksspiraliger Spannut

- Für Durchgangsbohrungen.
- Späne werden nach vorne gedrückt für ein ungehindertes Gewindebohren in langspanenden Werkstoffen.
- Anschnitt Form D.
- Ausführungen gemäß DIN 376 und extra lange Versionen sind verfügbar.

### T630 mit rechtsspiraliger Spannut

- Für Sacklochbohrungen.
- Bevorzugt für vertikale Gewindebearbeitungen anzuwenden.
- Anschnitt Form D.
- Interne Kühlmittelversorgung als Standard erhältlich; siehe T631.
- Ausführungen gemäß DIN 376 und extra lange Versionen sind erhältlich.

### T650 mit rechtsspiraliger Spannut

- Für Sacklochbohrungen.
- Bevorzugt für horizontale Gewindebearbeitungen anzuwenden.
- Fase Form D.
- Interne Kühlmittelversorgung als Standard erhältlich; siehe T651.
- Ausführungen gemäß DIN 376 und extra lange Versionen sind erhältlich.



## T650 HSS-E-PM • Bewährte Lösung

Fallstudie:

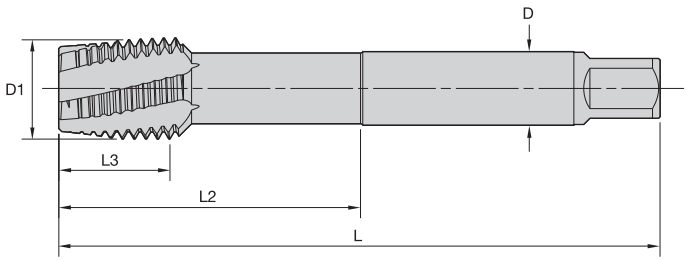
- Hersteller von Lagern mit großem Durchmesser für Windkraftanlagen.

Bedingungen:

- Gewindegröße: M24 X 2,5 6H
- Werkstück: Lagerring
- Werkstoff: kohlenstoffarmer Stahl 1010 (C10)
- Gewindetiefe: 35 mm, Sacklochbohrung
- Durchmesser der Gewindekernbohrung: 17,5 mm
- Maschine: CNC
- Kühlmittel: wasserlöslich

| | Aktueller Gewindebohrer | Neuer Gewindebohrer |
|---|---|---|
| **Gewindebohrertyp:** | Konkurrenzprodukt (HSS AlTiN) | T650 KP6525 HSS-E-PM |
| **Kühlung:** | Außenkühlung | Außenkühlung |
| **Schnittgeschwindigkeit:** | 23 m/min | 23 m/min |
| **Standzeit des Gewindebohrers:** | 2016 Bohrungen | 7056 Bohrungen |
| **Ergebnis:** | — | 3,5-fache Standzeit |

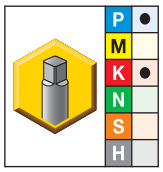





KP6525 • TiCN+TiN zum Gewindebohren in Stahl und Gusseisen.

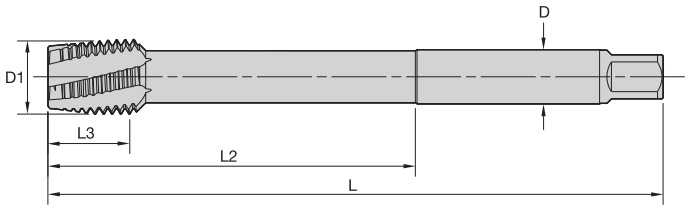
## T620 • Metrisch DIN 376 • Form D-Anschnitt • Große Durchmesser




● Erste Wahl
○ Alternative

| KP6525 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T620M240X300R6HX-D6** | M24 X 3 | 160 | 30 | 77 | 18,0 | 5 | 6HX |
| **T620M300X350R6HX-D6** | M30 X 3,5 | 180 | 35 | 91 | 22,0 | 5 | 6HX |
| **T620M330X350R6HX-D6** | M33 X 3,5 | 180 | 35 | 100 | 25,0 | 5 | 6HX |
| **T620M360X400R6HX-D6** | M36 X 4 | 200 | 40 | 110 | 28,0 | 6 | 6HX |
| **T620M420X450R6HX-D6** | M42 X 4,5 | 200 | 45 | 120 | 32,0 | 6 | 6HX |

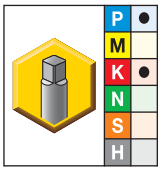





KP6525 • TiCN+TiN zum Gewindebohren in Stahl und Gusseisen.

## T620 • Extra lange Ausführung • Form D-Anschnitt • Große Durchmesser • Metrisch




● Erste Wahl
○ Alternative

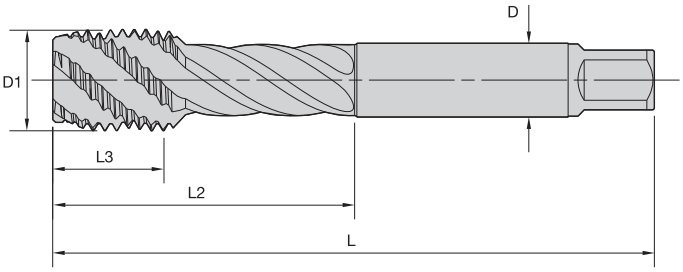
| KP6525 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T620M240X300R6H-XL** | M24 X 3 | 200 | 30 | 120 | 18,0 | 5 | 6HX |
| **T620M300X350R6H-XL** | M30 X 3,5 | 250 | 35 | 150 | 22,0 | 5 | 6HX |
| **T620M330X350R6H-XL** | M33 X 3,5 | 250 | 35 | 150 | 25,0 | 5 | 6HX |
| **T620M360X400R6H-XL** | M36 X 4 | 250 | 40 | 150 | 28,0 | 6 | 6HX |
| **T620M420X450R6H-XL** | M42 X 4,5 | 300 | 45 | 180 | 32,0 | 6 | 6HX |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h6 |
|---|---|
| **12–18** | **+0, -0,011** |
| **20–30** | **+0, -0,013** |
| **32–36** | **+0, -0,016** |



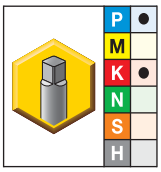





KP6525 • TiCN+TiN zum Gewindebohren in Stahl und Gusseisen.

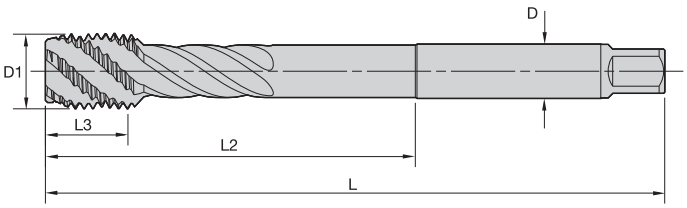
## T630 • Metrisch DIN 376 • Form C-Anschnitt • Große Durchmesser




● Erste Wahl
○ Alternative

| KP6525 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T630M240X300R6HX-D6** | M24 X 3 | 160 | 30 | 77 | 18,0 | 5 | 6HX |
| **T630M300X350R6HX-D6** | M30 X 3,5 | 180 | 35 | 91 | 22,0 | 5 | 6HX |
| **T630M330X350R6HX-D6** | M33 X 3,5 | 180 | 35 | 100 | 25,0 | 5 | 6HX |
| **T630M360X400R6HX-D6** | M36 X 4 | 200 | 40 | 110 | 28,0 | 5 | 6HX |
| **T630M420X450R6HX-D6** | M42 X 4,5 | 200 | 45 | 120 | 32,0 | 5 | 6HX |

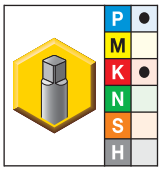





KP6525 • TiCN+TiN zum Gewindebohren in Stahl und Gusseisen.

## T630 • Extra lange Ausführung • Form C-Anschnitt • Große Durchmesser • Metrisch



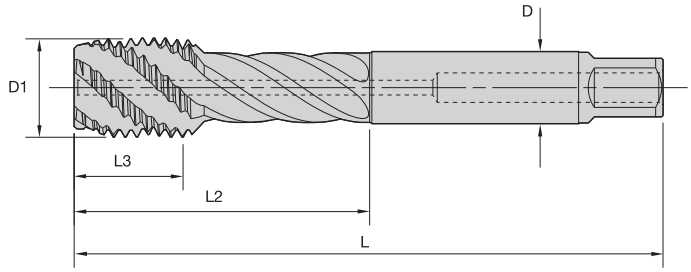

● Erste Wahl
○ Alternative

| KP6525 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T630M240X300R6HX-XL** | M24 X 3 | 200 | 30 | 120 | 18,0 | 5 | 6HX |
| **T630M300X350R6HX-XL** | M30 X 3,5 | 250 | 35 | 150 | 22,0 | 5 | 6HX |
| **T630M330X350R6HX-XL** | M33 X 3,5 | 250 | 35 | 150 | 25,0 | 5 | 6HX |
| **T630M360X400R6HX-XL** | M36 X 4 | 250 | 40 | 150 | 28,0 | 5 | 6HX |
| **T630M420X450R6HX-XL** | M42 X 4,5 | 300 | 45 | 180 | 32,0 | 5 | 6HX |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h6 |
|---|---|
| **12–18** | **+0, -0,011** |
| **20–30** | **+0, -0,013** |
| **32–36** | **+0, -0,016** |

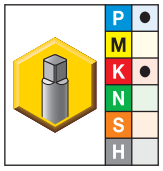





KP6525 • TiCN+TiN zum Gewindebohren in Stahl und Gusseisen.

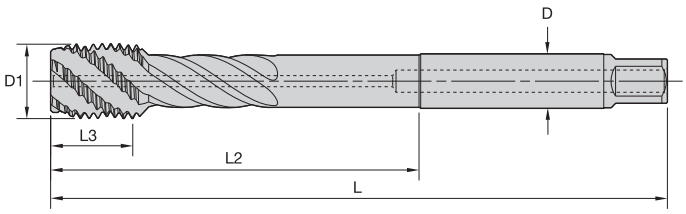
## T631 • Metrisch DIN 376 • Form C-Anschnitt • Innere Kühlmittelzuführung • Große Durchmesser




● Erste Wahl
○ Alternative

| KP6525 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T631M240X300R6HX-D6** | M24 X 3 | 160 | 30 | 77 | 18,0 | 5 | 6HX |
| **T631M300X350R6HX-D6** | M30 X 3,5 | 180 | 35 | 91 | 22,0 | 5 | 6HX |
| **T631M330X350R6HX-D6** | M33 X 3,5 | 180 | 35 | 100 | 25,0 | 5 | 6HX |
| **T631M360X400R6HX-D6** | M36 X 4 | 200 | 40 | 110 | 28,0 | 5 | 6HX |
| **T631M420X450R6HX-D6** | M42 X 4,5 | 200 | 45 | 120 | 32,0 | 5 | 6HX |

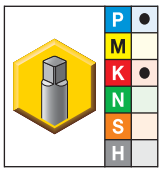





KP6525 • TiCN+TiN zum Gewindebohren in Stahl und Gusseisen.

## T631 • Extra lange Ausführung • Form C-Anschnitt • Innere Kühlmittelzuführung • Große Durchmesser • Metrisch




● Erste Wahl
○ Alternative

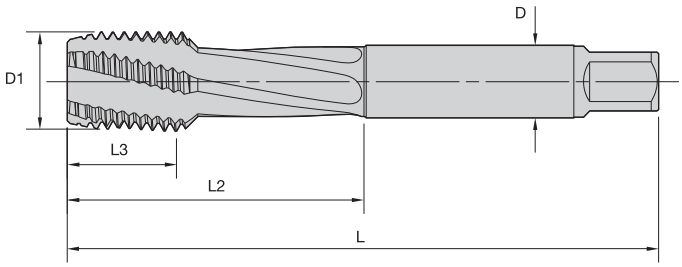
| KP6525 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T631M240X300R6HX-XL** | M24 X 3 | 200 | 30 | 120 | 18,0 | 5 | 6HX |
| **T631M300X350R6HX-XL** | M30 X 3,5 | 250 | 35 | 150 | 22,0 | 5 | 6HX |
| **T631M330X350R6HX-XL** | M33 X 3,5 | 250 | 35 | 150 | 25,0 | 5 | 6HX |
| **T631M360X400R6HX-XL** | M36 X 4 | 250 | 40 | 150 | 28,0 | 5 | 6HX |
| **T631M420X450R6HX-XL** | M42 X 4,5 | 300 | 45 | 180 | 32,0 | 5 | 6HX |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h6 |
|---|---|
| **12–18** | **+0, -0,011** |
| **20–30** | **+0, -0,013** |
| **32–36** | **+0, -0,016** |



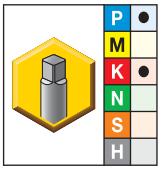





KP6525 • TiCN+TiN zum Gewindebohren in Stahl und Gusseisen.

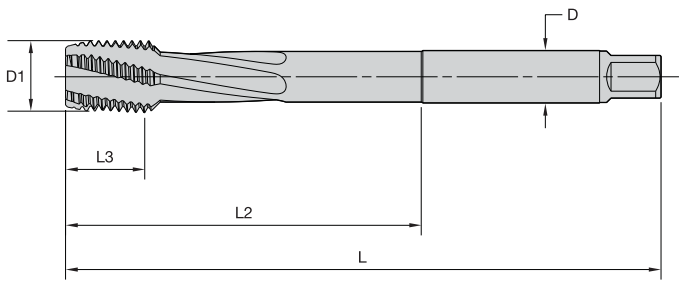
## T650 • Metrisch DIN 376 • Form C-Anschnitt • Große Durchmesser




● Erste Wahl
○ Alternative

| KP6525 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T650M240X300R6HX-D6** | M24 X 3 | 160 | 30 | 77 | 18,0 | 4 | 6HX |
| **T650M300X350R6HX-D6** | M30 X 3,5 | 180 | 35 | 91 | 22,0 | 5 | 6HX |
| **T650M330X350R6HX-D6** | M33 X 3,5 | 180 | 35 | 100 | 25,0 | 5 | 6HX |
| **T650M360X400R6HX-D6** | M36 X 4 | 200 | 40 | 110 | 28,0 | 5 | 6HX |
| **T650M420X450R6HX-D6** | M42 X 4,5 | 200 | 45 | 120 | 32,0 | 6 | 6HX |

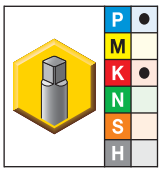





KP6525 • TiCN+TiN zum Gewindebohren in Stahl und Gusseisen.

## T650 • Extra lange Ausführung • Form C-Anschnitt • Große Durchmesser • Metrisch



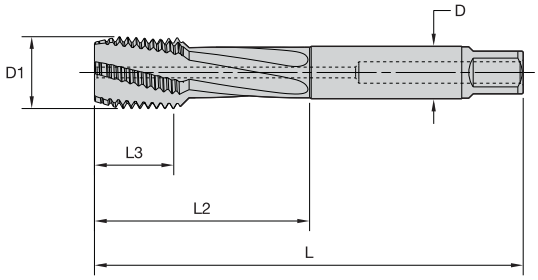

● Erste Wahl
○ Alternative

| KP6525 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T650M240X300R6HX-XL** | M24 X 3 | 200 | 30 | 120 | 18,0 | 4 | 6HX |
| **T650M300X350R6HX-XL** | M30 X 3,5 | 250 | 35 | 150 | 22,0 | 5 | 6HX |
| **T650M330X350R6HX-XL** | M33 X 3,5 | 250 | 35 | 150 | 25,0 | 5 | 6HX |
| **T650M360X400R6HX-XL** | M36 X 4 | 250 | 40 | 150 | 28,0 | 5 | 6HX |
| **T650M420X450R6HX-XL** | M42 X 4,5 | 300 | 45 | 180 | 32,0 | 6 | 6HX |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h6 |
|---|---|
| **12–18** | **+0, -0,011** |
| **20–30** | **+0, -0,013** |
| **32–36** | **+0, -0,016** |

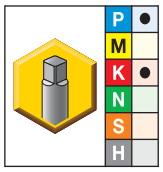





KP6525 • TiCN+TiN zum Gewindebohren in Stahl und Gusseisen.

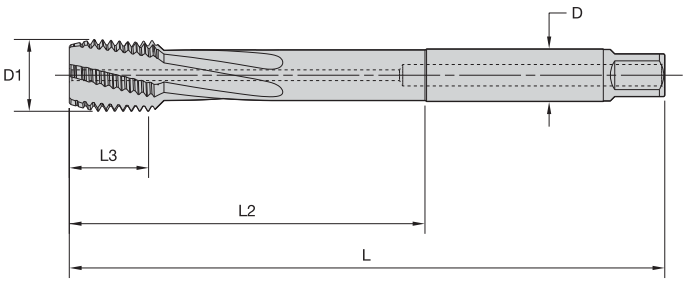
## T651 • Metrisch DIN 376 • Form C-Anschnitt • Durchgangsbohrung • Große Durchmesser




● Erste Wahl
○ Alternative

| KP6525 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T651M240X300R6HX-D6** | M24 X 3 | 160 | 30 | 77 | 18,0 | 4 | 6HX |
| **T651M300X350R6HX-D6** | M30 X 3,5 | 180 | 35 | 91 | 22,0 | 5 | 6HX |
| **T651M330X350R6HX-D6** | M33 X 3,5 | 180 | 35 | 100 | 25,0 | 5 | 6HX |
| **T651M360X400R6HX-D6** | M36 X 4 | 200 | 40 | 110 | 28,0 | 5 | 6HX |
| **T651M420X450R6HX-D6** | M42 X 4,5 | 200 | 45 | 120 | 32,0 | 6 | 6HX |

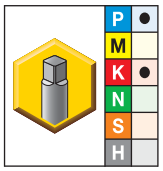





KP6525 • TiCN+TiN zum Gewindebohren in Stahl und Gusseisen.

## T651 • Extra lange Ausführung • Form C-Anschnitt • Innere Kühlmittelzuführung • Große Durchmesser • Metrisch




● Erste Wahl
○ Alternative

| KP6525 | D1 (Größe) | L | L3 | L2 | D | Anzahl Schneiden | Passungs-klasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T651M240X300R6HX-XL** | M24 X 3 | 200 | 30 | 120 | 18,0 | 4 | 6HX |
| **T651M300X350R6HX-XL** | M30 X 3,5 | 250 | 35 | 150 | 22,0 | 5 | 6HX |
| **T651M330X350R6HX-XL** | M33 X 3,5 | 250 | 35 | 150 | 25,0 | 5 | 6HX |
| **T651M360X400R6HX-XL** | M36 X 4 | 250 | 40 | 150 | 28,0 | 5 | 6HX |
| **T651M420X450R6HX-XL** | M42 X 4,5 | 300 | 45 | 180 | 32,0 | 6 | 6HX |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h6 |
|---|---|
| **12–18** | **+0, -0,011** |
| **20–30** | **+0, -0,013** |
| **32–36** | **+0, -0,016** |



# Mit GESCHWINDIGKEIT zur SPITZENLEISTUNG

## Vollhartmetall-Gewindebohrer

Die Vollhartmetall-Gewindebohrer von Kennametal bieten die geforderte Genauigkeit mit der bis zu vierfachen Schnittgeschwindigkeit von HSS-Gewindebohrern. Längere Standzeiten, eine außergewöhnliche Gewindequalität und eine Reihe verschiedener Größen für Eisen- und NE-Werkstoffe tragen dazu bei, dass unsere Gewindebohrer zu den zuverlässigsten und leistungsstärksten Werkzeugen der Branche zählen.

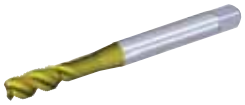
- Reduzieren Sie Ihre Betriebskosten um bis zu 65 %.
- Werkstoffspezifische Sorten: KC7542™ für Stähle und Gusseisen, KC7512™ für Aluminium.
- Vierfach höhere Schnittgeschwindigkeit bei viermal längerer Standzeit gegenüber konventionellen HSS-Werkzeugen.
- Umfangreiches Angebot verschiedener Ausführungen und Größen für Durchgangs- und Sacklochbohrungen.

Mehr Informationen zu den großartigen Werkzeugen von Kennametal erhalten Sie von Ihrem Kennametal-Außendienstmitarbeiter oder unter **www.kennametal.com**.

**www.kennametal.com**

KENNAMETAL®

# Stahl • >32 HRC

| Gewindegrößen | | erforderlicher Bohrer-Durchmesser | | | | P | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | HSS-E-PM — Gewindebohrer — Gewindebohren in Stahl mit >32 HRC | | |
| | | | | | |  |  |  |
| Gewindebohrer metrisch | Zoll | mm | Zoll | Zoll | Draht | T630_KP6525 Sacklochbohrung | T620_KP6525 Durchgangsbohrung | T631_KP6525 Sacklochbohrung mit Kühlschmiermittel |
| M3 x 0,50 | – | 2,500 | .0984 | – | – | T630M030X050R6HX-D1 | T620M030X050R6HX-D1 | – |
| – | 5-40 | 2,578 | .1015 | – | 38 | T630NC#05-40R3BX-A | T620NC#05-40R3BX-A | – |
| – | 6-32 | 2,705 | .1065 | – | 36 | T630NC#06-32R2BX-A | T620NC#06-32R2BX-A | – |
| M4 x 0,70 | – | 3,300 | .1299 | – | – | T630M040X070R6HX-D1 | T620M040X070R6HX-D1 | – |
| – | 8-32 | 3,454 | .1360 | – | 29 | T630NC#08-32R2BX-A | T620NC#08-32R2BX-A | – |
| – | 8-36 | 3,454 | .1360 | – | 29 | T630NF#08-36R3BX-A | T620NF#08-36R3BX-A | – |
| – | 10-24 | 3,734 | .1470 | – | 26 | T630NC#10-24R3BX-A | T620NC#10-24R3BX-A | – |
| – | 10-32 | 4,039 | .1590 | – | 21 | T630NF#10-32R2BX-A | T620NF#10-32R2BX-A | – |
| M5 x 0,80 | – | 4,200 | .1654 | – | – | T630M050X080R6HX-D1 | T620M050X080R6HX-D1 | T631M050X080R6HX-D1 |
| – | 12-24 | 4,496 | .1770 | – | 16 | T630NC#12-24R3BX-A | T620NC#12-24R3BX-A | – |
| M6 x 1,00 | – | 5,000 | .1969 | – | – | T630M060X100R6HX-D1 | T620M060X100R6HX-D1 | T631M060X100R6HX-D1 |
| – | 1/4-20 | 5,106 | .2010 | – | 7 | T630NC02500-20R2BX-A | T620NC02500-20R2BX-A | – |
| – | 1/4-28 | 5,410 | .2130 | – | 3 | T630NF02500-28R2BX-A | T620NF02500-28R2BX-A | – |
| – | 5/16-18 | 6,528 | .2570 | – | F | T630NC03125-18R2BX-A | T620NC03125-18R2BX-A | – |
| M8 x 1,25 | – | 6,700 | .2638 | – | – | T630M080X125R6HX-D1 | T620M080X125R6HX-D1 | T631M080X125R6HX-D1 |
| M8 x 1,00 | – | 7,000 | .2756 | – | – | T630MF080X100R6HX D4 | T620MF080X100R6HX D4 | T631MF080X100R6HX D4 |
| – | 3/8-16 | 7,938 | .3125 | 5/16 | – | T630NC03750—16R3BX-A | T620NC03750-16R3BX-A | – |
| – | 3/8-24 | 8,433 | .3320 | – | Q | T630NF03750—24R3BX-A | T620NF03750-24R3BX-A | – |
| M10 x 1,50 | – | 8,500 | .3346 | – | – | T630M100X150R6HX-D1 | T620M100X150R6HX-D1 | T631M100X150R6HX-D1 |
| M10 x 1,25 | – | 8,700 | .3425 | – | – | T630MF100X125R6HX D4 | – | T631MF100X125R6HX D4 |
| M10 x 1,00 | – | 9,000 | .3543 | – | – | T630MF100X100R6HX D4 | T620MF100X100R6HX D4 | T631MF100X100R6HX D4 |
| – | 7/16-14 | 9,093 | .3580 | – | T | T630NC04375-14R3BX-A | T620NC04375-14R3BX-A | – |
| – | 7/16-20 | 9,921 | .3906 | 25/64 | – | T630NF04375-20R3BX-A | T620NF04375-20R3BX-A | – |
| M12 x 1,75 | – | 10,200 | .4016 | – | – | T630M120X175R6HX-D6 | T620M120X175R6HX-D6 | T631M120X175R6HX-D6 |
| M12 x 1,50 | – | 10,500 | .4134 | – | – | T630MF120X150R6HX-D4 | T620MF120X150R6HX-D4 | T631MF120X150R6HX-D4 |
| – | 1/2-13 | 10,716 | .4219 | 27/64 | – | T630NC05000-13R3BX-A | T620NC05000-13R3BX-A | – |
| M12 x 1,25 | – | 10,800 | .4252 | – | – | – | – | T631MF120X125R6HX-D4 |
| – | 1/2-20 | 11,509 | .4531 | 29/64 | – | T630NF05000-20R3BX-A | T620NF05000-20R3BX-A | – |
| M14 x 2,00 | – | 12,000 | .4724 | – | – | T630M140X200R6HX-D6 | T620M140X200R6HX-D6 | T631M140X200R6HX-D6 |
| M14 x 1,50 | – | 12,500 | .4921 | – | – | T630MF140X150R6HX-D4 | T620MF140X150R6HX-D4 | T631MF140X150R6HX-D4 |
| M16 x 2,00 | – | 14,000 | .5512 | – | – | T630M160X200R6HX-D6 | T620M160X200R6HX-D6 | T631M160X200R6HX-D6 |
| M16 x 1,50 | – | 14,500 | .5709 | – | – | T630MF160X150R6HX-D4 | T620MF160X150R6HX-D4 | T631MF160X150R6HX-D4 |
| M18 x 2,50 | – | 15,500 | .6102 | – | – | T630M180X250R6HX-D6 | - | T631M180X250R6HX-D6 |
| M18 x 1,50 | – | 16,500 | .6496 | – | – | T630MF180X150R6HX-D4 | T620MF180X150R6HX-D4 | T631MF180X150R6HX-D4 |
| – | 3/4-10 | 16,670 | .6563 | 21/32 | – | T630NC07500-10R3BX-A | T620NC07500-10R3BX-A | – |
| M20 x 2,50 | – | 17,500 | .6890 | – | – | T630M200X250R6HX-D6 | T620M200X250R6HX-D6 | T631M200X250R6HX-D6 |

| | P | | Alle Werkstoffe | |
|---|---|---|---|---|
| HSS-E-PM — Gewindebohrer — Gewindebohren in Stahl mit >32 HRC | Empfohlener Vollhartmetall-Bohrer | | Alternativer Bohrer | |
|  |  |  |  |  |
| T621_KP6525 Durchgangsbohrung mit Kühlmittel | etwa 3 x D mit Kühlschmiermittel B224_HP KCPK15 | etwa 5 x D mit Kühlschmiermittel B224_HP KCPK15 | etwa 3 x D mit Kühlschmiermittel B976_KC7315 | etwa 5 x D mit Kühlschmiermittel B977_KC7315 |
| – | – | – | B976Z02500 | – |
| – | – | – | B976Z02578 | – |
| – | – | – | B976Z02705 | – |
| – | B224A03300HP | B225A03300HP | B976A03300 | B977A03300 |
| – | – | – | B976A03454 | B977A03454 |
| – | – | – | B976A03454 | B977A03454 |
| – | – | – | B976A03734 | B977A03734 |
| – | – | – | B976A04039 | B977A04039 |
| T621M050X080R6HX-D1 | B224A04200HP | B225A04200HP | B976A04200 | B977A04200 |
| – | B224A04496HP | B225A04496HP | B976A04496 | B977A04496 |
| T621M060X100R6HX-D1 | B224A05000HP | B225A05000HP | B976A05000 | B977A05000 |
| – | B224A05106HP | B225A05106HP | B976A05106 | B977A05106 |
| – | B224A05410HP | B225A05410HP | B976A05410 | B977A05410 |
| – | B224A06528HP | B225A06528HP | B976A06528 | B977A06528 |
| T621M080X125R6HX-D1 | B224A06700HP | B225A06700HP | B976A06700 | B977A06700 |
| T621MF080X100R6HX D4 | B224A07000HP | B225A07000HP | B976A07000 | B977A07000 |
| – | B224A07938HP | B225A07938HP | B976A07938 | B977A07938 |
| – | B224A08433HP | B225A08433HP | B976A08433 | B977A08433 |
| T621M100X150R6HX-D1 | B224A08500HP | B225A08500HP | B976A08500 | B977A08500 |
| T621MF100X125R6HX D4 | B224A08700HP | B225A08700HP | B976A08700 | B977A08700 |
| T621MF100X100R6HX D4 | B224A09000HP | B225A09000HP | B976A09000 | B977A09000 |
| – | B224A09093HP | B225A09093HP | B976A09093 | B977A09093 |
| – | B224A09921HP | B225A09921HP | B976A09921 | B977A09921 |
| T621M120X175R6HX-D6 | B224A10200HP | B225A10200HP | B976A10200 | B977A10200 |
| T621MF120X150R6HX-D4 | B224A10500HP | B225A10500HP | B976A10500 | B977A10500 |
| – | B224A10716HP | B225A10716HP | B976A10716 | B977A10716 |
| T621MF120X125R6HX-D4 | B224A10800HP | B225A10800HP | B976A10800 | B977A10800 |
| – | B224A11509HP | B225A11509HP | B976A11509 | B977A11509 |
| T621M140X200R6HX-D6 | B224A12000HP | B225A12000HP | B976A12000 | B977A12000 |
| T621MF140X150R6HX-D4 | B224A12500HP | B225A12500HP | B976A12500 | B977A12500 |
| T621M160X200R6HX-D6 | B224A14000HP | B225A14000HP | B976A14000 | B977A14000 |
| T621MF160X150R6HX-D4 | B224A14500HP | B225A14500HP | B976A14500 | B977A14500 |
| T621M180X250R6HX-D6 | B224A15500HP | B225A15500HP | B976A15500 | B977A15500 |
| T621MF180X150R6HX-D4 | B224A16500HP | B225A16500HP | B976A16500 | B977A16500 |
| – | – | B225A16670HP | B976A16670 | B977A16670 |
| – | B224A17500HP | B225A17500HP | B976A17500 | B977A17500 |

## Stahl • 32–44 HRC

| Gewindegrößen | | | erforderlicher Bohrer-Durchmesser | | P<br>HSS-E-PM-Gewindebohrer — Gewindebohren in Stahl mit 32–44 HRC | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | |  |  |  |
| Gewindebohrer metrisch | mm | Zoll | Zoll | Draht | T602_KSP21 Sacklochbohrung | T604_KSH26 Sacklochbohrung (3 x D) | T600_KSP21 Durchgangsbohrung |
| M3 x 0,50 | 2,500 | .0984 | – | – | T602M030X050R6HX-D1 | T604M030X050R6HX-D1 | T600M030X050R6HX-D1 |
| M4 x 0,70 | 3,300 | .1299 | – | – | T602M040X070R6HX-D1 | T604M040X070R6HX-D1 | T600M040X070R6HX-D1 |
| M5 x 0,80 | 4,200 | .1654 | – | – | T602M050X080R6HX-D1 | T604M050X080R6HX-D1 | T600M050X080R6HX-D1 |
| M6 x 1,00 | 5,000 | .1969 | – | – | T602M060X100R6HX-D1 | T604M060X100R6HX-D1 | T600M060X100R6HX-D1 |
| M8 x 1,25 | 6,700 | .2638 | – | – | T602M080X125R6HX-D1 | T604M080X125R6HX-D1 | T600M080X125R6HX-D1 |
| M8 x 1,00 | 7,000 | .2756 | – | – | T602MF080X100R6HX D4 | T604MF080X100R6HX D4 | T600MF080X100R6HX D4 |
| M10 x 1,50 | 8,500 | .3346 | – | – | T602M100X150R6HX-D1 | T604M100X150R6HX-D1 | T600M100X150R6HX-D1 |
| M10 x 1,25 | 8,700 | .3425 | – | – | T602MF100X125R6HX D4 | T604MF100X125R6HX D4 | T600MF100X125R6HX D4 |
| M10 x 1,00 | 9,000 | .3543 | – | – | T602MF100X100R6HX D4 | T604MF100X100R6HX D4 | T600MF100X100R6HX D4 |
| M12 x 1,75 | 10,200 | .4016 | – | – | T602M120X175R6H-D6 | T604M120X175R6H-D6 | T600M120X175R6HX-D6 |
| M12 x 1,50 | 10,500 | .4134 | – | – | T602MF120X150R6H-D4 | T604MF120X150R6H-D4 | T600MF120X150R6HX-D4 |
| M12 x 1,25 | 10,800 | .4252 | – | – | T602MF120X125R6H D4 | T604MF120X125R6H D4 | T600MF120X125R6HX D4 |
| M14 x 2,00 | 12,000 | .4724 | – | – | T602M140X200R6H-D6 | T604M140X200R6H-D6 | T600M140X200R6HX-D6 |
| M14 x 1,50 | 12,500 | .4921 | – | – | T602MF140X150R6H-D4 | T604MF140X150R6H-D4 | T600MF140X150R6HX-D4 |
| M16 x 2,00 | 14,000 | .5512 | – | – | T602M160X200R6H-D6 | T604M160X200R6H-D6 | T600M160X200R6HX-D6 |
| M16 x 1,50 | 14,500 | .5709 | – | – | T602MF160X150R6H-D4 | T604MF160X150R6H-D4 | T600MF160X150R6HX-D4 |
| M18 x 2,50 | 15,500 | .6102 | – | – | T602M180X250R6H-D6 | – | – |
| M18 x 1,50 | 16,500 | .6496 | – | – | T602MF180X150R6H-D4 | T604MF180X150R6H-D4 | T600MF180X150R6HX-D4 |
| M20 x 2,50 | 17,500 | .6890 | – | – | T602M200X250R6H-D6 | T604M200X250R6H-D6 | T600M200X250R6HX-D6 |

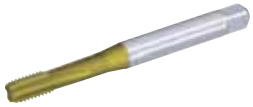
## Stahl • Gewindeformer

| Gewindegrößen | | | erforderlicher Bohrer-Durchmesser | | P<br>HSS-E-PM-Gewindeformer — Gewindebohren in Stahl mit >32 HRC | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | |  |  |
| Gewindeformer metrisch | mm | Zoll | Zoll | Draht | T622_KSP21 Sackloch- und Durchgangsbohrung | T623_KSP21 Sackloch- und Durchgangsbohrung mit Kühlschmiermittel |
| M3 x 0,50 | 2,800 | .1102 | – | – | T622M030X050R6HX-D1 | – |
| M4 x 0,70 | 3,700 | .1457 | – | – | T622M040X070R6HX-D1 | – |
| M5 x 0,80 | 4,700 | .1850 | – | 13 | T622M050X080R6HX-D1 | T623M050X080R6HX-D-74 |
| M6 x 1,00 | 5,600 | .2205 | – | – | T622M060X100R6HX-D1 | T623M060X100R6HX-D-74 |
| M8 x 1,25 | 7,400 | .2913 | – | – | T622M080X125R6HX-D1 | T623M080X125R6HX-D-74 |
| M8 x 1,00 | 7,600 | .2992 | – | – | T622MF080X100R6HX-D4 | T623MF080X100R6HX-D-74 |
| M10 x 1,50 | 9,400 | .3701 | – | – | T622M100X150R6HX-D1 | T623M100X150R6HX-D-74 |
| M10 x 1,00 | 9,500 | .3740 | – | – | T622MF100X100R6HX-D4 | T623MF100X100R6HX-D-74 |
| M12 x 1,75 | 11,300 | .4449 | – | – | T622M120X175R6HX-D6 | T623M120X175R6HX-D-74 |
| M12 x 1,50 | 11,300 | .4449 | – | – | T622MF120X150R6HX-D4 | T623MF120X150R6HX-D-74 |
| M12 x 1,25 | 11,500 | .4528 | – | – | T622MF120X125R6HX-D4 | T623MF120X125R6HX-D-74 |
| M14 x 1,50 | 13,400 | .5276 | – | – | T622MF140X150R6HX-D4 | T623MF140X150R6HX-D-74 |
| M16 x 2,00 | 15,200 | .5984 | – | – | T622M160X200R6HX-D6 | T623M160X200R6HX-D-74 |
| M16 x 1,50 | 15,400 | .6063 | – | – | T622MF160X150R6HX-D4 | T623MF160X150R6HX-D-74 |

| | P | | Alle Werkstoffe | |
|---|---|---|---|---|
| | Empfohlener Vollhartmetall-Bohrer | | Alternativer Bohrer | |
| |  |  |  |  |
| | etwa 3 x D mit Kühlschmiermittel B224_HP KCPK15 | etwa 5 x D mit Kühlschmiermittel B225_HP KCPK15 | etwa 3 x D mit Kühlschmiermittel B976_KC7315 | etwa 5 x D mit Kühlschmiermittel B977_KC7315 |
| | – | – | B976Z02500 | – |
| | B224A03300HP | B225A03300HP | B976A03300 | B977A03300 |
| | B224A04200HP | B225A04200HP | B976A04200 | B977A04200 |
| | B224A05000HP | B225A05000HP | B976A05000 | B977A05000 |
| | B224A06700HP | B225A06700HP | B976A06700 | B977A06700 |
| | B224A07000HP | B225A07000HP | B976A07000 | B977A07000 |
| | B224A08500HP | B225A08500HP | B976A08500 | B977A08500 |
| | B224A08700HP | B225A08700HP | B976A08700 | B977A08700 |
| | B224A09000HP | B225A09000HP | B976A09000 | B977A09000 |
| | B224A10200HP | B225A10200HP | B976A10200 | B977A10200 |
| | B224A10500HP | B225A10500HP | B976A10500 | B977A10500 |
| | B224A10800HP | B225A10800HP | B976A10800 | B977A10800 |
| | B224A12000HP | B225A12000HP | B976A12000 | B977A12000 |
| | B224A12500HP | B225A12500HP | B976A12500 | B977A12500 |
| | B224A14000HP | B225A14000HP | B976A14000 | B977A14000 |
| | B224A14500HP | B225A14500HP | B976A14500 | B977A14500 |
| | B224A15500HP | B225A15500HP | B976A15500 | B977A15500 |
| | B224A16500HP | B225A16500HP | B976A16500 | B977A16500 |
| | B224A17500HP | B225A17500HP | B976A17500 | B977A17500 |

| | P | | Alle Werkstoffe | |
|---|---|---|---|---|
| | Empfohlener Vollhartmetall-Bohrer | | Alternativer Bohrer | |
| |  |  |  |  |
| | etwa 3 x D mit Kühlschmiermittel B224_HP KCPK15 | etwa 5 x D mit Kühlschmiermittel B225_HP KCPK15 | etwa 3 x D mit Kühlschmiermittel B976_KC7315 | etwa 5 x D mit Kühlschmiermittel B977_KC7315 |
| | – | – | B976Z02800 | – |
| | B224A03700HP | B225A03700HP | B976A03700 | B977A03700 |
| | B224A04700HP | B225A04700HP | B976A04700 | B977A04700 |
| | B224A05600HP | B225A05600HP | B976A05600 | B977A05600 |
| | B224A07400HP | B225A07400HP | B976A07400 | B977A07400 |
| | – | B225A07600HP | – | B977A07600 |
| | B224A09400HP | B225A09400HP | B976A09400 | B977A09400 |
| | B224A09500HP | B225A09500HP | B976A09500 | B977A09500 |
| | – | B225A11300HP | B976A11300 | B977A11300 |
| | – | B225A11300HP | B976A11300 | B977A11300 |
| | B224A11500HP | B225A11500HP | B976A11500 | B977A11500 |
| | – | B225A13400HP | – | – |
| | – | B225A15200HP | – | – |
| | – | B225A15400HP | – | – |

# Aluminium

| Gewindegrößen | | erforderlicher Bohrer-Durchmesser | | | | N | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | HSS-E-Gewindebohrer — Gewindebohren in Aluminium (Knetlegierungen, niedriger Si-Gehalt) | HSS-E-PM-Gewindebohrer — Gewindebohren in Aluminiumguss (Si-Gehalt <12 %) |
| | | | | | |  |   |
| Gewindeformer metrisch | Zoll | mm | Zoll | Zoll | Draht | T680_KSN38 Durchgangsbohrung | T670_KSN38 Sacklochbohrung | T622 KSN38 Sackloch- und Durchgangsbohrung |
| M3 x 0,50 | – | 2,500 | .0984 | – | – | T680M030X050R6H-D1 | T670M030X050R6H-D1 | – |
| M4 x 0,70 | – | 3,300 | .1299 | – | – | T680M040X070R6H-D1 | T670M040X070R6H-D1 | T640M040X070R6HX-D1 |
| – | 10-24 | 3,734 | .1470 | – | 26 | – | – | T640NC#10-24R3B-A |
| – | 10-32 | 4,039 | .1590 | – | 21 | – | – | T640NF#10-32R3B-A |
| M5 x 0,80 | – | 4,200 | .1654 | – | – | T680M050X080R6H-D1 | T670M050X080R6H-D1 | T640M050X080R6HX-D1 |
| M6 x 1,00 | – | 5,000 | .1969 | – | – | T680M060X100R6H-D1 | T670M060X100R6H-D1 | T640M060X100R6HX-D1 |
| – | – | 5,791 | .2280 | – | 1 | – | – | T640NC02500-20R3B-A |
| – | – | 5,944 | .2340 | – | A | – | – | T640NF02500-28R3B-A |
| – | 5/16-18 | 6,528 | .2570 | – | F | – | – | T640NC03125-18R3B-A |
| M8 x 1,25 | – | 6,700 | .2638 | – | – | T680M080X125R6H-D1 | T670M080X125R6H-D1 | T640M080X125R6HX-D1 |
| – | 5/16-24 | 6,909 | .2720 | – | I | – | – | T640NF03125-24R3B-A |
| – | 3/8-16 | 7,938 | .3125 | 5/16 | – | – | – | T640NC03750-16R3B-A |
| – | 3/8-24 | 8,433 | .3320 | – | Q | – | – | T640NF03750-24R3B-A |
| M10 x 1,50 | – | 8,500 | .3346 | – | – | T680M100X150R6H-D1 | T670M100X150R6H-D1 | T640M100X150R6HX-D1 |
| – | 7/16-14 | 9,093 | .3580 | – | T | – | – | T640NC04375-14R3B-A |
| – | 7/16-20 | 9,921 | .3906 | 25/64 | – | – | – | T640NF04375-20R3B-A |
| M12 x 1,75 | – | 10,200 | .4016 | – | – | T680M120X175R6H-D6 | T670M120X175R6H-D6 | T640M120X175R6HX-D6 |
| – | 1/2-13 | 10,716 | .4219 | 27/64 | – | – | – | T640NC05000-13R3B-A |
| – | 1/2-20 | 11,509 | .4531 | 29/64 | – | – | – | T640NF05000-20R3B-A |
| M14 x 2,00 | – | 12,000 | .4724 | – | – | – | – | T640M140X200R6HX-D6 |
| – | 5/8-111 | 13,495 | .5313 | 17/32 | – | – | – | T640NC06250-11R3B-A |
| M16 x 2,00 | – | 14,000 | .5512 | – | – | T680M160X200R6H-D6 | T670M160X200R6H-D6 | T640M160X200R6HX-D6 |
| M18 x 2,50 | – | 15,500 | .6102 | – | – | – | – | T640M180X250R6HX-D6 |
| – | 3/4-10 | 16,670 | .6563 | 21/32 | – | – | – | T640NC07500-10R3B-A |
| M20 x 2,50 | – | 17,500 | .6890 | – | – | T680M200X250R6H-D6 | – | T640M200X250R6HX-D6 |
| M22 x 2,50 | – | 19,500 | .7677 | – | – | – | – | T640M220X250R6HX-D6 |

# Aluminium • Gewindeformer

| Gewindegrößen | | erforderlicher Bohrer-Durchmesser | | N | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | HSS-E-PM-Gewindeformer — Gewindeformen in Aluminium (Knetlegierungen, niedriger Si-Gehalt) | |
| | | | |  |  |
| Gewindeformer metrisch | Zoll | mm | Zoll | T622 KSN38 Sackloch- und Durchgangsbohrung | T623 KSN38 Sackloch- und Durchgangsbohrung mit Kühlschmiermittel |
| M3 x 0,50 | – | 2,800 | .1102 | T622M030X050R6HX-D1 | – |
| – | – | 3,734 | .1470 | T622M040X070R6HX-D1 | – |
| – | – | 5,000 | .1969 | T622M050X080R6HX-D1 | T623M050X080R6HX-D-74 |
| – | 1/4-20 | 5,791 | .2280 | T622M060X100R6HX-D1 | T623M060X100R6HX-D-74 |
| – | 5/16-24 | 7,493 | .2950 | T622M080X125R6HX-D1 | T623M080X125R6HX-D-74 |
| – | – | 7,938 | .3125 | T622MF080X100R6HX-D4 | T623MF080X100R6HX-D-74 |
| M10 x 1,25 | – | 9,500 | .3740 | T622M100X150R6HX-D1 | T623M100X150R6HX-D-74 |
| – | – | 9,921 | .3906 | T622MF100X100R6HX-D4 | T623MF100X100R6HX-D-74 |
| M12 x 1,50 | – | 11,300 | .4449 | T622M120X175R6HX-D6 | T623M120X175R6HX-D-74 |
| M12 x 1,25 | – | 11,500 | .4528 | T622MF120X150R6HX-D4 | T623MF120X150R6HX-D-74 |
| – | – | 11,509 | .4531 | T622MF120X125R6HX-D4 | T623MF120X125R6HX-D-74 |
| M14 x 1,25 | – | 13,400 | .5276 | T622MF140X150R6HX-D4 | T623MF140X150R6HX-D-74 |
| – | 5/8-18 | 15,250 | .6004 | T622M160X200R6HX-D6 | T623M160X200R6HX-D-74 |
| – | – | 15,500 | .6102 | T622MF160X150R6HX-D4 | T623MF160X150R6HX-D-74 |

| | N | | Alle Werkstoffe | |
|---|---|---|---|---|
| HSS-E-PM-Gewindebohrer — Gewindebohren in Aluminiumguss (Si-Gehalt <12 %) | Empfohlener Vollhartmetall-Bohrer | | Alternativer Bohrer | |
|  |  |  |  |  |
| etwa 3 x D mit Kühlschmiermittel T641 KP6525 | etwa 3 x D mit Kühlschmiermittel B284_(HP) K715 | etwa 5 x D mit Kühlschmiermittel B411 KF1 | etwa 5 x D mit Kühlschmiermittel B976_KC7315 | mit Kühlschmiermittel B977_KC7315 |
| – | – | – | B976Z02500 | – |
| – | – | B411A03300 | B976A03300 | B977A03300 |
| – | – | – | B976A03734 | B977A03734 |
| – | – | – | B976A04039 | B977A04039 |
| T641M050X080R6HX-D1 | B284A04200 | B411A04200 | B976A04200 | B977A04200 |
| T641M060X100R6HX-D1 | B284A05000 | B411A05000 | B976A05000 | B977A05000 |
| – | – | – | B976A05791 | B977A05791 |
| – | – | – | B976A05944 | B977A05944 |
| – | – | – | B976A06528 | B977A06528 |
| T641M080X125R6HX-D1 | – | – | B976A06700 | B977A06700 |
| – | – | – | B976A06909 | B977A06909 |
| – | – | – | B976A07938 | B977A07938 |
| – | – | – | B976A08433 | B977A08433 |
| T641M100X150R6HX-D1 | – | B411A08500 | B976A08500 | B977A08500 |
| – | – | – | B976A09093 | B977A09093 |
| – | K284A03906 | – | B976A09921 | B977A09921 |
| T641M120X175R6HX-D6 | – | B411A10200 | B976A10200 | B977A10200 |
| – | – | – | B976A10716 | B977A10716 |
| – | K284A04531 | – | B976A11509 | B977A11509 |
| T641M140X200R6HX-D6 | – | B411A12000 | B976A12000 | B977A12000 |
| – | – | – | B976A13495 | B977A13495 |
| T641M160X200R6HX-D6 | – | B411A14000 | B976A14000 | B977A14000 |
| T641M180X250R6HX-D6 | – | B411A15500 | B976A15500 | B977A15500 |
| – | – | – | B976A16670 | B977A16670 |
| T641M200X250R6HX-D6 | – | B411A17500 | B976A17500 | B977A17500 |
| – | – | B411A19500 | B976A19500 | B977A19500 |

| | N | | Alle Werkstoffe | |
|---|---|---|---|---|
| | Empfohlener Vollhartmetall-Bohrer | | Alternativer Bohrer | |
|  |  |  |  | |
| etwa 3 x D mit Kühlschmiermittel T641 KP6525 | etwa 5 x D mit Kühlschmiermittel B411 KF1 | etwa 3 x D mit Kühlschmiermittel B976_KC7315 | etwa 5 x D mit Kühlschmiermittel B977_KC7315 | |
| – | – | B976Z02800 | – | |
| – | – | B976A03734 | B977A03734 | |
| B284A05000 | B411A05000 | B976A05000 | B977A05000 | |
| – | – | B976A05791 | B977A05791 | |
| – | – | – | – | |
| – | – | B976A07938 | B977A07938 | |
| – | B411A09500 | B976A09500 | B977A09500 | |
| – | K284A03906 | B976A09921 | B977A09921 | |
| – | – | B976A11300 | B977A11300 | |
| – | B411A11500 | B976A11500 | B977A11500 | |
| K284A04531 | – | B976A11509 | B977A11509 | |
| – | – | – | – | |
| – | – | – | – | |
| – | B411A15500 | B976A15500 | B977A15500 | |

## Hochtemperaturbeständige Legierungen

| Gewindegrößen | | | S | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | erforderlicher Bohrer-Durchmesser | | HSS-E-PM-Gewindebohrer — Gewindebohren in Titanlegierungen | | HSS-E-PM-Gewindebohrer — Gewindebohren in Nickel- und Kobaltlegierungen |
| | | |  |  |  |
| Gewindebohrer metrisch | mm | Zoll | T616_KSN25 Sacklochbohrung | T616_KSN25 Durchgangsbohrung | T612_KSSH22 Sacklochbohrung |
| M3 x 0,50 | 2,500 | .0984 | T616M030X050R6HX-D1 | T614M030X050R6HX-D1 | T616M030X050R6HX-D1 |
| M4 x 0,70 | 3,300 | .1299 | T616M040X070R6H-D1 | T614M040X070R6H-D1 | T616M040X070R6H-D1 |
| M5 x 0,80 | 4,200 | .1654 | T616M050X080R6H-D1 | T614M050X080R6H-D1 | T616M050X080R6H-D1 |
| M6 x 1,00 | 5,000 | .1969 | T616M060X100R6H-D1 | T614M060X100R6H-D1 | T616M060X100R6H-D1 |
| M8 x 1,25 | 6,700 | .2638 | T616M080X125R6H-D1 | T614M080X125R6H-D1 | T616M080X125R6H-D1 |
| M10 x 1,50 | 8,500 | .3346 | T616M100X150R6H-D1 | T614M100X150R6H-D1 | T616M100X150R6H-D1 |
| M12 x 1,75 | 10,200 | .4016 | T616M120X175R6H-D6 | T614M120X175R6H-D6 | T616M120X175R6H-D6 |
| M14 x 2,00 | 12,000 | .4724 | – | – | T612M140X200R6HX-D6 |
| M16 x 2,00 | 14,000 | .5512 | – | – | T612M160X200R6HX-D6 |
| M20 x 2,50 | 17,500 | .6890 | – | – | T612M200X250R6HX-D6 |

## Harte Werkstoffe

| Gewindegrößen | | | H | |
|---|---|---|---|---|
| | erforderlicher Bohrer-Durchmesser | | HSS-E-PM-Gewindebohrer — Gewindebohren in harten Werkstoffen mit einer Härte von 44–55 HRC | Hartmetall-Gewindebohrer — Gewindebohren in harten Werkstoffen mit einer Härte von 55–63 HRC |
| | | |  |  |
| Gewindebohrer metrisch | mm | Zoll | T606_KSSH22 Sackloch- und Durchgangsbohrung | T410_KCU36 Sackloch- und Durchgangsbohrung |
| M5 x 0,80 | 4,200 | .1654 | – | T410M050X080R6HX-D1 |
| M6 x 1,00 | 5,000 | .1969 | T606M060X100R6HX-D1 | T410M060X100R6HX-D1 |
| M8 x 1,25 | 6,700 | .2638 | T606M080X125R6HX-D1 | T410M080X125R6HX-D1 |
| M8 x 1,00 | 7,000 | .2756 | T606MF080X100R6HX-D4 | T410MF080X100R6HX-D4 |
| M10 x 1,50 | 8,500 | .3346 | T606M100X150R6HX-D1 | T410M100X150R6HX-D1 |
| M10 x 1,00 | 9,000 | .3543 | T606MF100X100R6HX-D4 | T410MF100X100R6HX-D4 |
| M12 x 1,75 | 10,200 | .4016 | T606M120X175R6HX-D6 | T410M120X175R6HX-D6 |
| M12 x 1,50 | 10,500 | .4134 | T606MF120X150R6HX-D4 | T410MF120X150R6HX-D4 |
| M14 x 2,00 | 12,000 | .4724 | – | T410M140X200R6HX-D6 |
| M14 x 1,50 | 12,500 | .4921 | T606MF140X150R6HX-D4 | T410MF140X150R6HX-D4 |
| M16 x 2,00 | 14,000 | .5512 | T606M160X200R6HX-D6 | T612M160X200R6HX-D6 |
| M16 x 1,50 | 14,500 | .5709 | T606MF160X150R6HX-D4 | T410MF160X150R6HX-D4 |

| S | | | Alle Werkstoffe | |
|---|---|---|---|---|
| HSS-E-PM-Gewindebohrer — Gewindebohren in Nickel- und Kobaltlegierungen | Empfohlener Vollhartmetall-Bohrer | | Alternativer Bohrer | |
|  |  |  |  |  |
| T610_KSSH22 Durchgangsbohrung | etwa 3 x D mit Kühlschmiermittel B291_YPL KC7315 | etwa 5 x D mit Kühlschmiermittel B292_YPL KC7315 | etwa 3 x D mit Kühlschmiermittel B976_KC7315 | etwa 5 x D mit Kühlschmiermittel B977_KC7315 |
| T610M030X050R6HX-D1 | – | – | B976Z02500 | – |
| T610M040X070R6H-D1 | B291A03300YPL | B292A03300YPL | B976A03300 | B977A03300 |
| T610M050X080R6H-D1 | – | B292A04200YPL | B976A04200 | B977A04200 |
| T610M060X100R6H-D1 | B291A05000YPL | B292A05000YPL | B976A05000 | B977A05000 |
| T610M080X125R6H-D1 | – | – | B976A06700 | B977A06700 |
| T610M100X150R6H-D1 | B291A08500YPL | B292A08500YPL | B976A08500 | B977A08500 |
| T610M120X175R6H-D6 | B291A10200YPL | B292A10200YPL | B976A10200 | B977A10200 |
| T610M140X200R6HX-D6 | B291A12000YPL | B292A12000YPL | B976A12000 | B977A12000 |
| T610M160X200R6HX-D6 | B291A14000YPL | B292A14000YPL | B976A14000 | B977A14000 |
| T610M200X250R6HX-D6 | B291A17500YPL | B292A17500YPL | B976A17500 | B977A17500 |

| H | | Alle Werkstoffe | |
|---|---|---|---|
| Empfohlener Vollhartmetall-Bohrer | | Alternativer Bohrer | |
|  |  |  |  |
| etwa 3 x D mit Kühlschmiermittel B291_YPL KC7315 | etwa 5 x D mit Kühlschmiermittel B292_YPL KC7315 | etwa 3 x D mit Kühlschmiermittel B976_KC7315 | etwa 5 x D mit Kühlschmiermittel B977_KC7315 |
| – | B292A04200YPL | B976A04200 | B977A04200 |
| B291A05000YPL | B292A05000YPL | B976A05000 | B977A05000 |
| – | – | B976A06700 | B977A06700 |
| B291A07000YPL | B292A07000YPL | B976A07000 | B977A07000 |
| B291A08500YPL | B292A08500YPL | B976A08500 | B977A08500 |
| B291A09000YPL | B292A09000YPL | B976A09000 | B977A09000 |
| B291A10200YPL | B292A10200YPL | B976A10200 | B977A10200 |
| B291A10500YPL | B292A10500YPL | B976A10500 | B977A10500 |
| B291A12000YPL | B292A12000YPL | B976A12000 | B977A12000 |
| B291A12500YPL | B292A12500YPL | B976A12500 | B977A12500 |
| B291A14000YPL | B292A14000YPL | B976A14000 | B977A14000 |
| B291A14500YPL | B292A14500YPL | B976A14500 | B977A14500 |

## Stahl • Windkraftindustrie-Komponenten

**P**
**HSS-E-PM-Gewindebohrer — Gewindebohren in Stahl mit >32 HRC**





| Gewindegrößen | erforderlicher Bohrer-Durchmesser | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Gewindebohrer metrisch | mm | Zoll | T630_KP6525 Sacklochbohrung | T650_KP6525 Sacklochbohrung | T620_KP6525 Durchgangsbohrung |
| M24 x 3,00 | 21,000 | .8268 | T630M240X300R6HX-D6 | T650M240X300R6HX-D6 | T620M240X300R6HX-D6 |
| M30 x 3,50 | 26,500 | 1.0433 | T630M300X350R6HX-D6 | T650M300X350R6HX-D6 | T620M300X350R6HX-D6 |
| M33 x 3,50 | 29,500 | 1.1614 | T630M330X350R6HX-D6 | T650M330X350R6HX-D6 | T620M330X350R6HX-D6 |
| M36 x 4,00 | 32,000 | 1.2598 | T630M360X400R6HX-D6 | T650M360X400R6HX-D6 | T620M360X400R6HX-D6 |
| M42 x 4,50 | 37,500 | 1.4764 | T630M420X450R6HX-D6 | T650M420X450R6HX-D6 | T620M420X450R6HX-D6 |

## Stahl • Windkraftindustrie-Komponenten • Extra Lang

**P**
**HSS-E-PM-Gewindebohrer — Gewindebohren in Stahl mit >32 HRC**





| Gewindegrößen | erforderlicher Bohrer-Durchmesser | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Gewindebohrer metrisch | mm | Zoll | T630_KP6525 Sacklochbohrung | T650_KP6525 Sacklochbohrung | T620_KP6525 Durchgangsbohrung |
| M24 x 3,00 | 21,000 | .8268 | T630M240X300R6HX-XL | T650M240X300R6HX-XL | T620M240X300R6HX-XL |
| M30 x 3,50 | 26,500 | 1.0433 | T630M300X350R6HX-XL | T650M300X350R6HX-XL | T620M300X350R6HX-XL |
| M33 x 3,50 | 29,500 | 1.1614 | T630M330X350R6HX-XL | T650M330X350R6HX-XL | T620M330X350R6HX-XL |
| M36 x 4,00 | 32,000 | 1.2598 | T630M360X400R6HX-XL | T650M360X400R6HX-XL | T620M360X400R6HX-XL |
| M42 x 4,50 | 37,500 | 1.4764 | T630M420X450R6HX-XL | T650M420X450R6HX-XL | T620M420X450R6HX-XL |

## Durchgangsbohrung

**K**
**HSS-E-PM-Gewindebohrer — Gusseisen**





| Gewindegrößen | erforderlicher Bohrer-Durchmesser | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Gewindebohrer metrisch | mm | Zoll | T630_KP6525 Sacklochbohrung | T650_KP6525 Sacklochbohrung | T620_KP6525 Durchgangsbohrung |
| M24 x 3,00 | 21,000 | .8268 | T630M240X300R6HX-D6 | T650M240X300R6HX-D6 | T620M240X300R6HX-D6 |
| M30 x 3,50 | 26,500 | 1.0433 | T630M300X350R6HX-D6 | T650M300X350R6HX-D6 | T620M300X350R6HX-D6 |
| M33 x 3,50 | 29,500 | 1.1614 | T630M330X350R6HX-D6 | T650M330X350R6HX-D6 | T620M330X350R6HX-D6 |
| M36 x 4,00 | 32,000 | 1.2598 | T630M360X400R6HX-D6 | T650M360X400R6HX-D6 | T620M360X400R6HX-D6 |
| M42 x 4,50 | 37,500 | 1.4764 | T630M420X450R6HX-D6 | T650M420X450R6HX-D6 | T620M420X450R6HX-D6 |

## Gusseisen • Windkraftindustrie-Komponenten • Extra Lang

**K**
**HSS-E-PM-Gewindebohrer — Gusseisen**





| Gewindegrößen | erforderlicher Bohrer-Durchmesser | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Gewindebohrer metrisch | mm | Zoll | T630_KP6525 Sacklochbohrung | T650_KP6525 Sacklochbohrung | T620_KP6525 Durchgangsbohrung |
| M24 x 3,00 | 21,000 | .8268 | T630M240X300R6HX-XL | T650M240X300R6HX-XL | T620M240X300R6HX-XL |
| M30 x 3,50 | 26,500 | 1.0433 | T630M300X350R6HX-XL | T650M300X350R6HX-XL | T620M300X350R6HX-XL |
| M33 x 3,50 | 29,500 | 1.1614 | T630M330X350R6HX-XL | T650M330X350R6HX-XL | T620M330X350R6HX-XL |
| M36 x 4,00 | 32,000 | 1.2598 | T630M360X400R6HX-XL | T650M360X400R6HX-XL | T620M360X400R6HX-XL |
| M42 x 4,50 | 37,500 | 1.4764 | T630M420X450R6HX-XL | T650M420X450R6HX-XL | T620M420X450R6HX-XL |

| P | | P | |
|---|---|---|---|
| HSS-E-PM-Gewindebohrer — Gewindebohren in Stahl mit >32 HRC | | Empfohlener modularer Bohrer | |
|  |  |  |  |
| T631_KP6525 acklochbohrung mit Kühlschmiermittel | T651_KP6525 acklochbohrung mit Kühlschmiermittel | KSEM PLUS™- Schneidkörper KCP15 | KSEM PLUS™- Grundkörper 3 x D |
| T631M240X300R6HX-D6 | T651M240X300R6HX-D6 | KTIP2100HPM | KSEM PLUS |
| T631M300X350R6HX-D6 | T651M300X350R6HX-D6 | KTIP2650HPM | KSEM PLUS |
| T631M330X350R6HX-D6 | T651M330X350R6HX-D6 | KSEM PLUS | KSEM PLUS |
| T631M360X400R6HX-D6 | T651M360X400R6HX-D6 | KSEM PLUS | KSEM PLUS |
| T631M420X450R6HX-D6 | T651M420X450R6HX-D6 | KSEM PLUS | KSEM PLUS |

| P | | P | |
|---|---|---|---|
| HSS-E-PM-Gewindebohrer — Gewindebohren in Stahl mit >32 HRC | | Empfohlener modularer Bohrer | |
|  |  |  |  |
| T631_KP6525 acklochbohrung mit Kühlschmiermittel | T651_KP6525 acklochbohrung mit Kühlschmiermittel | KSEM PLUS™- Schneidkörper KCP15 | KSEM PLUS™- Grundkörper 3 x D |
| T631M240X300R6HX-XL | T651M240X300R6HX-XL | KTIP2100HPM | KSEM PLUS |
| T631M300X350R6HX-XL | T651M300X350R6HX-XL | KTIP2650HPM | KSEM PLUS |
| T631M330X350R6HX-XL | T651M330X350R6HX-XL | KSEM PLUS | KSEM PLUS |
| T631M360X400R6HX-XL | T651M360X400R6HX-XL | KSEM PLUS | KSEM PLUS |
| T631M420X450R6HX-XL | T651M420X450R6HX-XL | KSEM PLUS | KSEM PLUS |

| K | | K | |
|---|---|---|---|
| HSS-E-PM-Gewindebohrer — Gusseisen | | Empfohlener modularer Bohrer | |
|  |  |  |  |
| T631_KP6525 acklochbohrung mit Kühlschmiermittel | T651_KP6525 acklochbohrung mit Kühlschmiermittel | KSEM PLUS™- Schneidkörper KC7140 | KSEM PLUS™- Grundkörper 3 x D |
| T631M240X300R6HX-D6 | T651M240X300R6HX-D6 | KTIP2100HPM | KSEM PLUS |
| T631M300X350R6HX-D6 | T651M300X350R6HX-D6 | KTIP2650HPM | KSEM PLUS |
| T631M330X350R6HX-D6 | T651M330X350R6HX-D6 | KSEM PLUS | KSEM PLUS |
| T631M360X400R6HX-D6 | T651M360X400R6HX-D6 | KSEM PLUS | KSEM PLUS |
| T631M420X450R6HX-D6 | T651M420X450R6HX-D6 | KSEM PLUS | KSEM PLUS |

| K | | K | |
|---|---|---|---|
| HSS-E-PM-Gewindebohrer — Gusseisen | | Empfohlener modularer Bohrer | |
|  |  |  |  |
| T631_KP6525 acklochbohrung mit Kühlschmiermittel | T651_KP6525 acklochbohrung mit Kühlschmiermittel | KSEM PLUS™- Schneidkörper KC7140 | KSEM PLUS™- Grundkörper 3 x D |
| T631M240X300R6HX-XL | T651M240X300R6HX-XL | KTIP2100HPM | KSEM PLUS |
| T631M300X350R6HX-XL | T651M300X350R6HX-XL | KTIP2650HPM | KSEM PLUS |
| T631M330X350R6HX-XL | T651M330X350R6HX-XL | KSEM PLUS | KSEM PLUS |
| T631M360X400R6HX-XL | T651M360X400R6HX-XL | KSEM PLUS | KSEM PLUS |
| T631M420X450R6HX-XL | T651M420X450R6HX-XL | KSEM PLUS | KSEM PLUS |



# Hochleistungs-Vollhartmetall-Gewindefräser

## Hauptanwendungsbereich

Unsere Vollhartmetall-Gewindefräser ermöglichen das Fräsen von qualitativ hochwertigen Innen- und Außengewinden auf 3-Achsen-CNC-Maschinen. Da diese Fräser aus Hartmetall gefertigt werden, eignen sie sich problemlos für die Bearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe mit Härten von bis zu 63 HRC. Gewindefräser bearbeiten im unterbrochenen Schnitt und erzeugen daher kurze Späne.

Die Kombination dieser Konstruktionsmerkmale bietet viele Vorteile, um die Qualität des Gewindes insgesamt zu optimieren. Kurze, leicht abzuführende Späne erzeugen weniger Wärme und Reibung. Dadurch verringert sich das Risiko, dass das Gewinde beschädigt wird. Des Weiteren erleichtern die überlegenen Hartmetallsorten das Gewindefräsen und sie verkürzen die Bearbeitungszeiten.

# Merkmale und Vorteile

## Systemanforderungen

- 3-Achsen-CNC-Maschine.
- Gute Spannung von Werkzeug und Werkstück.
- Innere Kühlmittelzuführung.

## Merkmale

- Unterbrochene Schnitte.
- Kurze Späne.
- Optimierte Hartmetallsorten.
- Bohren, Gewindefräsen und Fasen.

## Vorteile

- Vielseitig.
- Bessere Oberflächengüte.
- Keine Probleme mit Spänen.
- Keine umgekehrte Rotation der Spindel erforderlich.
- Höhere Produktionssicherheit.

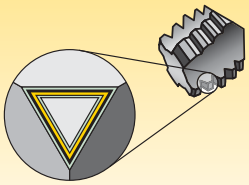




## Durchgangs- und Sacklochbohrungen (2 x D)

| | |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Gewindefräsen | Gewindefräsen und Fasen | Bohren, Gewindefräsen und Fasen | Fräsen, Gewindefräsen und Fasen |
| P | <35 HRC | TM711 | TM721 | — | TM741_RHSF |
| P | 35–43 HRC | — | TM721 | — | TM741_RHSF |
| M | | TM711 | TM721 | — | TM741_RHSF |
| K | | TM711 | TM721 | TM731 | TM741_RHSF |
| N | Aluminium-Knetle-gierungen | TM711 | TM721 | — | TM741_RHSF |
| N | Aluminium-Guss | TM711 | TM721 | TM731 | TM741_RHSF |
| S | | TM711 | TM721 | — | TM741_LHSF |
| H | 44–63 HRC | — | — | — | TM741_RHSF<br>TM741_LHSF |

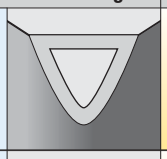
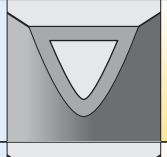
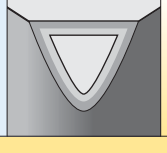
Erste Wahl:
Vollhartmetall = **fett**



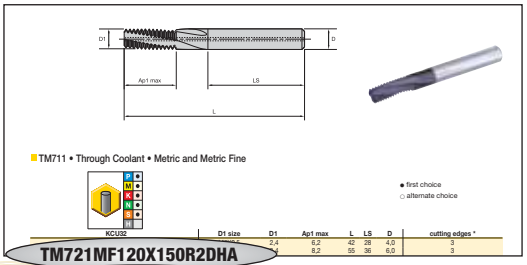
**Beschichtungen ermöglichen hohe Schnittgeschwindigkeiten und sind für Schlicht- sowie leichte Schruppbearbeitungen konzipiert**

| | |
|---|---|
| P | Stahl |
| M | Nicht rostender Stahl |
| K | Gusseisen |
| N | NE-Metalle |
| S | Hochtemperaturbeständige Legierungen |
| H | Gehärtete Werkstoffe |

Verschleißfestigkeit ⟷ Zähigkeit

| Sorte | Beschichtung | Sortenbeschreibung | 05 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NEU! KCU32 |  | PVD-beschichtetes Hartmetall. Feinkörniges Hartmetallsubstrat mit TiCN-Beschichtung mit hoher Härte. Universelle Sorte für das Gewindefräsen in den meisten Werkstoffen. | P | P | P | P | | | | | |
| | | | M | M | M | M | | | | | |
| | | | K | K | K | K | | | | | |
| | | | N | | N | N | N | | | | |
| | | | S | | S | S | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| NEU! KCU33 |  | PVD-beschichtetes Hartmetall. Hartmetallsubstrat mit warmfester TiAlN-Beschichtung. Universelle Sorte für das Gewindefräsen in den meisten Werkstoffen. | P | P | P | P | P | P | | | |
| | | | M | M | M | M | M | M | | | |
| | | | K | K | K | K | K | | | | |
| | | | N | | | N | N | N | N | | |
| | | | S | | S | S | S | S | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| NEU! KCU36 |  | PVD-beschichtetes Hartmetall. Zweilagige Beschichtung mit einer warmfesten TiAlN-Basisschicht und einer reibungsarmen $MoS_2$-Deckschicht auf Hartmetallsubstrat. Anwendbar für das Gewindefräsen in den meisten Werkstoffen einschließlich solcher mit hoher Härte. | P | P | P | P | P | P | P | | |
| | | | M | M | M | M | M | M | M | | |
| | | | K | K | K | K | K | K | | | |
| | | | N | N | N | N | N | N | | | |
| | | | S | S | S | S | S | S | S | | |
| | | | H | H | H | H | H | H | H | H | |

## Vollhartmetall-Gewindefräser Identifikationssystem




**Metrisch**

| TM721 | MF | 120 | X | 150 | R | 2D | HA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**Zöllig**

| TM721 | NC | 06250 | - | 11 | R | 2D | HA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gewindefräser-ausführung | Gewindeart | Nenndurchmesser des Gewindes | | Gewindesteigung | Schneid-richtung | Schnitttiefe | Schaft |

mm oder Zoll (je nach Ausführung)

mm oder TPI (je nach Ausführung)

**M** = Metrisches ISO-Normalgewinde

**MF** = Metrisches ISO-Feingewinde

**NC** = NC-Gewinde

**NF** = NF-Gewinde

**DIN 6535**

**HA** = Zylinderschaft

**HB** = Weldon®-Schaft

**HE** = Whistle Notch™ Schaft

**Ausführung**

**TM711** = Vollhartmetall-Gewindefräser; innere Kühlmittelversorgung

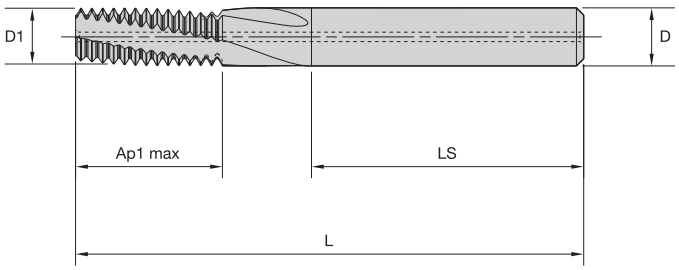
**TM721** = Vollhartmetall-Gewindefräser und Faswerkzeug; innere Kühlmittelversorgung

**TM731** = Vollhartmetall-Gewindefräser, -Faswerkzeug und -Bohrer; innere Kühlmittelversorgung

**TM741** = Vollhartmetall-Gewindefräser, -Faswerkzeug und -Fräser; innere Kühlmittelversorgung

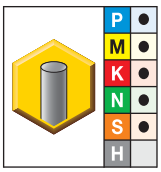







## TM711 • Metrische Normal- und Feingewinde, innere Kühlmittelzuführung



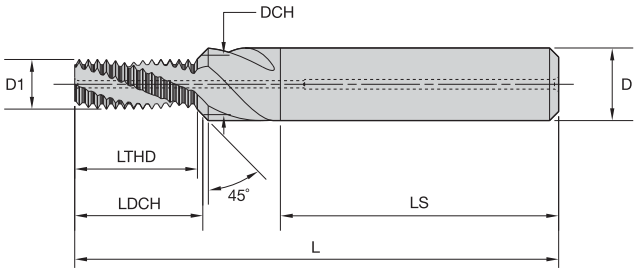

● Erste Wahl
○ Alternative

| KCU32 | D1 (Größe) | D1 | Ap1 max | L | LS | D | Schneidreihen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TM711M030X050R2DHA** | M3X0.5 | 2,4 | 6,2 | 42 | 28 | 4,0 | 3 |
| **TM711MF040X050R2DHA** | M4X0.5 | 3,4 | 8,2 | 55 | 36 | 6,0 | 3 |
| **TM711M040X070R2DHA** | M4X0.7 | 3,2 | 8,7 | 55 | 36 | 6,0 | 3 |
| **TM711MF050X050R2DHA** | M5X0.5 | 4,3 | 10,2 | 55 | 36 | 6,0 | 3 |
| **TM711M050X080R2DHA** | M5X0.8 | 4,0 | 10,8 | 55 | 36 | 6,0 | 3 |
| **TM711MF060X075R2DHA** | M6X0.75 | 5,0 | 12,4 | 55 | 36 | 6,0 | 3 |
| **TM711M060X100R2DHA** | M6X1 | 4,8 | 12,5 | 55 | 36 | 6,0 | 3 |
| **TM711MF080X075R2DHA** | M8X0.75 | 5,9 | 16,8 | 63 | 36 | 6,0 | 3 |
| **TM711MF080X100R2DHA** | M8X1 | 5,9 | 16,4 | 63 | 36 | 6,0 | 3 |
| **TM711M080X125R2DHA** | M8X1.25 | 5,9 | 16,8 | 63 | 36 | 6,0 | 3 |
| **TM711MF100X100R2DHA** | M10X1 | 7,9 | 20,5 | 70 | 36 | 8,0 | 3 |
| **TM711M100X150R2DHA** | M10X1.5 | 7,9 | 20,2 | 70 | 36 | 8,0 | 3 |
| **TM711MF120X100R2DHA** | M12X1 | 9,9 | 24,5 | 80 | 40 | 10,0 | 4 |
| **TM711MF120X150R2DHA** | M12X1.5 | 9,9 | 24,7 | 80 | 40 | 10,0 | 4 |
| **TM711M120X175R2DHA** | M12X1.75 | 9,9 | 25,3 | 80 | 40 | 10,0 | 4 |
| **TM711MF140X150R2DHA** | M14X1.5 | 9,9 | 29,2 | 80 | 40 | 10,0 | 4 |
| **TM711M140X200R2DHA** | M14X2 | 11,6 | 29,0 | 90 | 45 | 12,0 | 4 |
| **TM711MF160X150R2DHA** | M16X1.5 | 11,9 | 32,2 | 90 | 45 | 12,0 | 4 |
| **TM711M160X200R2DHA** | M16X2 | 11,9 | 32,9 | 90 | 45 | 12,0 | 4 |
| **TM711MF180X150R2DHA** | M18X1.5 | 13,9 | 36,7 | 90 | 45 | 14,0 | 4 |
| **TM711M180X250R2DHA** | M18X2.5 | 13,9 | 38,7 | 90 | 45 | 14,0 | 4 |
| **TM711MF200X150R2DHA** | M20X1.5 | 13,9 | 41,2 | 90 | 45 | 14,0 | 4 |
| **TM711M200X250R2DHA** | M20X2.5 | 13,9 | 41,2 | 90 | 45 | 14,0 | 4 |

**Schafttoleranz**

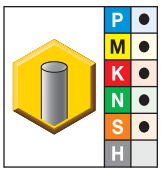
| D | Toleranz h6 |
|---|---|
| 6 | +0, -0,008 |
| 8–10 | +0, -0,009 |
| 12–18 | +0, -0,011 |
| 20–30 | +0, -0,013 |






## TM721 • Metrische Normal- und Feingewinde • Innere Kühlmittelzuführung




● Erste Wahl
○ Alternative

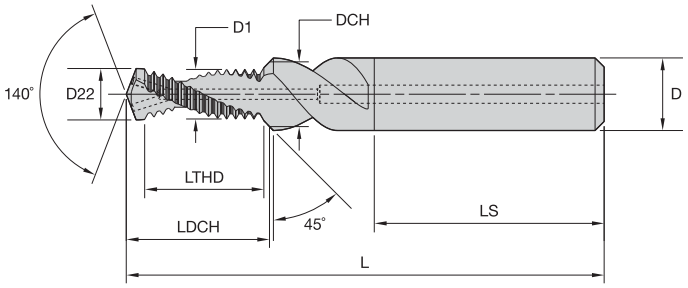
| KCU32 | D1 (Größe) | D1 | DCH | LTHD | LDCH | L | LS | D | Schneidreihen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TM721M050X080R2DHA** | M5X0.8 | 4,0 | 5,3 | 10,82 | 11,40 | 55 | 36 | 6,0 | 3 |
| **TM721MF060X075R2DHA** | M6X0.75 | 5,0 | 6,3 | 12,40 | 12,97 | 62 | 36 | 8,0 | 3 |
| **TM721M060X100R2DHA** | M6X1 | 4,8 | 6,3 | 12,52 | 13,19 | 62 | 36 | 8,0 | 3 |
| **TM721MF080X100R2DHA** | M8X1 | 6,7 | 8,3 | 16,53 | 17,23 | 74 | 40 | 10,0 | 3 |
| **TM721M080X125R2DHA** | M8X1.25 | 6,5 | 8,3 | 16,91 | 17,71 | 74 | 40 | 10,0 | 3 |
| **TM721MF100X100R2DHA** | M10X1 | 8,7 | 10,3 | 20,55 | 21,23 | 80 | 45 | 12,0 | 3 |
| **TM721MF100X125R2DHA** | M10X1.25 | 8,4 | 10,3 | 20,67 | 21,50 | 80 | 45 | 12,0 | 3 |
| **TM721M100X150R2DHA** | M10X1.5 | 8,2 | 10,3 | 20,29 | 21,22 | 80 | 45 | 12,0 | 3 |
| **TM721MF120X100R2DHA** | M12X1 | 10,6 | 12,3 | 24,56 | 25,27 | 90 | 45 | 14,0 | 4 |
| **TM721MF120X125R2DHA** | M12X1.25 | 10,4 | 12,3 | 24,43 | 25,24 | 90 | 45 | 14,0 | 4 |
| **TM721MF120X150R2DHA** | M12X1.5 | 10,1 | 12,3 | 24,80 | 25,76 | 90 | 45 | 14,0 | 4 |
| **TM721M120X175R2DHA** | M12X1.75 | 9,9 | 12,3 | 25,42 | 26,48 | 90 | 45 | 14,0 | 4 |
| **TM721MF140X150R2DHA** | M14X1.5 | 12,1 | 14,3 | 29,31 | 30,25 | 100 | 48 | 16,0 | 4 |
| **TM721M140X200R2DHA** | M14X2 | 11,6 | 14,3 | 29,05 | 30,24 | 100 | 48 | 16,0 | 4 |
| **TM721MF160X150R2DHA** | M16X1.5 | 14,0 | 16,3 | 32,31 | 33,30 | 102 | 48 | 18,0 | 4 |
| **TM721M160X200R2DHA** | M16X2 | 13,6 | 16,3 | 33,05 | 34,24 | 102 | 48 | 18,0 | 4 |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h6 |
|---|---|
| 6 | +0, -0,008 |
| 8–10 | +0, -0,009 |
| 12–18 | +0, -0,011 |
| 20–30 | +0, -0,013 |

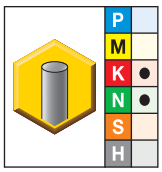







## TM731 • Metrische Normal- und Feingewinde • Innere Kühlmittelzuführung



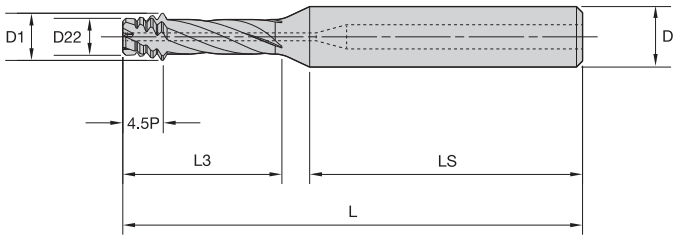

● Erste Wahl
○ Alternative

| KCU32 | D1 (Größe) | D22 | D1 | DCH | LTHD | LDCH | L | LS | D | Schneidreihen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TM731M040X070R2DHA** | M4X0.7 | 3,3 | 3,2 | 4,3 | 7,74 | 9,59 | 49 | 36 | 6,0 | 2 |
| **TM731M050X080R2DHA** | M5X0.8 | 4,2 | 4,0 | 5,3 | 9,65 | 11,82 | 55 | 36 | 6,0 | 2 |
| **TM731MF060X075R2DHA** | M6X0.75 | 5,3 | 5,1 | 6,3 | 12,07 | 14,37 | 62 | 36 | 8,0 | 2 |
| **TM731M060X100R2DHA** | M6X1 | 5,0 | 4,8 | 6,3 | 12,06 | 14,69 | 62 | 36 | 8,0 | 2 |
| **TM731MF080X100R2DHA** | M8X1 | 7,0 | 6,8 | 8,3 | 16,09 | 19,10 | 74 | 40 | 10,0 | 2 |
| **TM731M080X125R2DHA** | M8X1.25 | 6,8 | 6,5 | 8,3 | 15,08 | 18,42 | 74 | 40 | 10,0 | 2 |
| **TM731MF100X100R2DHA** | M10X1 | 9,0 | 8,7 | 10,3 | 20,11 | 23,52 | 79 | 45 | 12,0 | 2 |
| **TM731MF100X125R2DHA** | M10X1.25 | 8,8 | 8,4 | 10,3 | 20,11 | 23,87 | 79 | 45 | 12,0 | 2 |
| **TM731M100X150R2DHA** | M10X1.5 | 8,5 | 8,2 | 10,3 | 19,59 | 23,65 | 79 | 45 | 12,0 | 2 |
| **TM731MF120X125R2DHA** | M12X1.25 | 10,8 | 10,4 | 12,3 | 23,88 | 28,00 | 89 | 45 | 14,0 | 2 |
| **TM731MF120X150R2DHA** | M12X1.5 | 10,5 | 10,2 | 12,3 | 24,12 | 28,57 | 89 | 45 | 14,0 | 2 |
| **TM731M120X175R2DHA** | M12X1.75 | 10,3 | 9,9 | 12,3 | 22,86 | 27,63 | 89 | 45 | 14,0 | 2 |
| **TM731MF140X150R2DHA** | M14X1.5 | 12,5 | 12,1 | 14,3 | 27,14 | 31,98 | 102 | 48 | 16,0 | 2 |
| **TM731M140X200R2DHA** | M14X2 | 12,0 | 11,6 | 14,3 | 28,12 | 33,62 | 102 | 48 | 16,0 | 2 |
| **TM731MF160X150R2DHA** | M16X1.5 | 14,5 | 14,1 | 16,3 | 31,65 | 36,87 | 102 | 48 | 18,0 | 2 |
| **TM731M160X200R2DHA** | M16X2 | 14,0 | 13,6 | 16,3 | 32,13 | 38,00 | 102 | 48 | 18,0 | 2 |

**Schafttoleranz**

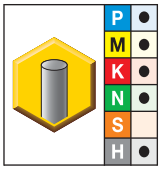
| D | Toleranz h6 |
|---|---|
| **6** | **+0, -0,008** |
| **8–10** | **+0, -0,009** |
| **12–18** | **+0, -0,011** |
| **20–30** | **+0, -0,013** |






## TM741 • Metrische Normal- und Feingewinde • Innere Kühlmittelzuführung • Rechtsschneidend




● Erste Wahl
○ Alternative

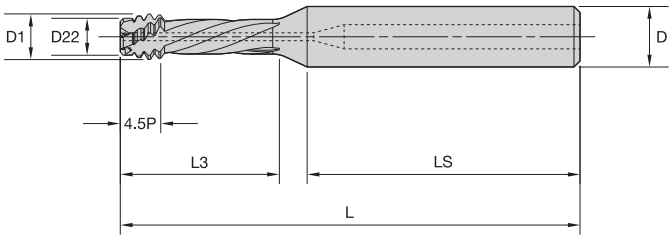
| KCU36 | D1 (Größe) | D1 | D22 | L3 | L | LS | D | Schneidreihen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TM741M060X100R2DHA** | M6X1 | 4,51 | 3,41 | 16,5 | 60 | 36 | 8,0 | 3 |
| **TM741M070X100R2DHA** | M7X1 | 4,51 | 3,41 | 16,5 | 60 | 36 | 8,0 | 3 |
| **TM741MF080X100R2DHA** | M8X1 | 6,23 | 5,13 | 21,9 | 71 | 40 | 10,0 | 4 |
| **TM741M080X125R2DHA** | M8X1.25 | 6,23 | 4,91 | 21,9 | 71 | 40 | 10,0 | 4 |
| **TM741MF090X100R2DHA** | M9X1 | 6,23 | 5,13 | 21,9 | 71 | 40 | 10,0 | 4 |
| **TM741M090X125R2DHA** | M9X1.25 | 6,23 | 4,91 | 21,9 | 71 | 40 | 10,0 | 4 |
| **TM741MF100X100R2DHA** | M10X1 | 6,23 | 5,13 | 21,9 | 71 | 40 | 10,0 | 4 |
| **TM741MF100X125R2DHA** | M10X1.25 | 6,23 | 4,91 | 21,9 | 71 | 40 | 10,0 | 4 |
| **TM741M100X150R2DHA** | M10X1.5 | 7,75 | 6,11 | 26,3 | 76 | 40 | 10,0 | 4 |
| **TM741M110X150R2DHA** | M11X1.5 | 7,75 | 6,11 | 26,3 | 76 | 40 | 10,0 | 4 |
| **TM741MF120X100R2DHA** | M12X1 | 9,15 | 8,06 | 30,0 | 86 | 45 | 12,0 | 4 |
| **TM741MF120X150R2DHA** | M12X1.5 | 7,75 | 6,11 | 26,3 | 76 | 40 | 10,0 | 4 |
| **TM741M120X175R2DHA** | M12X1.75 | 9,16 | 7,21 | 32,4 | 86 | 45 | 12,0 | 4 |
| **TM741MF140X100R2DHA** | M14X1 | 9,15 | 8,06 | 30,0 | 86 | 45 | 12,0 | 4 |
| **TM741MF140X150R2DHA** | M14X1.5 | 10,83 | 9,15 | 37,4 | 98 | 48 | 16,0 | 4 |
| **TM741M140X200R2DHA** | M14X2 | 11,08 | 8,91 | 41,0 | 98 | 48 | 16,0 | 4 |
| **TM741MF160X150R2DHA** | M16X1.5 | 10,83 | 9,15 | 37,4 | 98 | 48 | 16,0 | 4 |
| **TM741M160X200R2DHA** | M16X2 | 11,08 | 8,91 | 41,0 | 98 | 48 | 16,0 | 4 |
| **TM741MF180X150R2DHA** | M18X1.5 | 14,83 | 13,15 | 47,0 | 98 | 48 | 16,0 | 4 |
| **TM741M180X250R2DHA** | M18X2.5 | 14,38 | 11,71 | 51,3 | 111 | 50 | 20,0 | 5 |
| **TM741MF200X150R2DHA** | M20X1.5 | 14,83 | 13,15 | 47,0 | 98 | 48 | 16,0 | 4 |
| **TM741M200X250R2DHA** | M20X2.5 | 14,38 | 11,71 | 51,3 | 111 | 50 | 20,0 | 5 |
| **TM741MF220X150R2DHA** | M22X1.5 | 18,23 | 16,55 | 56,0 | 111 | 50 | 20,0 | 5 |
| **TM741MF240X150R2DHA** | M24X1.5 | 18,23 | 16,55 | 56,0 | 111 | 50 | 20,0 | 5 |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h6 |
|---|---|
| **6** | **+0, -0,008** |
| **8–10** | **+0, -0,009** |
| **12–18** | **+0, -0,011** |
| **20–30** | **+0, -0,013** |

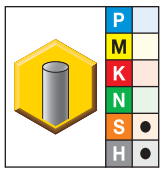







## TM741 • Metrische Normal- und Feingewinde • Innere Kühlmittelzuführung • Linksschneidend




● Erste Wahl
○ Alternative

| KCU36 | D1 (Größe) | D1 | D22 | L3 | L | LS | D | Schneidreihen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TM741M060X100L2DHA** | M6X1 | 4,51 | 3,41 | 16,5 | 60 | 36 | 8,0 | 1 |
| **TM741M070X100L2DHA** | M7X1 | 4,51 | 3,41 | 16,5 | 60 | 36 | 8,0 | 1 |
| **TM741M080X125L2DHA** | M8X1.25 | 6,23 | 4,91 | 21,9 | 71 | 40 | 10,0 | 2 |
| **TM741M090X125L2DHA** | M9X1.25 | 6,23 | 4,91 | 21,9 | 71 | 40 | 10,0 | 2 |
| **TM741M100X150L2DHA** | M10X1.5 | 7,75 | 6,11 | 26,3 | 76 | 40 | 10,0 | 2 |
| **TM741M110X150L2DHA** | M11X1.5 | 7,75 | 6,11 | 26,3 | 76 | 40 | 10,0 | 2 |
| **TM741MF120X150L2DHA** | M12X1.5 | 9,17 | 7,21 | 32,4 | 86 | 45 | 12,0 | 2 |

**Schafttoleranz**

| D | Toleranz h6 |
|---|---|
| **6** | **+0, -0,008** |
| **8–10** | **+0, -0,009** |
| **12–18** | **+0, -0,011** |
| **20–30** | **+0, -0,013** |



TM711 Gewindefräser



TM721 Gewinde- und Fas-Fräser

| Gruppe | | TM711 Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min | | | TM711 Vorschub pro Zahn für Durchmesserbereich | | | TM721 Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min | | | TM721 Vorschub pro Zahn für Durchmesserbereich | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | min | Startwert | max | | <10 mm | >10 mm | min | Startwert | max | | <10 mm | >10 mm |
| P | 1 | 90 | 115 | 150 | mm | **0,05** | 0,08 | 140 | 185 | 240 | mm | **0,06** | 0,10 |
| | 2 | 90 | 115 | 150 | mm | **0,05** | 0,08 | 140 | 185 | 240 | mm | **0,06** | 0,10 |
| | 3 | 40 | 50 | 70 | mm | **0,02** | 0,03 | 70 | 90 | 120 | mm | **0,03** | 0,04 |
| | 4 | – | – | – | – | **–** | – | 70 | 90 | 120 | mm | **0,03** | 0,04 |
| | 5 | 60 | 80 | 100 | mm | **0,04** | 0,06 | 70 | 90 | 120 | mm | **0,05** | 0,08 |
| | 6 | – | – | – | – | **–** | – | – | – | – | – | **–** | – |
| M | 1 | 60 | 80 | 100 | mm | **0,04** | 0,06 | 70 | 90 | 120 | mm | **0,05** | 0,08 |
| | 2 | 60 | 80 | 100 | mm | **0,04** | 0,06 | 70 | 90 | 120 | mm | **0,05** | 0,08 |
| | 3 | – | – | – | – | **–** | – | – | – | – | – | **–** | – |
| K | 1 | 120 | 150 | 200 | mm | **0,06** | 0,10 | 130 | 170 | 220 | mm | **0,06** | 0,11 |
| | 2 | 120 | 150 | 200 | mm | **0,06** | 0,10 | 130 | 170 | 220 | mm | **0,06** | 0,11 |
| | 3 | 90 | 115 | 150 | mm | **0,05** | 0,07 | 110 | 140 | 180 | mm | **0,05** | 0,07 |
| N | 1 | 200 | 225 | 250 | mm | **0,05** | 0,06 | 270 | 300 | 330 | mm | **0,08** | 0,16 |
| | 2 | 170 | 190 | 210 | mm | **0,04** | 0,05 | 160 | 175 | 190 | mm | **0,08** | 0,16 |
| | 3 | 250 | 275 | 300 | mm | **0,07** | 0,09 | 270 | 300 | 330 | mm | **0,08** | 0,16 |
| | 4 | 250 | 275 | 300 | mm | **0,07** | 0,09 | 270 | 300 | 330 | mm | **0,08** | 0,16 |
| | 5 | 270 | 300 | 330 | mm | **0,12** | 0,13 | 250 | 275 | 300 | mm | **0,11** | 0,20 |
| | 6 | 170 | 190 | 210 | mm | **0,05** | 0,06 | 90 | 100 | 110 | mm | **0,11** | 0,20 |
| S | 1 | 60 | 80 | 100 | mm | **0,04** | 0,06 | 70 | 90 | 120 | mm | **0,05** | 0,08 |
| | 2 | 50 | 65 | 80 | mm | **0,03** | 0,04 | 50 | 60 | 80 | mm | **0,03** | 0,05 |
| | 3 | 50 | 65 | 80 | mm | **0,03** | 0,04 | 50 | 60 | 80 | mm | **0,03** | 0,05 |
| | 4 | 50 | 65 | 80 | mm | **0,03** | 0,04 | 50 | 60 | 80 | mm | **0,03** | 0,05 |



TM731 Bohrer, Fas- und Gewindefräser

| Gruppe | | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min | | | Bohren | | | | Fräsen | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Empfohlene Vorschubrate für Durchmesserbereich | | | | Vorschub pro Zahn für Durchmesserbereich | | | |
| | | min | Startwert | max | | <6 mm | 6–10 mm | 10–16 mm | | <6 mm | 6–10 mm | 10–16 mm |
| K | 1 | 130 | 175 | 230 | mm/r | **0,10** | **0,16** | 0,30 | mm | **0,05** | **0,07** | 0,10 |
| N | 1 | 270 | 300 | 330 | mm/r | **0,15** | **0,25** | 0,34 | mm | **0,06** | **0,08** | 0,12 |
| | 2 | 140 | 150 | 170 | mm/r | **0,15** | **0,25** | 0,34 | mm | **0,06** | **0,08** | 0,12 |
| | 4 | 270 | 300 | 330 | mm/r | **0,15** | **0,25** | 0,34 | mm | **0,06** | **0,08** | 0,12 |
| | 5 | 110 | 120 | 130 | mm/r | **0,12** | **0,20** | 0,32 | mm | **0,06** | **0,08** | 0,12 |



TM741 Fräser, Fas- und Gewindefräser

| Gruppe | | Gewindefräser-Ausführung | Sorte | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min min | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min Startwert | Schnittgeschwindigkeit — vc Bereich — m/min max | Vorschub pro Zahn für Durchmesserbereich | Vorschub pro Zahn für Durchmesserbereich <10 mm | Vorschub pro Zahn für Durchmesserbereich >10 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1 | TM741 R | KCU36 | 170 | **225** | 290 | mm | **0,05** | 0,08 |
| | 2 | TM741 R | KCU36 | 170 | **225** | 290 | mm | **0,05** | 0,08 |
| | 3 | TM741 R | KCU36 | 120 | **150** | 200 | mm | **0,03** | 0,05 |
| | 4 | TM741 R | KCU36 | 100 | **125** | 160 | mm | **0,03** | 0,05 |
| | 5 | TM741 R | KCU36 | 120 | **150** | 200 | mm | **0,03** | 0,04 |
| | 6 | TM741 R | KCU36 | 60 | **80** | 100 | mm | **0,03** | 0,04 |
| M | 1 | TM741 R | KCU36 | 120 | **150** | 200 | mm | **0,03** | 0,04 |
| | 2 | TM741 R | KCU36 | 120 | **150** | 200 | mm | **0,03** | 0,04 |
| | 3 | TM741 R | KCU36 | 120 | **150** | 200 | mm | **0,03** | 0,04 |
| K | 1 | TM741 R | KCU36 | 190 | **250** | 330 | mm | **0,06** | 0,10 |
| | 2 | TM741 R | KCU36 | 190 | **250** | 330 | mm | **0,06** | 0,10 |
| | 3 | TM741 R | KCU36 | 140 | **185** | 240 | mm | **0,04** | 0,07 |
| N | 1 | – | – | – | **–** | – | – | **–** | – |
| | 2 | TM741 R | KCU36 | 180 | **230** | 300 | mm | **0,06** | 0,07 |
| | 3 | – | – | – | **–** | – | – | **–** | – |
| | 4 | TM741 R | KCU36 | 210 | **275** | 360 | mm | **0,06** | 0,07 |
| | 5 | – | – | – | **–** | – | – | **–** | – |
| | 6 | TM741 R | KCU36 | 210 | **275** | 360 | mm | **0,06** | 0,07 |
| S | 1 | TM741 L | KCU36 | 120 | **150** | 200 | mm | **0,025** | 0,045 |
| | 2 | TM741 L | KCU36 | 50 | **60** | 80 | mm | **0,015** | 0,025 |
| | 3 | TM741 L | KCU36 | 50 | **60** | 80 | mm | **0,015** | 0,025 |
| | 4 | TM741 L | KCU36 | 70 | **90** | 120 | mm | **0,025** | 0,035 |
| H | 1 | TM741 | KCU36 | 80 | **100** | 130 | mm | **0,030** | 0,050 |
| | 2 | TM741 | KCU36 | 80 | **100** | 130 | mm | **0,030** | 0,050 |
| | 3 | TM741 | KCU36 | 50 | **65** | 80 | mm | **0,020** | 0,030 |
| | 4 | TM741 | KCU36 | 50 | **65** | 80 | mm | **0,020** | 0,030 |

HINWEIS: Bei Gewindetiefen über 2 x D und bis zu 3 x D reduzieren Sie die Schnittgeschwindigkeit und den Vorschub um 25 %.

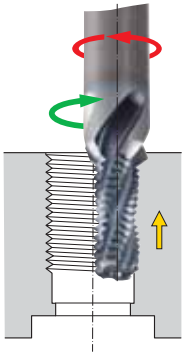
# Fräsverfahren

## Gleichlauffräsen

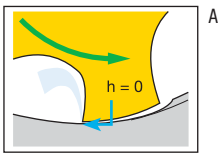
**Eigenschaften:**

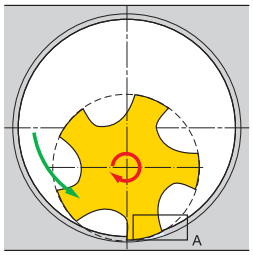
- Werkzeugdrehrichtung im Uhrzeigersinn
- Werkzeug-Zirkularbewegung gegen den Uhrzeigersinn
- Steigung/Vorschub „aufwärts“

→ Rechtsgewinde



Beim Gleichlauffräsen ist die Spandicke beim Austritt der Schneidkante aus dem Werkstück immer 0 (h = 0)



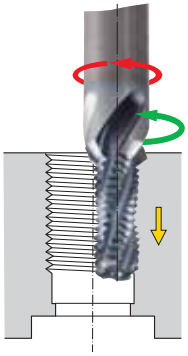




## Gegenlauffräsen

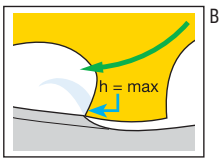
**Eigenschaften:**

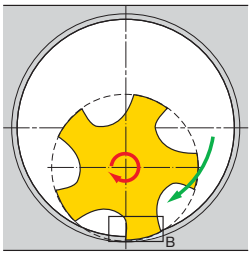
- Werkzeugdrehrichtung im Uhrzeigersinn
- Werkzeug-Zirkularbewegung im Uhrzeigersinn
- Steigung/Vorschub „aufwärts“

→ Rechtsgewinde



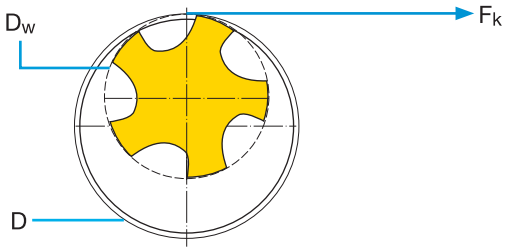
Beim Gegenlauffräsen ist die Spandicke beim Austritt der Schneidkante aus dem Werkstück immer maximal (h = max)



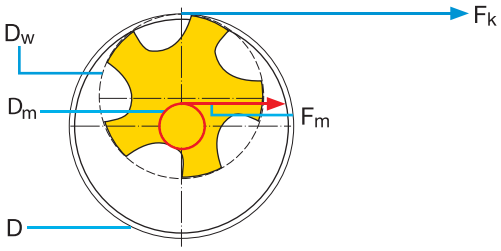

## Vorschub am Werkzeugumfang ($F_k$)

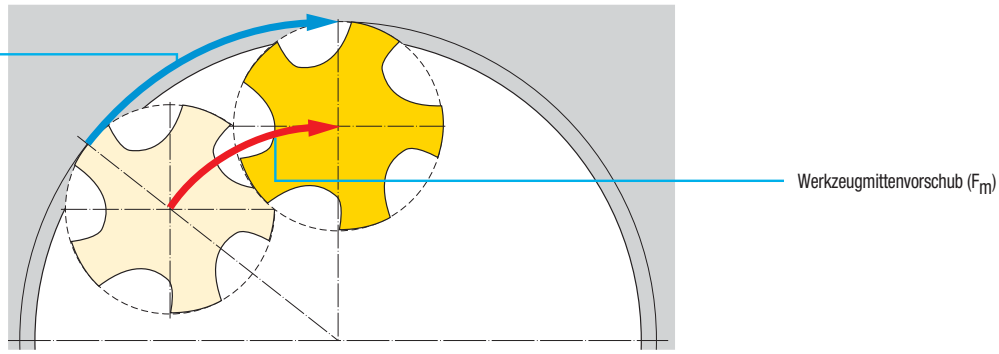
$$F_k = n \cdot f_z \cdot Z \text{ [mm/min]}$$




## Vorschub am Werkzeugmittelpunkt ($F_m$)

$$F_m = \frac{F_k \cdot (D-D_w)}{D} \text{ [mm/min]}$$



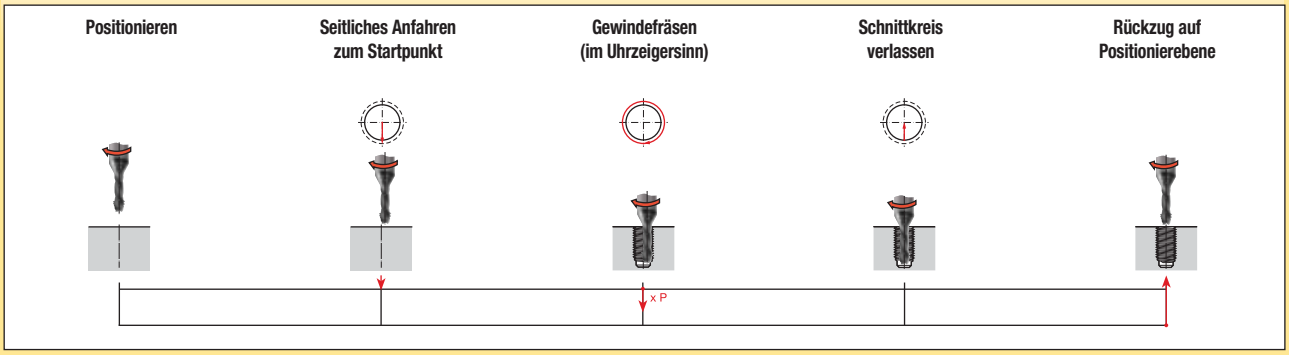




$D_w$ = Werkzeugdurchmesser [mm]
n = Drehzahl [min$^{-1}$]
$f_z$ = Vorschub pro Zahn [mm]
Z = Zähnezahl am Werkzeug (radial)
D = Nenndurchmesser Gewinde = Durchmesser Außenkontur [mm]
$D_m$ = Durchmesser der Werkzeugmittenbewegung (D-$D_w$) [mm]

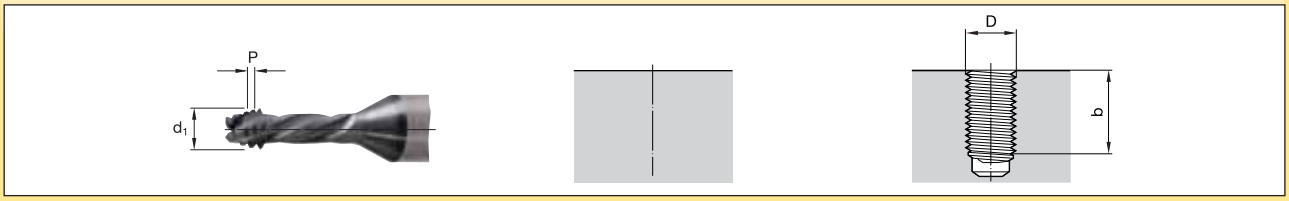
# TM741 Bohrer und Gewindefräser • Rechts Schneidend

| | |
|---|---|
| **Vorbereitung** | keine |
| **Verfahrensprinzip** | Gewinde und Kernloch fräsen, Fasen (Gegenlauffräsen) |

## Zyklus




## Benötigte Vorgabewerte




## Beispiel

**Gewinde — M10-6H**
Gewindedurchmesser D ..... 10 mm
Steigung P ..... 1,5 mm
Kernlochdurchmesser $D_1$ ..... 8,5 mm

**Werkstoff — Gehärteter Stahl, 50 HRC**

**Sorte — KCU36**

**Werkzeug — TM741 rechts schneidend**
Katalognummer ..... TM741M100X150R2DHA
Zähnezahl Z ..... 4
Werkzeugdurchmesser $d_1$ ..... 7,75 mm*
Werkzeugradiuskorrektur k [1] ..... 0,08 mm**
Zu programmierender Werkzeugradius [2] .... 3,795 mm***
Gewindetiefe b ..... 20 mm
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ ..... 100 m/min
Vorschub (Fräsen) $f_z$ ..... 0,04 mm/Zahn
Anzahl der Zirkularumdrehungen [5] ..... 17

*(gemessen ander Schneide)

**0,01 x D; je nach Anwendung anpassen

***(1/2 $d_1$ - k)

$$N = \frac{V_c \cdot 1000}{d_1 \cdot \pi} \qquad S = 4109$$

$$v_f = f_z \cdot Z \cdot n \qquad F = 657 \text{ (am Umfang)}$$

$$N = \frac{v_f \text{ Umfang} \cdot (D-d_1)}{D} \qquad F = 148 \text{ (am Mittelpunkt)}$$

## Programm gemäß DIN 66025 (Gegenlauffräsen, am Umfang, inkremental)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Positionieren des Werkzeugs** | N 10 | G 54 | G 90 | G 00 | X… | Y… | Z 1.500 | S 4109 | T01 [2] | M03 [6] |
| **Inkrementale Programmierung** | N 20 | G 91 | | | | | | | | |
| **Seitliches Anfahren zum Startpunkt** | N 30 | G 42 | G 01 | X 0 | Y-5 | F 657 (am Umfang) | [F 148] [4] (am Mittelpunkt) | | | |
| **Gewinde fräsen** | N 40 | G 02 | | X 0 | Y 0 | Z-1.500 | I 0 | J 5.000 | | |
| **Gewinde fräsen wiederholen** | … [5] | | | | | | | | | |
| **Ausfahren zum Mittelpunkt** | N 50 | G 40 | G 01 | X 0 | Y 5 | | | | | |
| **Rückzug des Werkzeugs auf Positionierebene** | N 70 | G 90 | G 00 | Z 2 | | | | | | |

| | |
|---|---|
| **Schnittzeit $t_h$** | **51,6 Sekunden** |

HINWEISE:

[1] Der über die Schneide gemessene Fräserradius muss um die Fräserradiuskorrektur verringert werden. Das ist erforderlich, um die Schnitttiefe bis zur Mitte der Gewindetoleranz 6H/ISO2 zu erreichen. Dies hängt jedoch auch von der radialen Auslenkung des Werkzeugs ab (Zugfestigkeit des Werkstoffs und Auskraglänge des Werkzeugs).

[2] Der zu programmierende Fräserradius ist üblicherweise im Werkzeugspeicher enthalten.

[3] Die Gewindetiefe b muss durch die Gewindesteigung P teilbar sein.

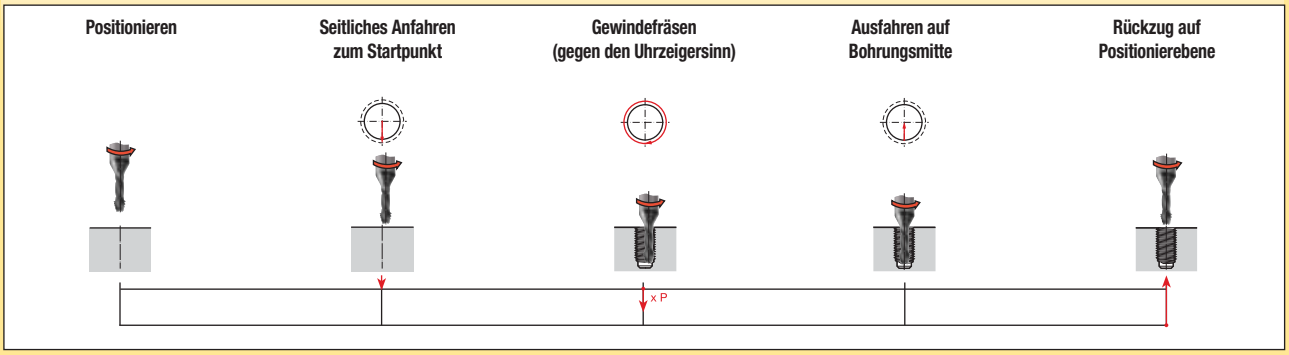
[4] Bei Steuerungen, die den Vorschub des Mittelpunkts nicht selbständig berechnen, müssen die Vorschubwerte in Klammern verwendet werden.

[5] **Satz N40 muss mit der Anzahl der Gewindegänge wiederholt werden.** Wiederholungen N = Gewindetiefe b/Gewindesteigung P (auf ganze Zahlen aufgerundet).

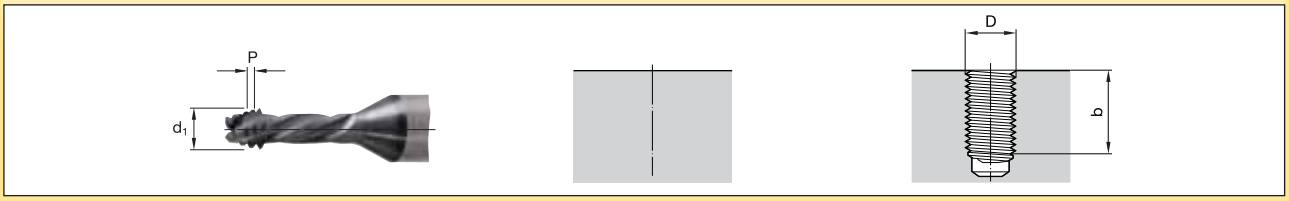
# TM741 Gewindefräser und Bohrer • Links Schneidend

| | |
|---|---|
| **Vorbereitung** | keine |
| **Verfahrensprinzip** | Gewinde und Kernloch fräsen, Fasen (Gegenlauffräsen) |

## Zyklus




## Benötigte Vorgabewerte




## Beispiel

**Gewinde — M10-6H**
Gewindedurchmesser D.....10 mm
Steigung P.....1,5 mm
Kernlochdurchmesser $D_1$.....8,5 mm

**Werkstoff — TiAl6V4 titan**

**Sorte — KCU36**

**Werkzeug — TM741 links schneidend**
Katalognummer.....TM741M100X150L2DHA
Zähnezahl Z.....4
Werkzeugdurchmesser $d_1$.....7,75 mm*
Werkzeugradiuskorrektur k [1].....0,08 mm**
Zu programmierender Werkzeugradius [2].....3,795 mm***
Bohr-/Senktiefe $l_E$.....20 mm
Schnittgeschwindigkeit $v_c$.....100 m/min
Vorschub (Fräsen) $f_z$.....0,03 mm/Zahn
Anzahl der Zirkularumdrehungen [5].....17

*(gemessen an der Schneide) **(0,01 x D) ***(1/2 $d_1$ - k)

$$N = \frac{V_c \cdot 1000}{d_1 \cdot \pi} \qquad S = 4109$$

$$v_f = f_z \cdot Z \cdot n \qquad F = 493 \text{ (am Umfang)}$$

$$v_f = \frac{v_f \text{ Umfang} \cdot (D - d_1)}{D} \qquad F = 111 \text{ (am Mittelpunkt)}$$

## Programm gemäß DIN 66025 (Gleichlauffräsen, am Umfang, inkremental)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Positionieren des Werkzeugs** | N 10 | G 54 | G 90 | G 00 | X… | Y… | Z 1.500 | S 4109 | T01 [2] | M04 |
| **Inkrementale Programmierung** | N 20 | G 91 | | | | | | | | |
| **Seitliches Anfahren zum Startpunkt** | N 30 | G 42 | G 01 | X 0 | Y-5 | F 493 (am Umfang) | [F 111] [4] (am Mittelpunkt) | | | |
| **Gewinde fräsen** | N 40 | G 02 | | X 0 | Y 0 | Z-1.500 | I 0 | J 5.000 | | |
| **Gewinde fräsen wiederholen** | … [5] | | | | | | | | | |
| **Ausfahren zur Bohrungsmitte** | N 50 | G 40 | G 01 | X 0 | Y 5 | | | | | |
| **Rückzug des Werkzeugs auf Positionierebene** | N 70 | G 90 | G 00 | Z 2 | | | | | | |

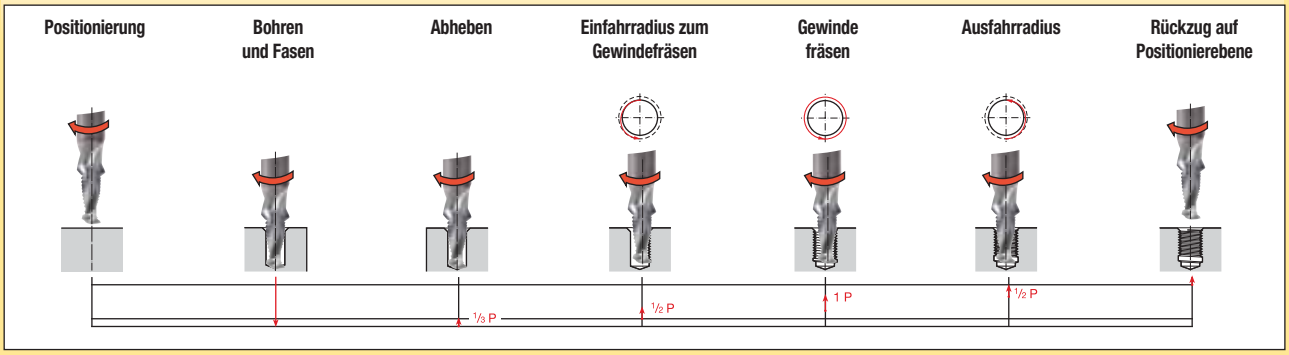
| | |
|---|---|
| **Schnittzeit $t_h$** | **68,8 Sekunden** |

HINWEISE:
[1] Der über die Schneide gemessene Fräserradius muss um die Fräserradiuskorrektur verringert werden. Das ist erforderlich, um die Schnitttiefe bis zur Mitte der Gewindetoleranz 6H/ISO2 zu erreichen. Dies hängt jedoch auch von der radialen Auslenkung des Werkzeugs ab (Zugfestigkeit des Werkstoffs und Auskraglänge des Werkzeugs).
[2] Der zu programmierende Fräserradius ist üblicherweise im Werkzeugspeicher enthalten.
[3] Die Gewindetiefe b muss durch die Gewindesteigung P teilbar sein.
[4] Bei Steuerungen, die den Vorschub des Mittelpunkts nicht selbständig berechnen, müssen die Vorschubwerte in Klammern verwendet werden.
[5] **Satz N40 muss mit der Anzahl der Gewindegänge wiederholt werden.** Wiederholungen N = Gewindetiefe b/Gewindesteigung P (auf ganze Zahlen aufgerundet).

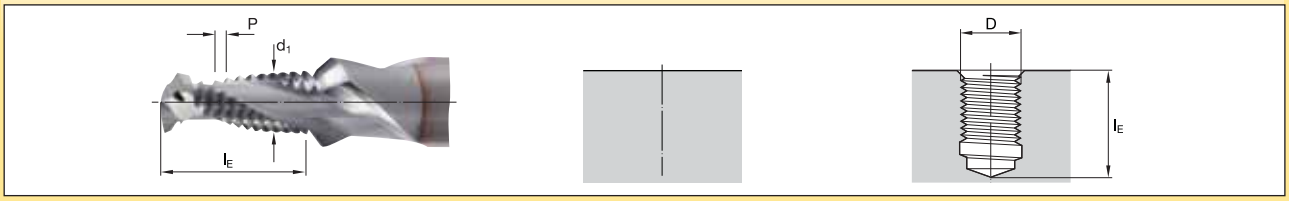
# TM731 Gewindefräser und Bohrwerkzeug

| | |
|---|---|
| **Vorbereitung** | keine |
| **Verfahrensprinzip** | Bohren, Fasen, Gewindefräsen (Gleichlauffräsen) |

## Zyklus




## Benötigte Vorgabewerte




## Beispiel

**Gewinde — M10-6H**
Gewindedurchmesser D ..... 10 mm
Steigung P ..... 1,5 mm
Kernlochdurchmesser $D_1$ ..... 8,5 mm

**Werkstoff — Grauguss**

**Sorte — KCU32**

**Werkzeug — TM731**
Katalognummer ..... TM731M100X150R2DHA
Zähnezahl Z ..... 2
Werkzeugdurchmesser $d_1$ ..... 8,2 mm*
Werkzeugradiuskorrektur k [1] ..... 0,1mm**
Zu programmierender Werkzeugradius [2] ..... 4 mm***
Bohr-/Fastiefe $l_E$ ..... 19,11mm
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ ..... 250 m/min
Vorschub (Bohren, Fasen) $f_b$ ..... 0,25 mm/U
Vorschub (Fräsen) $f_z$ ..... 0,1 mm/Zahn

*(gemessen an der Schneide) **(0,01 x D) ***(1/2 $d_1$ - k)

$$N = \frac{V_c \cdot 1000}{d_1 \cdot \pi} \qquad S = 9709$$

$$v_b = f_b \cdot n \qquad F = 2427 \text{ (Bohren, Fasen)}$$

$$v_f = f_z \cdot Z \cdot n \qquad F = 1942 \text{ (am Umfang)}$$

$$v_f = \frac{v_f \text{ Umfang} \cdot (D - d_1)}{D} \qquad F = 350 \text{ (am Mittelpunkt)}$$

## Programm gemäß DIN 66025 (Gleichlauffräsen, am Umfang, inkremental)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Positionieren des Werkzeugs** | N 10 | G 54 | G 90 | G 00 | X… | Y… | Z 2 | S 9709 | T01 [2] | M03 |
| **Bohren und Senken** | N 20 | G 91 | G 01 | Z-21.110 | F 2427 (Bohren, Fasen) | | | | | |
| **Abheben** | N 30 | G 01 | Z 0.500 | | | | | | | |
| **Seitliches Anfahren zum Startpunkt** | N 40 | G 41 | Y-4.250 | F 971 (Fräsen, 1/2 Profil am Umfang) | | | | [F 175] [3] (1/2 Profil am Mittelpunkt) | | |
| **Einfahrradius im Bogen** | N 50 | G 03 | X 0 | Y 9.250 | Z 0.750 | I 0 | J 4.625 | | | |
| **Gewinde fräsen** | N 60 | G 03 | X 0 | Y 0 | Z 1.500 | I 0 | J -5.000 | F1942 [F 350] [3] (Profil am Mittelpunkt) | | |
| **Ausfahrradius im Bogen** | N 70 | G 03 | X 0 | Y-9.250 | Z 0.750 | I 0 | J- 4.625 | | | |
| **Ausfahren** | N 80 | G 00 | G 40 | X 0 | Y 4.250 | | | | | |
| **Rückzug des Werkzeugs auf Positionierebene** | N 90 | G 90 | Z 2 | | | | | | | |

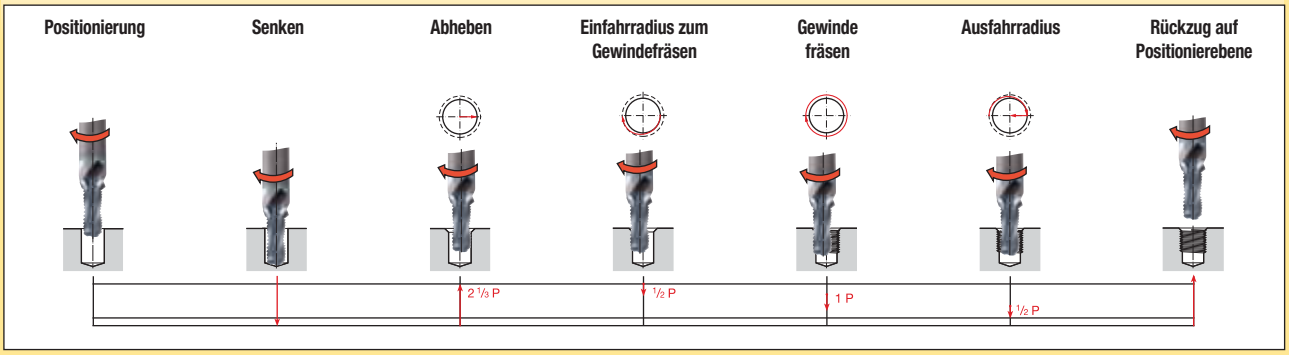
| | |
|---|---|
| **Schnittzeit $t_h$** | **2,3 Sekunden** |

HINWEISE:
[1] Der über die Schneide gemessene Fräserradius muss um die Fräserradiuskorrektur verringert werden. Das ist erforderlich, um die Schnitttiefe bis zur Mitte der Gewindetoleranz 6H/ISO2 zu erreichen. Dies hängt jedoch auch von der radialen Auslenkung des Werkzeugs ab (Zugfestigkeit des Werkstoffs und Auskraglänge des Werkzeugs).
[2] Der zu programmierende Fräserradius ist üblicherweise im Werkzeugspeicher enthalten.
[3] Bei Steuerungen, die den Vorschub des Mittelpunkts nicht selbständig berechnen, müssen die Vorschubwerte in Klammern verwendet werden.

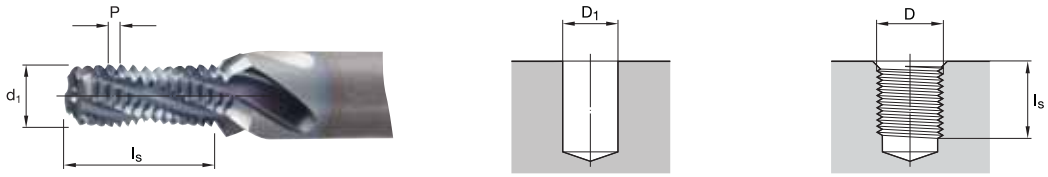
# TM721 Gewindefräser

| | |
|---|---|
| **Vorbereitung** | Kernloch bohren |
| **Verfahrensprinzip** | Bohren, Fasen, Gewindefräsen (Gleichlauffräsen) |

## Zyklus




## Benötigte Vorgabewerte




## Beispiel

**Gewinde — M10-6H**
Gewindedurchmesser D ..... 10 mm
Steigung P ..... 1,5 mm
Kernlochdurchmesser $D_1$ ..... 8,5 mm

**Werkstoff — Aluminiumguss**

**Sorte — KCU32**

**Werkzeug — TM721**
Katalognummer ..... TM721M100X150R2DHA
Zähnezahl Z ..... 3
Werkzeugdurchmesser $d_1$ ..... 8,2 mm*
Werkzeugradiuskorrektur k [1] ..... 0,1 mm**
Zu programmierender Werkzeugradius [2] ..... 4 mm***
Fastiefe $l_s$ ..... 21,2 mm
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ ..... 250 m/min
Vorschub (Fasen) $f_s$ ..... 0,3 mm/U
Vorschub (Fräsen) $f_z$ ..... 0,09 mm/Zahn

*(gemessen an der Schneide) **(0,01 x D) ***(1/2 $d_1$ - k)

$$N = \frac{V_c \cdot 1000}{d_1 \cdot \pi} \quad S = 9709$$

$$v_s = f_s \cdot n \quad F = 2913 \text{ (Fasen)}$$

$$v_f = f_z \cdot Z \cdot n \quad F = 2622 \text{ (am Umfang)}$$

$$v_f = \frac{v_f \text{ Umfang} \cdot (D - d_1)}{D} \quad F = 472 \text{ (am Mittelpunkt)}$$

## Programm gemäß DIN 66025 (Gleichlauffräsen, am Umfang, inkremental)

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Positionieren des Werkzeugs** | N 10 | G 54 | G 90 | G 00 | X… | Y… | Z 2 | S 9709 | T01 [2] | M03 |
| **Werkzeug auf volle Gewindetiefe fahren** | N 20 | G 91 | Z-21.200 | | | | | | | |
| **Fasen** | N 30 | G 01 | Z-2 | F 2913 (Fasen) | | | | | | |
| **Abheben** | N 40 | G 00 | Z 3.450 | | | | | | | |
| **Seitliches Anfahren zum Startpunkt** | N 50 | G 42 | G01 | X 4.250 | F 1311 (Fräsen, 1/2 Profil am Umfang) | | [F 236] [3] ( Fräsen, 1/2 Profil am Mittelpunkt) | | | |
| **Einfahrradius im Bogen** | N 60 | G 02 | X-9.25 | Y 0.000 | Z-0.750 | I-4.625 | J 0 | | | |
| **Gewinde fräsen** | N 70 | G 02 | X 0 | Y 0 | Z-1.500 | I 5 | J 0.000 | F2622 [F 472] [3] (Profil am Mittelpunkt) | | |
| **Ausfahrradius im Bogen** | N 80 | G 02 | X 9.25 | Y 0.000 | Z-0.750 | I 4.625 | J 0 | | | |
| **Ausfahren** | N 90 | G 40 | G 01 | X-4.25 | | | | | | |
| **Rückzug des Werkzeugs auf Positionierebene** | N 100 | G 90 | G 00 | Z 2 | | | | | | |

| | |
|---|---|
| **Schnittzeit $t_h$** | **1,4 Sekunden** |

HINWEISE:
[1] Der über die Schneide gemessene Fräserradius muss um die Fräserradiuskorrektur verringert werden. Das ist erforderlich, um die Schnitttiefe bis zur Mitte der Gewindetoleranz 6H/ISO2 zu erreichen. Dies hängt jedoch auch von der radialen Auslenkung des Werkzeugs ab (Zugfestigkeit des Werkstoffs und Auskraglänge des Werkzeugs).
[2] Der zu programmierende Fräserradius ist üblicherweise im Werkzeugspeicher enthalten.
[3] Bei Steuerungen, die den Vorschub des Mittelpunkts nicht selbständig berechnen, müssen die Vorschubwerte in Klammern verwendet werden.

KENNAMETAL®



# Fräsen mit Wendeschneidplatten


**Beyond BLAST • KSSM 45° . . . . . B2–B7**

**Beyond BLAST • KSRM . . . . . B8–B14**

**Beyond-Wendeschneidplatten . . . . . B16–B36**

Dodeka 45° • Dodeka High-Feed (HF) (HF-Hohe Vorschübe) . . . . . B18

KSOM Mini . . . . . B19

KSSM 45° . . . . . B20

Mill 1-10 . . . . . B21–B22

Mill 1-14 . . . . . B23–B24

Mill 1-18 . . . . . B25–B26

KSSM 90° . . . . . B27–B29

KSRM . . . . . B30–B31

KDM . . . . . B32–B35

**Dodeka Mini . . . . . B38–B52**

Dodeka Mini High-Feed (HF) (HF-Hohe Vorschübe) . . . . . B40–B43

Dodeka Mini 45° . . . . . B44–B49

Dodeka Mini 60° . . . . . B50–B52

**MEGA 45° . . . . . B54–B59**

**MEGA 15, 60, 90 . . . . . B60–B71**

**KCMS Kassetten-Frässystem . . . . . B72–B75**

**KenFeed 2X . . . . . B76–B83**

**KenFeed Mini . . . . . B84–B88**



# Beyond BLAST™ • KSSM 45°

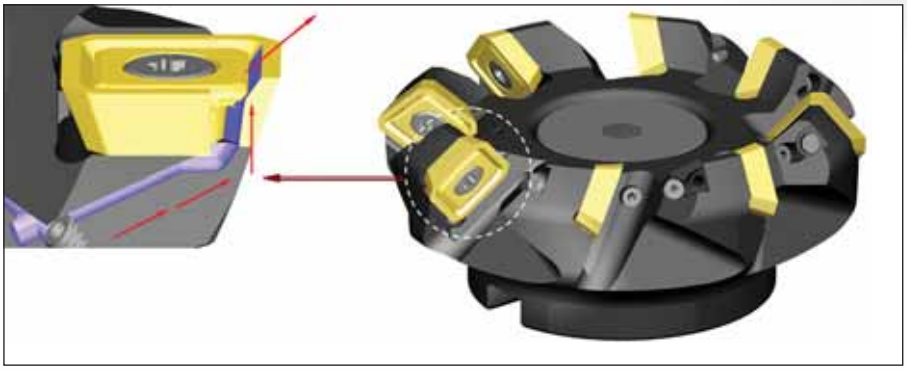
**Mehr als nur das richtige Werkzeug: Die optimale Lösung!**

## Hauptanwendungsbereich

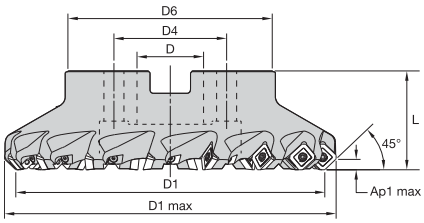
Der Beyond BLAST KSSM 45° mit Precision Coolant Technology (PCT) führt das Kühlmittel direkt in den Zerspanungsbereich. Dadurch wird nicht nur die an der Schneidkante erzeugte Wärme reduziert, sondern auch die Werkzeug- und Spanreibung. Dies erleichtert die Spanabführung und die Scherkräfte werden reduziert. Da die Beyond BLAST-Technologie im Niederdruckbereich eingesetzt wird, müssen keine zusätzlichen Geräte angeschafft werden. Der Umstieg von herkömmlicher Kühlmittelzuführung auf die Beyond BLAST-Technologie ist denkbar einfach. Er kann direkt im Werkstattbereich erfolgen, wodurch kostenintensive Stillstandzeiten praktisch völlig entfallen. Informieren Sie sich, was Ihnen der Marktführer in Sachen Leistung zur Bearbeitung von Titan bieten kann.

## Merkmale und Vorteile

| Merkmale | Vorteile |
|---|---|
| Precision Coolant Technology (PCT). | Kühlmittelzuführung direkt in den Schneidenbereich. |
| Verbesserte Wärmeabfuhr. | Reduzierte Werkzeug- und Spanreibung sowie geringere Scherkräfte. |
| Verbesserte Spankontrolle. | Echte interne Kühlmittelzuführung unterstützt die Spanabfuhr. |
| Beyond BLAST ist auch unter normalen Niederdruckbedingungen einsetzbar. | Keine Investitionen in Hochdruckgeräte erforderlich. |
| Einfacher Umstieg von herkömmlicher Kühlmittelzuführung auf Beyond BLAST-Technologie. | Im Werkstattbereich bewährte Handhabung verringert kostenintensive Stillstandzeiten. |
| Bis zu 300 % längere Standzeit. | Führend in Bezug auf die Leistung bei der Bearbeitung von Titan. |



- Precision Coolant Technology (PCT).
- Kühlmittelzuführung direkt in den Schneidenbereich.
- Verbesserte Wärmeabfuhr.
- Verbesserte Spankontrolle.
- Enorme Produktivitätssteigerung bei der Titanbearbeitung.





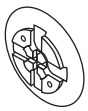

## BB Planfräser 45° • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D1 max | D | D4 | D6 | L | Ap1 max | Z | kg | max RPM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4137779** | **50A04RS45SE14BB** | 50 | 64 | 22 | – | 50 | 40 | 6,6 | 4 | 0,47 | 18400 |
| **4137780** | **63A05RS45SE14BB** | 63 | 77 | 22 | – | 50 | 40 | 6,6 | 5 | 0,61 | 16400 |
| **4137781** | **80A06RS45SE14BB** | 80 | 94 | 27 | – | 60 | 50 | 6,6 | 6 | 1,19 | 14500 |
| **4137782** | **100B07RS45SE14BB** | 100 | 114 | 32 | – | 80 | 50 | 6,6 | 7 | 1,89 | 13000 |
| **4147354** | **100B10RS45SE14BB** | 100 | 114 | 32 | – | 80 | 50 | 6,6 | 10 | 1,91 | 13000 |
| **4137783** | **125B08RS45SE14BB** | 125 | 139 | 40 | – | 90 | 63 | 6,6 | 8 | 3,36 | 11600 |
| **4147355** | **125B12RS45SE14BB** | 125 | 139 | 40 | – | 90 | 50 | 6,6 | 12 | 3,35 | 11600 |
| **4137784** | **160C10RS45SE14BB** | 160 | 174 | 40 | 67 | 100 | 63 | 6,6 | 10 | 4,33 | 10300 |
| **4147356** | **160C14RS45SE14BB** | 160 | 174 | 40 | 67 | 100 | 63 | 6,6 | 14 | 4,35 | 10300 |
| **4137785** | **200C12RS45SE14BB** | 200 | 214 | 60 | 102 | 130 | 63 | 6,6 | 12 | 6,47 | 9200 |
| **4147357** | **200C16RS45SE14BB** | 200 | 214 | 60 | 102 | 130 | 63 | 6,6 | 16 | 6,84 | 9200 |

## Ersatzteile

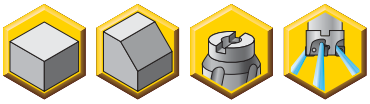




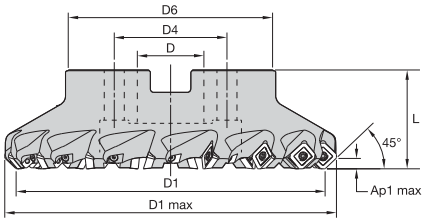



| D1 | Spannschraube | Nm | Torx Plus-Schraubendreher | Spannschraube mit Zylinderkopf | Zylinderschraube mit Innensechskant und Flachkopf | Kühlmittel-Spannschraube | Satz Kühlmitteldeckel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **MS2078** | 4,0 | **DT15IP** | – | **129.025** | – | – |
| 63 | **MS2078** | 4,0 | **DT15IP** | – | **129.025** | – | – |
| 80 | **MS2078** | 4,0 | **DT15IP** | **MS2038** | – | – | – |
| 100 | **MS2078** | 4,0 | **DT15IP** | – | – | **MS2195C** | – |
| 125 | **MS2078** | 4,0 | **DT15IP** | – | – | **MS2187C** | – |
| 160 | **MS2078** | 4,0 | **DT15IP** | – | – | – | **MCCM16001** |
| 200 | **MS2078** | 4,0 | **DT15IP** | – | – | – | **MCC080001** |

- Precision Coolant Technology (PCT).
- Kühlmittelzuführung direkt in den Schneidenbereich.
- Verbesserte Wärmeabfuhr.
- Verbesserte Spankontrolle.
- Enorme Produktivitätssteigerung bei der Titanbearbeitung.



beyond BLAST







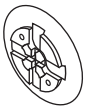

## BB Planfräser 45° • JIS (Japanischer Industriestandard)

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D1 max | D | D4 | D6 | L | Ap1 max | Z | kg | max RPM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4137786** | **80A06RS45SE14BBJ** | 80 | 94 | 25,4 | – | 56 | 50 | 6,6 | 6 | 1,13 | 14500 |
| **4137787** | **100B07RS45SE14BBJ** | 100 | 114 | 31,8 | – | 73 | 50 | 6,6 | 7 | 1,76 | 13000 |
| **4147358** | **100B10RS45SE14BBJ** | 100 | 114 | 31,8 | – | 73 | 50 | 6,6 | 10 | 1,79 | 13000 |
| **4137788** | **125B08RS45SE14BBJ** | 125 | 139 | 38,1 | – | 97 | 63 | 6,6 | 8 | 3,62 | 11600 |
| **4147359** | **125B12RS45SE14BBJ** | 125 | 139 | 38,1 | – | 97 | 50 | 6,6 | 12 | 3,62 | 11600 |
| **4137789** | **160B10RS45SE14BBJ** | 160 | 174 | 50,8 | – | 100 | 63 | 6,6 | 10 | 4,99 | 10300 |
| **4147360** | **160B14RS45SE14BBJ** | 160 | 174 | 50,8 | – | 100 | 63 | 6,6 | 14 | 5,01 | 10300 |
| **4137790** | **200C12RS45SE14BBJ** | 200 | 214 | 47,7 | 102 | 130 | 63 | 6,6 | 12 | 7,07 | 9200 |
| **4147361** | **200C16RS45SE14BBJ** | 200 | 214 | 47,7 | 102 | 130 | 63 | 6,6 | 16 | 7,08 | 9200 |

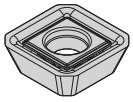
## Ersatzteile

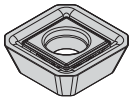


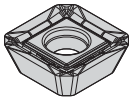




| D1 | Spannschraube | Nm | Torx Plus-Schraubendreher | Spannschraube mit Zylinderkopf | Kühlmittel-Spannschraube | Kühlmitteldeckel |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | **MS2078** | 4,0 | **DT15IP** | **125.230** | **–** | **–** |
| 100 | **MS2078** | 4,0 | **DT15IP** | **–** | **MS2220C** | **–** |
| 125 | **MS2078** | 4,0 | **DT15IP** | **–** | **MS2224C** | **–** |
| 160 | **MS2078** | 4,0 | **DT15IP** | **–** | **–** | **MCC080001** |
| 200 | **MS2078** | 4,0 | **DT15IP** | **–** | **–** | **MCC080001** |


SECX-ENGN

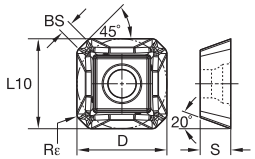

SECX-SNGN


SECX-GD2

● Erste Wahl
○ Alternative

beyond BLAST

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |



SECX-GN



## SECX-GN

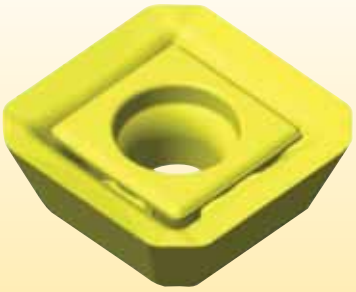
| Katalognummer | D | BS | L10 | Rε | S | hm | Schneidkanten | KC725M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SECX1404AEENGN** | 14,00 | 1,85 | 14,00 | 1,00 | 4,76 | 0,06 | 4 | ● |
| **SECX1404AESNGN** | 14,00 | 1,85 | 14,00 | 1,00 | 4,76 | 0,08 | 4 | ● |

## SECX-GD2

| Katalognummer | D | BS | L10 | Rε | S | hm | Schneidkanten | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SECX1404AEENGD2** | 14,00 | 1,85 | 14,00 | 1,00 | 4,76 | 0,06 | 4 | ● |

## Herausragende Leistungssteigerung bei der Bearbeitung von Titan

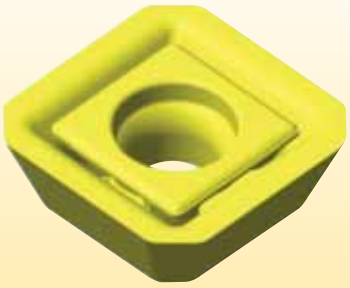
### -EGD2



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | S | | |

Geometrie für die mittlere Bearbeitung und zum Schruppen

### -EGN/-SGN



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | S | | |

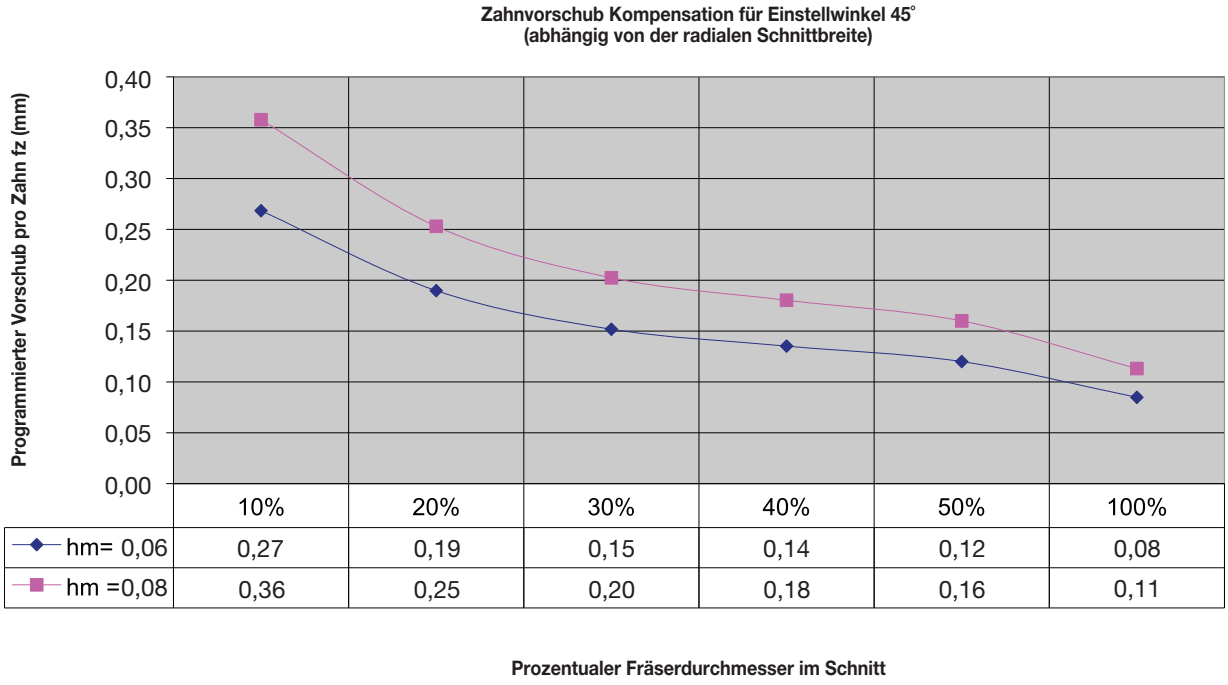
Geometrie für das Schlichten und die mittlere Bearbeitung

## Empfohlene Anfangsschnittgeschwindigkeiten [m/min]

| Werkstoffgruppe | | KC725M | | |
|---|---|---|---|---|
| P | 1 | – | – | – |
| | 2 | – | – | – |
| | 3 | – | – | – |
| | 4 | – | – | – |
| | 5 | – | – | – |
| | 6 | – | – | – |
| M | 1 | – | – | – |
| | 2 | – | – | – |
| | 3 | – | – | – |
| K | 1 | – | – | – |
| | 2 | – | – | – |
| | 3 | – | – | – |
| N | 1–2 | – | – | – |
| | 3 | – | – | – |
| S | 1 | – | – | – |
| | 2 | – | – | – |
| | 3 | – | – | – |
| | 4 | 75 | **55** | 35 |
| H | 1 | – | – | – |
| | 2 | – | – | – |
| | 3 | – | – | – |

Empfohlene Anfangsschnittgeschwindigkeiten sind **fett** gedruckt.
Wenn die mittlere Spandicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

## Empfohlene Anfangsvorschübe




| | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% | 100% |
|---|---|---|---|---|---|---|
| hm= 0,06 | 0,27 | 0,19 | 0,15 | 0,14 | 0,12 | 0,08 |
| hm =0,08 | 0,36 | 0,25 | 0,20 | 0,18 | 0,16 | 0,11 |



# Beyond BLAST™ KSRM™ • Runde Wendeschneidplatten der nächsten Generation mit innerer Kühlmittelzuführung

## Hauptanwendungsbereich

Speziell für die Bearbeitung von Titan entwickelt. Die Beyond BLAST KSRM-Plattform steigert erheblich Ihre Produktivität durch die neuartige und revolutionäre Precision Coolant Technology (PCT), indem sie eine konstante Leistung und ein herausragendes Zerspanungsvolumen bei längeren Standzeiten bietet.

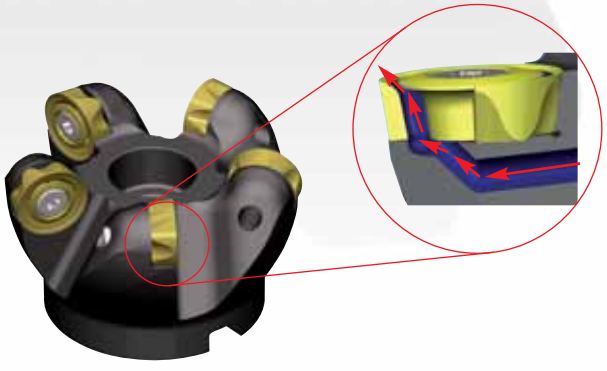
## Merkmale und Vorteile

| Merkmale | Funktionen |
|---|---|
| Leitet das Kühlmittel durch die Wendeschneidplatte. | Verbesserte Wärmeabfuhr und Gleitfähigkeit. |
| Wendeschneidplatten mit Verdrehsicherung und sechs Schneidkanten. | Bietet eine höhere Stabilität und Zuverlässigkeit. |
| Hochpositive Geometrie mit stabilen Schneidkanten. | Führt zu geringeren Schnittkräften. |
| Große Freiwinkel an Fräser und Wendeschneidplatten. | Ermöglicht höhere Vorschübe der Fräser. |

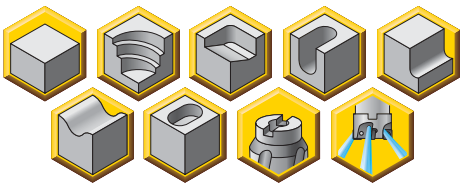


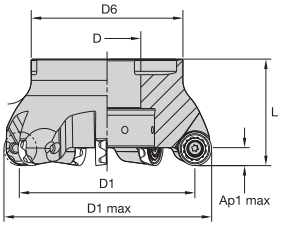
## Vorteile

- Steigerung der Produktivität und Verbesserung der Standzeit und der Spankontrolle.
- Herausragende Produktivität, bessere Nutzung der Wendeschneidplatten und niedrigere Kosten pro Schneidkante.
- Lange Standzeit und verbessertes Zerspanungsvolumen.
- Für alle Fräsanwendungen geeignet.



- Verwendung von PCT; Kühlmittelzufuhr durch die Wendeschneidplatte.
- Entwickelt für eine maximale Leistung bei der Titanbearbeitung.
- Verdrehsicherung erlaubt bis zu 6 Indexierpositionen der Wendeschneidplatten.
- Taschen-, Schrägeintauch- und Tauchfräsen sowie spiralförmige Interpolation.








beyond BLAST

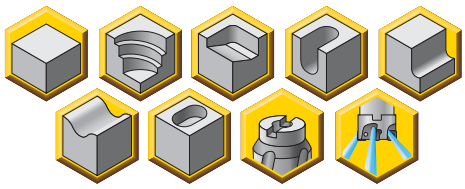
## Planfräser • Metrisch

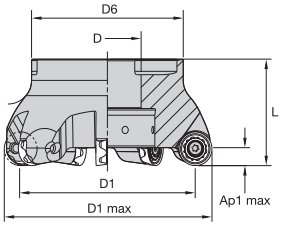
| Bestellnummer | Katalognummer | D1 max | D1 | D | D6 | L | Ap1 max | Z | kg | max RPM | Wendeschneidplatte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4109173** | **KSRM63A04RC20BB** | 63 | 43 | 22 | 50 | 50 | 10,0 | 4 | 0,54 | 21900 | RCGX2006M0__ |
| **4109174** | **KSRM80A05RC20BB** | 80 | 60 | 27 | 60 | 50 | 10,0 | 5 | 0,83 | 18500 | RCGX2006M0__ |
| **4109175** | **KSRM100B05RC20BB** | 100 | 80 | 32 | 80 | 50 | 10,0 | 5 | 1,45 | 16000 | RCGX2006M0__ |
| **4109176** | **KSRM100B06RC20BB** | 100 | 80 | 32 | 80 | 50 | 10,0 | 6 | 1,43 | 16000 | RCGX2006M0__ |
| **4109177** | **KSRM125B06RC20BB** | 125 | 105 | 40 | 90 | 50 | 10,0 | 6 | 2,90 | 14000 | RCGX2006M0__ |
| **4109178** | **KSRM125B07RC20BB** | 125 | 105 | 40 | 90 | 63 | 10,0 | 7 | 2,90 | 14000 | RCGX2006M0__ |
| **4109179** | **KSRM160C07RC20BB** | 160 | 140 | 40 | 90 | 63 | 10,0 | 7 | 3,34 | 12100 | RCGX2006M0__ |
| **4109180** | **KSRM160C08RC20BB** | 160 | 140 | 40 | 90 | 63 | 10,0 | 8 | 3,30 | 12100 | RCGX2006M0__ |
| **4109181** | **KSRM200C09RC20BB** | 200 | 180 | 60 | 130 | 63 | 10,0 | 9 | 5,49 | 10700 | RCGX2006M0__ |

## Ersatzteile

| D1 max | Spann-schraube | Nm | Universal-Drehmomentschlüssel | Schrauben-dreher-Einsatz | Spannschraubenbausatz für Kühlmittelzufuhr | Satz Kühlmitteldeckel | Innensechskantschraube mit Kühlmittelriefe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | **MS1162** | 5,0 | **KPTW45** | **BT25L50** | **–** | **–** | **MS1234CG** |
| 80 | **MS1162** | 5,0 | **KPTW45** | **BT25L50** | **–** | **–** | **MS2190CG** |
| 100 | **MS1162** | 5,0 | **KPTW45** | **BT25L50** | **MS2195C** | **–** | **–** |
| 125 | **MS1162** | 5,0 | **KPTW45** | **BT25L50** | **MS2187C** | **–** | **–** |
| 160 | **MS1162** | 5,0 | **KPTW45** | **BT25L50** | **–** | **MCCM16001** | **–** |
| 200 | **MS1162** | 5,0 | **KPTW45** | **BT25L50** | **–** | **MCC080001** | **–** |

- Verwendung von PCT; Kühlmittelzufuhr durch die Wendeschneidplatte.
- Entwickelt für eine maximale Leistung bei der Titanbearbeitung.
- Verdrehsicherung erlaubt bis zu sechs Indexierpositionen der Wendeschneidplatten.
- Taschen-, Schrägeintauch- und Tauchfräsen sowie spiralförmige Interpolation.







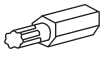

beyond BLAST

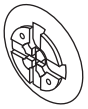
## Planfräser • JIS (Japanischer Industriestandard)

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 max | D1 | D | D6 | L | Ap1 max | Z | kg | max RPM | Wendeschneidplatte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4137791** | **KSRM80A05RC20BB-J** | 80 | 60 | 25 | 56 | 50 | 10,0 | 5 | 0,84 | 18500 | RCGX2006M0__ |
| **4137792** | **KSRM100B06RC20BB-J** | 100 | 80 | 32 | 73 | 50 | 10,0 | 6 | 1,26 | 16000 | RCGX2006M0__ |
| **4137793** | **KSRM125B07RC20BB-J** | 125 | 105 | 38 | 97 | 63 | 10,0 | 7 | 3,03 | 14000 | RCGX2006M0__ |
| **4137794** | **KSRM160B08RC20BB-J** | 160 | 140 | 51 | 127 | 63 | 10,0 | 8 | 5,22 | 12100 | RCGX2006M0__ |
| **4137795** | **KSRM200C09RC20BB-J** | 200 | 180 | 48 | 130 | 63 | 10,0 | 9 | 6,06 | 10700 | RCGX2006M0__ |

## Ersatzteile



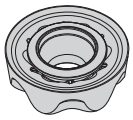




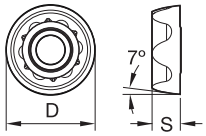

| D1 max | Spann-schraube | Nm | Universal-Drehmomentschlüssel | Schrauben-dreher-Einsatz | Spannschraubenbausatz für Kühlmittelzufuhr | Satz Kühlmitteldeckel | Innensechskantschraube mit Kühlmittelriefe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | **MS1162** | 5,0 | **KPTW45** | **BT25L50** | **–** | **–** | **MS2190CG** |
| 100 | **MS1162** | 5,0 | **KPTW45** | **BT25L50** | **MS2220C** | **–** | **–** |
| 125 | **MS1162** | 5,0 | **KPTW45** | **BT25L50** | **–** | **–** | **–** |
| 160 | **MS1162** | 5,0 | **KPTW45** | **BT25L50** | **–** | **–** | **–** |
| 200 | **MS1162** | 5,0 | **KPTW45** | **BT25L50** | **–** | **MCC080001** | **–** |

- Revolutionäres Konzept der inneren Kühlmittelzuführung durch die Wendeschneidplatte.
- Entwickelt für eine maximale Leistung bei der Titanbearbeitung.
- ELF-Geometrie für niedrigere Schnittkräfte zur Vermeidung von Aufbauschneiden.
- SGF-Geometrie als erste Wahl für größere Zahnvorschübe und bei der Schruppbearbeitung.

● Erste Wahl
○ Alternative



-LF, -GF

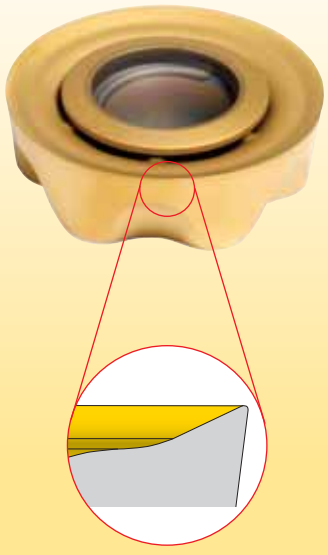



## RCGX-LF und -GF

| Katalognummer | D | S | hm | Schneidkanten | KC725M |
|---|---|---|---|---|---|
| **RCGX2006M0ELF** | 20,00 | 6,35 | 0,08 | 6 | ● |
| **RCGX2006M0SGF** | 20,00 | 6,35 | 0,10 | 6 | ● |

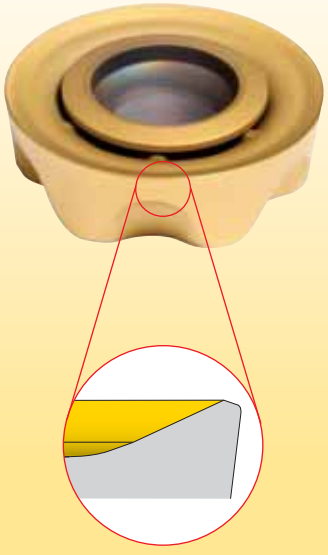
## Herausragende Leistungssteigerung bei der Bearbeitung von Titan

### -ELF



Geometrie für die leichte und mittlere Bearbeitung

### -SGF



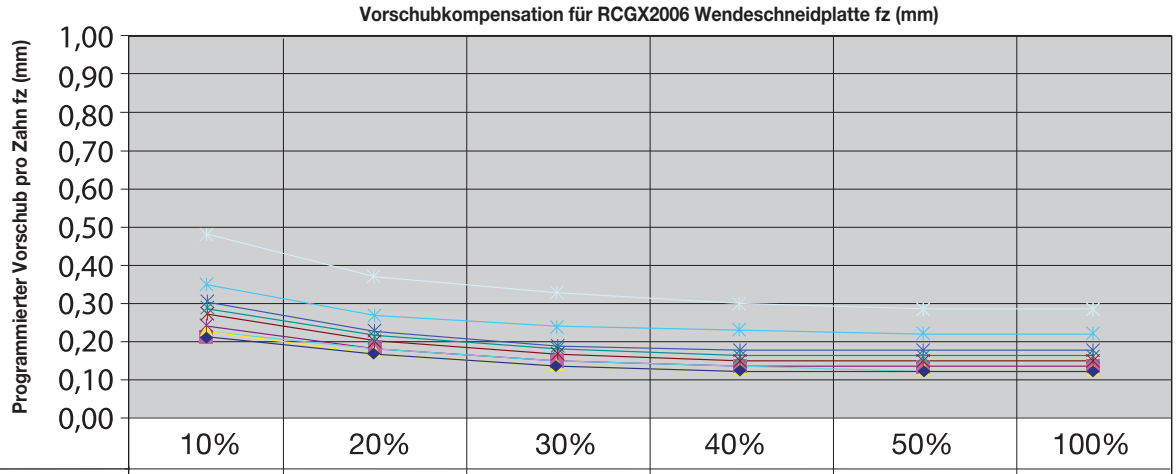
Geometrie für die mittlere und schwere Bearbeitung

## Empfohlene Anfangsschnittgeschwindigkeiten [m/min]

| Werkstoffgruppe | | KC725M | | |
|---|---|---|---|---|
| P | 1 | – | – | – |
| | 2 | – | – | – |
| | 3 | – | – | – |
| | 4 | – | – | – |
| | 5 | – | – | – |
| | 6 | – | – | – |
| M | 1 | – | – | – |
| | 2 | – | – | – |
| | 3 | – | – | – |
| K | 1 | – | – | – |
| | 2 | – | – | – |
| | 3 | – | – | – |
| N | 1 | – | – | – |
| | 2 | – | – | – |
| S | 1 | – | – | – |
| | 2 | – | – | – |
| | 3 | – | – | – |
| | 4 | 75 | **55** | 35 |
| H | 1 | – | – | – |
| | 2 | – | – | – |
| | 3 | – | – | – |

Empfohlene Anfangsschnittgeschwindigkeiten sind **fett** gedruckt.
Wenn die mittlere Spandicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

## Empfohlene Anfangsvorschübe

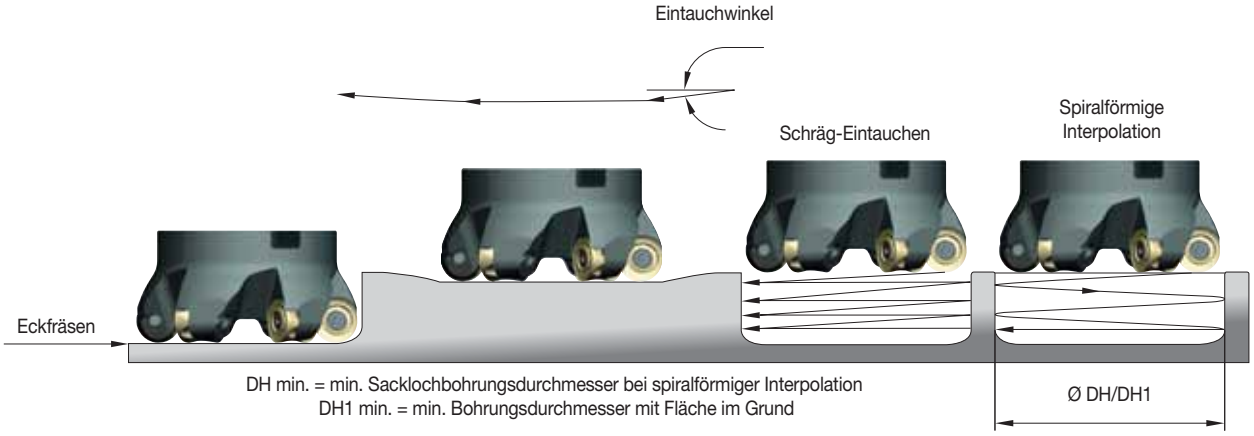



| | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% | 100% |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ap = 1 | 0,21 | 0,16 | 0,14 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| Ap = 2 | 0,21 | 0,16 | 0,14 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| Ap = 3 | 0,22 | 0,17 | 0,15 | 0,14 | 0,13 | 0,13 |
| Ap = 4 | 0,22 | 0,17 | 0,15 | 0,14 | 0,13 | 0,13 |
| Ap = 5 | 0,23 | 0,17 | 0,15 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| Ap = 6 | 0,25 | 0,18 | 0,16 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Ap = 7 | 0,27 | 0,20 | 0,17 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| Ap = 8 | 0,30 | 0,22 | 0,19 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Ap = 9 | 0,35 | 0,26 | 0,23 | 0,22 | 0,21 | 0,21 |
| Ap = 10 | 0,49 | 0,36 | 0,32 | 0,30 | 0,29 | 0,29 |

**Prozentualer Fräserdurchmesser im Schnitt**

fz (Vorschub pro Zahn) muss abhängig von den Ap- und ae-Werten kompensiert werden.
Bei kleineren Ap- und Ae-Werten muss der programmierte fz-Wert angepasst werden.

## Bearbeitungsdaten für das Schräg-Eintauchfräsen und die spiralförmige Interpolation in das volle Material




| Wende-schneid-platte | Katalognummer | Maximaler Schräg-Eintauchwinkel (ra) bei hx = 0,127 mm | Maximale Schräg-Eintauchtiefe (ap) pro Schnitt | Maximale Eintauchtiefe (ap) hx = 0,127 mm | Minimaler Bohrungs-durchmesser | Minimaler Bohrungs-durchmesser bei Sack-lochbohrung | Maximaler Bohrungs-durchmesser (Durchgangs-bohrung) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RCGX2006 | **KSRM63A04RC20BB** | 1,29° | 0,88 | 1,45 | 97,99 | 106,08 | 126,00 |
| RCGX2006 | **KSRM80A05RC20BB** | 1,23° | 1,19 | 1,82 | 130,70 | 140,08 | 160,00 |
| RCGX2006 | **KSRM100B05RC20BB** | 1,17° | 1,53 | 2,16 | 169,53 | 180,08 | 200,00 |
| RCGX2006 | **KSRM100B06RC20BB** | 1,15° | 1,51 | 2,13 | 169,61 | 180,08 | 200,00 |
| RCGX2006 | **KSRM125B06RC20BB** | 1,06° | 1,84 | 2,44 | 218,61 | 230,08 | 250,00 |
| RCGX2006 | **KSRM125B07RC20BB** | 1,05° | 1,81 | 2,41 | 218,68 | 230,08 | 250,00 |
| RCGX2006 | **KSRM160C07RC20BB** | 0,92° | 2,15 | 2,71 | 287,75 | 300,08 | 320,00 |
| RCGX2006 | **KSRM160C08RC20BB** | 0,92° | 2,14 | 2,69 | 287,78 | 300,08 | 320,00 |
| RCGX2006 | **KSRM200C09RC20BB** | 0,79° | 2,40 | 2,90 | 367,16 | 380,08 | 400,00 |
| RCGX2006 | **KSRM80A05RC20BB-J** | 1,23° | 1,19 | 1,82 | 130,70 | 140,08 | 160,00 |
| RCGX2006 | **KSRM100B06RC20BB-J** | 1,15° | 1,51 | 2,13 | 169,61 | 180,08 | 200,00 |
| RCGX2006 | **KSRM125B07RC20BB-J** | 1,05° | 1,81 | 2,41 | 218,68 | 230,08 | 250,00 |
| RCGX2006 | **KSRM160C08RC20BB-J** | 0,92° | 2,14 | 2,69 | 287,78 | 300,08 | 320,00 |
| RCGX2006 | **KSRM200C09RC20BB-J** | 0,79° | 2,40 | 2,90 | 367,16 | 380,08 | 400,00 |



# Mehr als nur das richtige Werkzeug: Die optimale Lösung!

## Das ist **Beyond BLAST.**™

## Das ist **Different Thinking.**

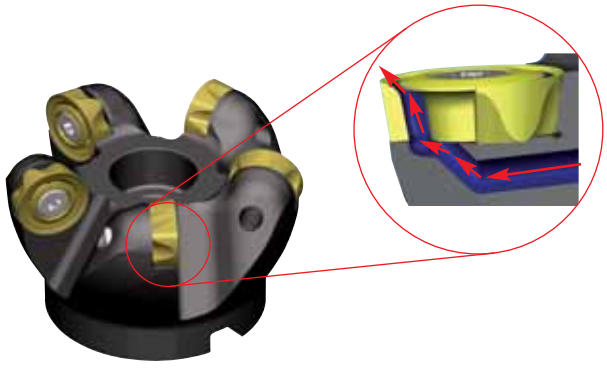
**Bei Kennametal werden aus Visionen Innovationen. Unsere revolutionären Produkte und Dienstleistungen leitet die Frage „Was wäre wenn?“. Die daraus resultierenden Lösungen wie unsere Beyond BLAST-Wendeschneidplatten mit innerer Kühlmittelzuführung liefern selbst bei anspruchsvollsten Bearbeitungsaufgaben bemerkenswerte Resultate.**

**Eine ausgezeichnete Wendeschneidplatte, die das Kühlmittel exakt an die Schneidkante führt. Das nennen wir Different Thinking! Das ist Kennametal!**

**Um mehr über die mit Beyond BLAST-Technologie erzielbare Produktivitätssteigerung zu erfahren, besuchen Sie www.kennametal.com.**

### Fräsen

- Die Beyond BLAST-Technologie bietet unter Niederdruckbedingungen viele der Leistungsvorteile von Hochdruckanwendungen.
- Die Technologie bietet sowohl mit Hoch- als auch mit Niederdruck-Kühlmittelsystemen eine überlegene Leistung bei der Bearbeitung von Titan.
- Die effiziente Wärmeabfuhr führt zu niedrigeren Temperaturen bei der spanabhebenden Bearbeitung, verbesserter Gleitfähigkeit, überlegener Spankontrolle und längeren Standzeiten.
- Beyond BLAST für Fräsanwendungen verlängert die Standzeit um bis zu 300 % im Vergleich zu herkömmlichen Kühlmittelzuführungen.



beyond™ BLAST™



# Beyond™-Sorte KCPM20™ • zum Plan-, Eck- und Profilfräsen mit Wendeschneidplatten

## Hauptanwendungsbereich

Kennametal stellt die Sorte **KCPM20** vor, die speziell für die leichte bis mittlere Hochgeschwindigkeits-Schruppbearbeitung ohne Kühlmittel und unter stabilen Bedingungen konzipiert wurde. **KCPM20** ist die erste Wahl für zahlreiche Plan-, Eck- und Profilfräsanwendungen. Die als bestmögliche Sorte für unlegierte und legierte Stähle konzipierte Sorte **KCPM20** eignet sich ideal zur Optimierung der Bearbeitung von Stahl ohne Kühlmittel und wenn eine ausgezeichnete Verschleißfestigkeit gefragt ist. Zusätzlich kann sich **KCPM20** als ideale Problemlösung bei Gusseisenbearbeitungen erweisen, besonders in Kugelgraphit-Guss unter trockenen Bedingungen. Verwenden Sie **KCPM20**, wenn bestehende Anwendungen optimiert werden sollen, um die Standzeit zu verlängern und wenn durch höhere Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe die Produktivität gesteigert werden soll.

# Merkmale und Vorteile

## Merkmale und Vorteile

- Für die mikro-entwickelte Frässorte wird ein CVD-Beschichtungsverfahren mit einer speziellen Oberflächenbehandlungen angewendet.
- Die Sorte bietet eine hohe Warmfestigkeit, ausgezeichnete chemische Stabilität sowie eine hohe Oxidationsbeständigkeit.
- Die Beyond-Beschichtung führt zu einer enormen Produktivitätssteigerung und Standzeitverlängerung.

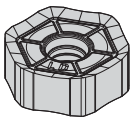
## Vielseitigkeit

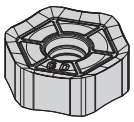
- Planfräsen:
  - Die erste Wahl zur allgemeinen Bearbeitung unter stabilen Bedingungen (Dodeka™).
  - Die erste Wahl wenn niedrigere Schnittkräfte erforderlich sind (KSOM).
- Eckfräsen:
  - Erste Wahl für eine hohe Leistung und Vielseitigkeit (Mill1-Familie).
- Profilfräsen:
  - Erste Wahl für die allgemeine Bearbeitung, besonders im Werkzeug- und Formenbau (KDM, runde Wendeschneidplatten).
  - Erste Wahl für maximale Spanvolumen (Z-Achse).

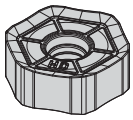


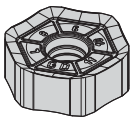
## Zielmärkte

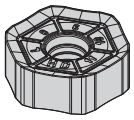
- Automobilindustrie: Komponenten und Gehäuse für PKW, LKW und Motorräder.
- Bergbau und Straßenbau: Fahrzeuge und Zubehör für Erdbewegungsarbeiten.
- Energie: Stahlgussteile und Pumpengehäuse.
- Allgemeiner Maschinenbau: Gesenke und Formen, allgemeine Bearbeitung.


HNGJ-LD & LDJ

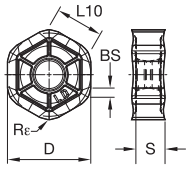

HNGJ-GD

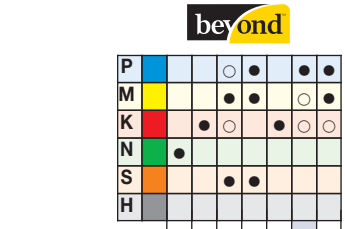

HNGJ-HD


HNPJ-GD


HNPJ-HD

● Erste Wahl
○ Alternative







## HNGJ-LDJ und LD

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HNGJ0905ANFNLDJ | 15,88 | 5,56 | 9,00 | 1,80 | 1,2 | 0,02 | 12 | ● | | | | | | |
| HNGJ0905ANENLD | 15,88 | 5,56 | 9,00 | 1,80 | 1,2 | 0,04 | 12 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

## HNGJ-GD

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HNGJ0905ANSNGD | 15,88 | 5,56 | 9,00 | 1,80 | 1,2 | 0,10 | 12 | | | | ● | ● | ● | ● |

## HNGJ-HD

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HNGJ0905ANSNHD | 15,88 | 5,46 | 8,59 | 1,66 | 1,2 | 0,18 | 12 | | ● | | ● | ● | ● | ● |
| HNGJ090543ANSNHD | 15,88 | 5,44 | 8,50 | – | 4,4 | 0,13 | 12 | | ● | | ● | ● | ● | ● |

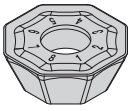
## HNPJ-GD

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HNPJ0905ANSNGD | 15,88 | 5,56 | 8,58 | 1,80 | 1,2 | 0,10 | 12 | | ● | ● | ● | ● | | ● |

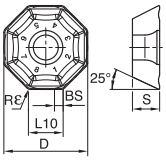
## HNPJ-HD

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HNPJ0905ANSNHD | 15,88 | 5,46 | 8,59 | 1,66 | 1,2 | 0,18 | 12 | | ● | ● | ● | ● | | ● |
| HNPJ090543ANSNHD | 15,88 | 5,44 | 8,50 | – | 4,3 | 0,13 | 12 | | | ● | ● | ● | | ● |

*Beyond™-Sorte.



OF.T




● Erste Wahl
○ Alternative

beyond

| | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | ○ | ● | | ● | ● |
| M | | | | ● | ● | | ○ | ○ |
| K | | | ● | ○ | | ● | ○ | ○ |
| N | ● | ● | | | | | | |
| S | | | | ● | ● | | | |
| H | | | | | | | | |

NEU!

Fräsen mit Wendeschneidplatten

## OFKT-LNJ

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OFKT06L5AFFNLNJ | 14,70 | 5,00 | 6,00 | – | 0,8 | 0,02 | 8 | ● | | | | | | | |

## OFKT-LBJ

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OFKT06L5AFENLBJ | 14,65 | 5,00 | 6,00 | – | 0,8 | 0,03 | 8 | | ● | | | | | | |
| OFKT06L5AFFNLBJ | 14,65 | 5,00 | 6,00 | – | 0,8 | 0,02 | 8 | ● | | | | | | | |

## OFKT-LB

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OFKT06L5AFENLB | 14,70 | 5,00 | 6,00 | 1,23 | 0,8 | 0,10 | 8 | | | | ● | ● | ● | | ● |
| OFKT06L5AFSNLB | 14,70 | 5,00 | 6,00 | 1,21 | 0,8 | 0,22 | 8 | | | ● | ● | ● | | | ● |

## OFKT-GB

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OFKT06L5AFENGB | 14,70 | 5,00 | 6,00 | – | 0,8 | 0,15 | 8 | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

## OFKT-HB

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OFKT06L5AFSNHB | 14,70 | 5,00 | 6,00 | – | 0,8 | 0,21 | 8 | | | | ● | ● | | ● | ● |

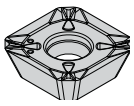
## OFPT-GB

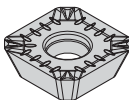
| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OFPT06L5AFENGB | 14,70 | 5,00 | 6,00 | – | 0,8 | 0,15 | 8 | | | ● | | ● | ● | ● | ● |

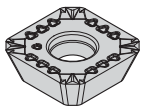
## OFPT- HB

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OFPT06L5AFSNHB | 14,70 | 5,00 | 6,00 | – | 0,8 | 0,21 | 8 | | | ● | | ● | ● | ● | ● |

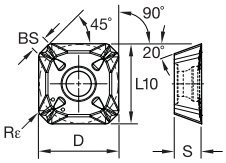
*Beyond™-Sorte.


SECT-LD2


SEKT-GP2


SEPT-GB2

● Erste Wahl
○ Alternative









## SECT-LD2

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC520M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SECT1404AEENLD2** | 14,00 | 4,76 | 14,00 | 2,65 | 1,0 | 0,04 | 4 | | ● | | ● | |

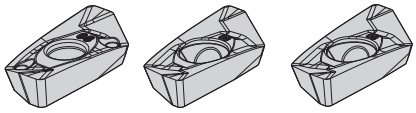
## SEKT-GP2

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC520M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SEKT1404AEENGP2** | 14,00 | 4,76 | 14,00 | 2,65 | 1,0 | 0,05 | 4 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **SEKT1404AESNGP2** | 14,00 | 4,76 | 14,00 | 2,65 | 1,0 | 0,11 | 4 | ● | ● | ● | ● | ● |

## SEPT-GB2

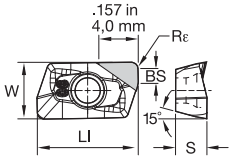
| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC520M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SEPT1404AEENGB2** | 14,00 | 4,76 | 14,00 | 2,65 | 1,0 | 0,08 | 4 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **SEPT1404AESNGB2** | 14,00 | 4,76 | 14,00 | 2,65 | 1,0 | 0,13 | 4 | ● | ● | ● | ● | ● |

*Beyond™-Sorte.

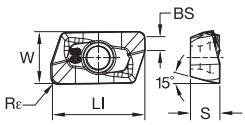


-PCD -LDJ -LD

● Erste Wahl
○ Alternative




(PCD)




(ELD)

NEU!

## EDCT-PCD

| Katalognummer | Ll | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | K313 | KC410M | KC422M | KC510M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* | KD1410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDCT10T304PDFR-PCD | 12,04 | 6,75 | 3,75 | 2,10 | 0,4 | 0,02 | 1 | | | | | | | | | | | ● |
| EDCT10T308PDFR-PCD | 12,05 | 6,74 | 3,75 | 1,71 | 0,8 | 0,02 | 1 | | | | | | | | | | | ● |

## EDCT-F.LDJ

| Katalognummer | Ll | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | K313 | KC410M | KC422M | KC510M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* | KD1410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDCT10T302PDFRLDJ | 12,05 | 6,75 | 3,75 | 2,29 | 0,2 | 0,02 | 2 | ● | ● | | | | | | | | | |
| EDCT10T304PDFRLDJ | 12,05 | 6,75 | 3,75 | 1,98 | 0,4 | 0,02 | 2 | ● | ● | | | | | | | | | |
| EDCT10T308PDFRLDJ | 12,05 | 6,74 | 3,75 | 1,70 | 0,8 | 0,02 | 2 | ● | ● | | | | | | | | | |
| EDCT10T312PDFRLDJ | 12,06 | 6,74 | 3,75 | 1,30 | 1,2 | 0,02 | 2 | ● | ● | | | | | | | | | |
| EDCT10T316PDFRLDJ | 12,06 | 6,74 | 3,75 | 0,90 | 1,6 | 0,02 | 2 | ● | ● | | | | | | | | | |
| EDCT10T320PDFRLDJ | 12,06 | 6,73 | 3,75 | 0,49 | 2,0 | 0,02 | 2 | ● | ● | | | | | | | | | |
| EDCT10T324PDFRLDJ | 12,06 | 6,73 | 3,75 | 0,11 | 2,4 | 0,02 | 2 | ● | ● | | | | | | | | | |
| EDCT10T331PDFRLDJ | 11,52 | 6,71 | 3,75 | – | 3,1 | 0,02 | 2 | ● | ● | | | | | | | | | |

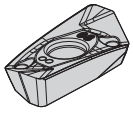
## EDCT-E.LDJ

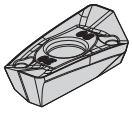
| Katalognummer | Ll | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | K313 | KC410M | KC422M | KC510M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* | KD1410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDCT10T304PDERLDJ | 12,05 | 6,75 | 3,75 | 1,98 | 0,4 | 0,03 | 2 | | | ● | | | | | | | | |
| EDCT10T308PDERLDJ | 12,05 | 6,74 | 3,75 | 1,70 | 0,8 | 0,03 | 2 | | | ● | | | | | | | | |
| EDCT10T312PDERLDJ | 12,06 | 6,74 | 3,75 | 1,30 | 1,2 | 0,03 | 2 | | | ● | | | | | | | | |
| EDCT10T316PDERLDJ | 12,06 | 6,74 | 3,75 | 0,90 | 1,6 | 0,03 | 2 | | | ● | | | | | | | | |
| EDCT10T320PDERLDJ | 12,06 | 6,73 | 3,75 | 0,49 | 2,0 | 0,03 | 2 | | | ● | | | | | | | | |
| EDCT10T324PDERLDJ | 12,06 | 6,73 | 3,75 | 0,11 | 2,4 | 0,03 | 2 | | | ● | | | | | | | | |
| EDCT10T331PDERLDJ | 11,52 | 6,71 | 3,75 | – | 3,1 | 0,03 | 2 | | | ● | | | | | | | | |

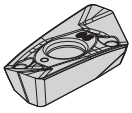
## EDCT-LD

| Katalognummer | Ll | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | K313 | KC410M | KC422M | KC510M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* | KD1410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDCT10T302PDERLD | 12,04 | 6,75 | 3,75 | 2,29 | 0,2 | 0,04 | 2 | | | | | | ● | ● | | ● | ● | |
| EDCT10T304PDERLD | 12,05 | 6,75 | 3,75 | 1,98 | 0,4 | 0,04 | 2 | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | |
| EDCT10T308PDERLD | 12,05 | 6,74 | 3,75 | 1,70 | 0,8 | 0,04 | 2 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| EDCT10T312PDERLD | 12,06 | 6,74 | 3,75 | 1,30 | 1,2 | 0,04 | 2 | | | | | ● | ● | ● | | | ● | |
| EDCT10T316PDERLD | 12,06 | 6,74 | 3,75 | 0,90 | 1,6 | 0,04 | 2 | | | | | ● | ● | ● | | | ● | |
| EDCT10T320PDERLD | 12,06 | 6,73 | 3,75 | 0,49 | 2,0 | 0,04 | 2 | | | | | | ● | ● | | | ● | |
| EDCT10T324PDERLD | 12,06 | 6,73 | 3,75 | 0,11 | 2,4 | 0,04 | 2 | | | | | | ● | ● | | | ● | |
| EDCT10T331PDERLD | 11,52 | 6,71 | 3,75 | – | 3,1 | 0,04 | 2 | | | | | ● | ● | ● | | ● | ● | |

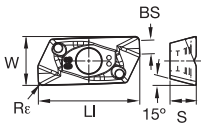
*Beyond™-Sorte.


EDPT-E.HD


EDPT-S.GE


EDPT-S.GD

● Erste Wahl
○ Alternative




NEU!



## EDPT-E.HD

| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | K313 | KC410M | KC422M | KC510M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* | KD1410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDPT10T304PDERHD** | 12,05 | 6,75 | 3,75 | 2,07 | 0,4 | 0,08 | 2 | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | |
| **EDPT10T308PDERHD** | 12,05 | 6,74 | 3,75 | 1,70 | 0,8 | 0,08 | 2 | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | |
| **EDPT10T310PDERHD** | 12,05 | 6,74 | 3,75 | 1,49 | 1,0 | 0,08 | 2 | | | | | | ● | ● | ● | | ● | |
| **EDPT10T312PDERHD** | 12,06 | 6,74 | 3,75 | 1,30 | 1,2 | 0,08 | 2 | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | |
| **EDPT10T316PDERHD** | 12,06 | 6,74 | 3,75 | 0,90 | 1,6 | 0,08 | 2 | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | |
| **EDPT10T320PDERHD** | 12,06 | 6,74 | 3,75 | 0,49 | 2,0 | 0,08 | 2 | | | | | | | ● | | | ● | |
| **EDPT10T324PDERHD** | 12,06 | 6,74 | 3,75 | 0,11 | 2,4 | 0,08 | 2 | | | | | | | ● | | | ● | |
| **EDPT10T331PDERHD** | 11,52 | 6,71 | 3,75 | – | 3,1 | 0,08 | 2 | | | | | ● | ● | ● | | | ● | |

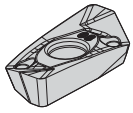
## EDPT-S.GE

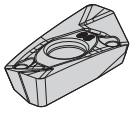
| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | K313 | KC410M | KC422M | KC510M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* | KD1410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDPT10T304PDSRGE** | 12,04 | 6,75 | 3,75 | 2,08 | 0,4 | 0,14 | 2 | | | | | | ● | ● | | | ● | |
| **EDPT10T308PDSRGE** | 12,05 | 6,74 | 3,75 | 1,70 | 0,8 | 0,14 | 2 | | | | | | ● | ● | | | ● | |
| **EDPT10T312PDSRGE** | 12,05 | 6,74 | 3,75 | 1,30 | 1,2 | 0,14 | 2 | | | | | | ● | ● | | | ● | |
| **EDPT10T316PDSRGE** | 12,06 | 6,74 | 3,75 | 0,90 | 1,6 | 0,14 | 2 | | | | | | ● | ● | | | ● | |
| **EDPT10T331PDSRGE** | 11,51 | 6,71 | 3,75 | – | 3,1 | 0,14 | 2 | | | | | | ● | ● | | | ● | |

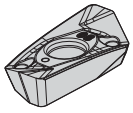
## EDPT-S.GD

| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | K313 | KC410M | KC422M | KC510M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* | KD1410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDPT10T304PDSRGD** | 12,05 | 6,75 | 3,75 | 2,07 | 0,4 | 0,13 | 2 | | | | | ● | | ● | ● | | ● | |
| **EDPT10T308PDSRGD** | 12,05 | 6,74 | 3,75 | 1,70 | 0,8 | 0,13 | 2 | | | | | ● | | ● | ● | | ● | |
| **EDPT10T312PDSRGD** | 12,06 | 6,74 | 3,75 | 1,30 | 1,2 | 0,13 | 2 | | | | | ● | | ● | ● | | ● | |
| **EDPT10T316PDSRGD** | 12,06 | 6,74 | 3,75 | 0,90 | 1,6 | 0,13 | 2 | | | | | ● | | ● | ● | | ● | |

*Beyond™-Sorte.


-LDJ

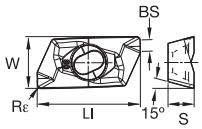

-LD


-EGD

● Erste Wahl
○ Alternative

beyond

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | ○ | ● | | ● | ● |
| M | | | | | ● | ● | | ○ | ○ |
| K | | | | ● | ○ | | ● | ○ | ○ |
| N | ● | ● | | | | | | | |
| S | | | | | ● | ● | | | |
| H | | | | | | | | | |




NEU!



## EDCT-F.LDJ

| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDCT140402PDFRLDJ** | 17,46 | 8,49 | 4,50 | 3,14 | 0,2 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | |
| **EDCT140404PDFRLDJ** | 17,46 | 8,49 | 4,50 | 2,95 | 0,4 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | |
| **EDCT140408PDFRLDJ** | 17,47 | 8,48 | 4,50 | 2,56 | 0,8 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | |
| **EDCT140412PDFRLDJ** | 17,47 | 8,46 | 4,50 | 2,17 | 1,2 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | |
| **EDCT140416PDFRLDJ** | 17,49 | 8,45 | 4,50 | 1,77 | 1,6 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | |
| **EDCT140431PDFRLDJ** | 17,50 | 8,40 | 4,50 | 0,26 | 3,1 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | |
| **EDCT140440PDFRLDJ** | 16,53 | 8,34 | 4,50 | – | 4,0 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | |

## EDCT-E.LDJ

| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDCT140404PDERLDJ** | 17,46 | 8,49 | 4,50 | 2,95 | 0,4 | 0,03 | 2 | | ● | | | | | | |
| **EDCT140408PDERLDJ** | 17,47 | 8,48 | 4,50 | 2,56 | 0,8 | 0,03 | 2 | | ● | | | | | | |
| **EDCT140412PDERLDJ** | 17,48 | 8,46 | 4,50 | 2,17 | 1,2 | 0,03 | 2 | | ● | | | | | | |
| **EDCT140416PDERLDJ** | 17,49 | 8,45 | 4,50 | 1,77 | 1,6 | 0,03 | 2 | | ● | | | | | | |
| **EDCT140424PDERLDJ** | 17,50 | 8,42 | 4,50 | 0,99 | 2,4 | 0,03 | 2 | | ● | | | | | | |
| **EDCT140431PDERLDJ** | 17,50 | 8,40 | 4,50 | 0,26 | 3,1 | 0,03 | 2 | | ● | | | | | | |
| **EDCT140440PDERLDJ** | 16,53 | 8,34 | 4,50 | – | 4,0 | 0,03 | 2 | | ● | | | | | | |

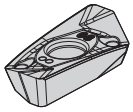
## EDCT-LD

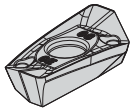
| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDCT140404PDERLD** | 17,46 | 8,49 | 4,50 | 2,95 | 0,4 | 0,04 | 2 | | | | ● | | | | |
| **EDCT140408PDERLD** | 17,47 | 8,48 | 4,50 | 2,56 | 0,8 | 0,04 | 2 | | | | ● | | | | |
| **EDCT140412PDERLD** | 17,48 | 8,46 | 4,50 | 2,17 | 1,2 | 0,04 | 2 | | | | ● | | | | |
| **EDCT140416PDERLD** | 17,49 | 8,45 | 4,50 | 1,77 | 1,6 | 0,04 | 2 | | | | ● | | | | |
| **EDCT140431PDERLD** | 17,50 | 8,40 | 4,50 | 0,26 | 3,1 | 0,04 | 2 | | | | ● | | | | |

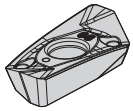
## EDCT-E.GD

| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDCT140404PDERGD** | 17,46 | 8,49 | 4,50 | 2,95 | 0,4 | 0,05 | 2 | | | | | ● | | ● | |
| **EDCT140408PDERGD** | 17,47 | 8,48 | 4,50 | 2,56 | 0,8 | 0,05 | 2 | | | | | ● | | ● | |
| **EDCT140412PDERGD** | 17,48 | 8,46 | 4,50 | 2,17 | 1,2 | 0,05 | 2 | | | | | ● | | | |
| **EDCT140416PDERGD** | 17,49 | 8,45 | 4,50 | 1,77 | 1,6 | 0,05 | 2 | | | | | ● | | | |
| **EDCT140431PDERGD** | 17,50 | 8,40 | 4,50 | 0,26 | 3,1 | 0,05 | 2 | | | | | ● | | ● | |

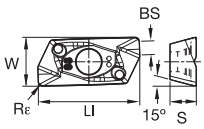
*Beyond™-Sorte.


EDPT-E.HD


EDPT-S.GE


EDPT-S.GD

● Erste Wahl
○ Alternative




NEU!



## EDPT-E.HD

| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDPT140404PDERHD** | 17,46 | 8,39 | 4,50 | 2,95 | 0,4 | 0,08 | 2 | | | ● | ● | ● | ● | | ● |
| **EDPT140408PDERHD** | 17,47 | 8,38 | 4,50 | 2,56 | 0,8 | 0,08 | 2 | | | ● | ● | ● | ● | | ● |
| **EDPT140412PDERHD** | 17,48 | 8,36 | 4,50 | 2,16 | 1,2 | 0,08 | 2 | | | ● | ● | ● | ● | | ● |
| **EDPT140416PDERHD** | 17,49 | 8,36 | 4,50 | 1,77 | 1,6 | 0,08 | 2 | | | ● | ● | ● | ● | | ● |
| **EDPT140420PDERHD** | 17,49 | 8,35 | 4,50 | 1,37 | 2,0 | 0,08 | 2 | | | | ● | ● | | | ● |
| **EDPT140424PDERHD** | 17,50 | 8,32 | 4,50 | 0,99 | 2,4 | 0,08 | 2 | | | | ● | ● | | | ● |
| **EDPT140431PDERHD** | 17,51 | 8,30 | 4,50 | 0,26 | 3,1 | 0,08 | 2 | | | | ● | ● | | | ● |
| **EDPT140440PDERHD** | 16,53 | 8,26 | 4,50 | – | 4,0 | 0,08 | 2 | | | | ● | ● | | | ● |

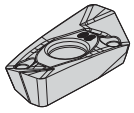
## EDPT-S.GE

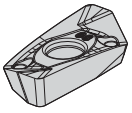
| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDPT140404PDSRGE** | 17,43 | 8,20 | 4,45 | 2,80 | 0,4 | 0,14 | 2 | | | | ● | ● | | ● | ● |
| **EDPT140408PDSRGE** | 17,44 | 8,17 | 4,45 | 2,39 | 0,8 | 0,14 | 2 | | | | ● | ● | | ● | ● |
| **EDPT140412PDSRGE** | 17,44 | 8,14 | 4,45 | 1,98 | 1,2 | 0,14 | 2 | | | | ● | ● | | | ● |
| **EDPT140416PDSRGE** | 17,45 | 8,12 | 4,45 | 1,58 | 1,6 | 0,14 | 2 | | | | ● | ● | | | ● |
| **EDPT140431PDSRGE** | 17,46 | 8,07 | 4,45 | 0,13 | 3,1 | 0,14 | 2 | | | | ● | ● | | ● | ● |

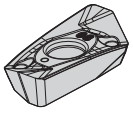
## EDPT-S.GD

| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDPT140408PDSRGD** | 17,47 | 8,37 | 4,50 | 2,55 | 0,8 | 0,11 | 2 | | | ● | | ● | | | ● |
| **EDPT140412PDSRGD** | 17,48 | 8,36 | 4,50 | 2,17 | 1,2 | 0,11 | 2 | | | ● | | ● | | | ● |
| **EDPT140416PDSRGD** | 17,49 | 8,35 | 4,50 | 1,77 | 1,6 | 0,11 | 2 | | | ● | | ● | | | ● |

*Beyond™-Sorte.


-LDJ

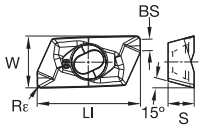

-LD


-EGD

● Erste Wahl
○ Alternative

beyond

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | ○ | | ● | | ● | ● |
| M | | | | ● | ● | ● | | ○ | ○ |
| K | | | ● | ○ | | | ● | ○ | ○ |
| N | ● | ● | | | | | | | |
| S | | | | ● | ● | ● | | | |
| H | | | | | | | | | |




NEU!

## EDCT-F.LDJ

| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC525M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDCT180504PDFRLDJ | 21,75 | 10,98 | 5,50 | 3,07 | 0,4 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | | |
| EDCT180508PDFRLDJ | 21,76 | 10,97 | 5,50 | 2,69 | 0,8 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | | |
| EDCT180512PDFRLDJ | 21,77 | 10,97 | 5,50 | 2,29 | 1,2 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | | |
| EDCT180516PDFRLDJ | 21,78 | 10,96 | 5,50 | 1,90 | 1,6 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | | |
| EDCT180520PDFRLDJ | 21,79 | 10,95 | 5,50 | 1,49 | 2,0 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | | |
| EDCT180524PDFRLDJ | 21,79 | 10,93 | 5,50 | 1,11 | 2,4 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | | |
| EDCT180532PDFRLDJ | 21,79 | 10,91 | 5,50 | 0,32 | 3,2 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | | |
| EDCT180540PDFRLDJ | 20,78 | 10,87 | 5,50 | – | 4,0 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | | |
| EDCT180548PDFRLDJ | 20,20 | 10,83 | 5,50 | – | 4,8 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | | |
| EDCT180550PDFRLDJ | 19,95 | 10,81 | 5,50 | – | 5,0 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | | |
| EDCT180564PDFRLDJ | 18,72 | 10,73 | 5,50 | – | 6,4 | 0,02 | 2 | ● | | | | | | | | |

## EDCT-E.LDJ

| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC525M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDCT180508PDERLDJ | 21,76 | 10,97 | 5,50 | 2,69 | 0,8 | 0,03 | 2 | | ● | | | | | | | |
| EDCT180512PDERLDJ | 21,77 | 10,97 | 5,50 | 2,29 | 1,2 | 0,03 | 2 | | ● | | | | | | | |
| EDCT180516PDERLDJ | 21,78 | 10,96 | 5,50 | 1,90 | 1,6 | 0,03 | 2 | | ● | | | | | | | |
| EDCT180524PDERLDJ | 21,79 | 10,93 | 5,50 | 1,11 | 2,4 | 0,03 | 2 | | ● | | | | | | | |
| EDCT180532PDERLDJ | 21,79 | 10,91 | 5,50 | 0,32 | 3,2 | 0,03 | 2 | | ● | | | | | | | |
| EDCT180540PDERLDJ | 20,78 | 10,87 | 5,50 | – | 4,0 | 0,03 | 2 | | ● | | | | | | | |
| EDCT180548PDERLDJ | 20,20 | 10,83 | 5,50 | – | 4,8 | 0,03 | 2 | | ● | | | | | | | |
| EDCT180564PDERLDJ | 18,72 | 10,73 | 5,50 | – | 6,4 | 0,03 | 2 | | ● | | | | | | | |

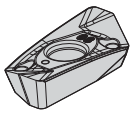
## EDCT-LD

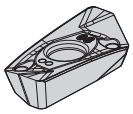
| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC525M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDCT180508PDERLD | 21,76 | 10,97 | 5,50 | 2,69 | 0,8 | 0,05 | 2 | | | | ● | | | | | |
| EDCT180516PDERLD | 21,78 | 10,96 | 5,50 | 1,90 | 1,6 | 0,05 | 2 | | | | ● | | | | | |
| EDCT180532PDERLD | 21,79 | 10,91 | 5,50 | 0,32 | 3,2 | 0,05 | 2 | | | | ● | | | | | |
| EDCT180540PDERLD | 20,78 | 10,87 | 5,50 | – | 4,0 | 0,05 | 2 | | | | ● | | | | | |
| EDCT180548PDERLD | 20,20 | 10,83 | 5,50 | – | 4,8 | 0,05 | 2 | | | | ● | | | | | |
| EDCT180564PDERLD | 18,72 | 10,73 | 5,50 | – | 6,4 | 0,05 | 2 | | | | ● | | | | | |

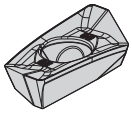
## EDCT-E.GD

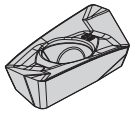
| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC525M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDCT180504PDERGD | 21,75 | 10,98 | 5,50 | 3,07 | 0,4 | 0,09 | 2 | | | | | | ● | | | |
| EDCT180508PDERGD | 21,76 | 10,97 | 5,50 | 2,69 | 0,8 | 0,09 | 2 | | | | | | ● | | ● | |
| EDCT180512PDERGD | 21,77 | 10,97 | 5,50 | 2,29 | 1,2 | 0,09 | 2 | | | | | | ● | | | |

*Beyond™-Sorte.


-EGD


-EHD

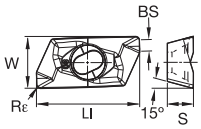

-SGE


-SGD

● Erste Wahl
○ Alternative

beyond

| | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC525M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | ○ | | ● | | ● | ● |
| M | | | | ● | ● | ● | | ○ | ○ |
| K | | | ● | ○ | | | ● | ○ | ○ |
| N | ● | ● | | | | | | | |
| S | | | | ● | ● | ● | | | |
| H | | | | | | | | | |




NEU!



## EDPT-E.GD

| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDPT180508PDERGD** | 21,76 | 10,97 | 5,50 | 2,69 | 0,8 | 0,09 | 2 |
| **EDPT180512PDERGD** | 21,77 | 11,00 | 5,50 | 2,29 | 1,2 | 0,09 | 2 |
| **EDPT180516PDERGD** | 21,78 | 10,94 | 5,50 | 1,90 | 1,6 | 0,09 | 2 |
| **EDPT180524PDERGD** | 21,79 | 10,93 | 5,50 | 1,11 | 2,4 | 0,09 | 2 |
| **EDPT180532PDERGD** | 21,79 | 10,91 | 5,50 | 0,32 | 3,2 | 0,09 | 2 |
| **EDPT180548PDERGD** | 20,20 | 10,83 | 5,50 | – | 4,8 | 0,09 | 2 |
| **EDPT180564PDERGD** | 18,79 | 10,73 | 5,50 | – | 6,4 | 0,09 | 2 |

| Katalognummer | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC525M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDPT180508PDERGD** | | | ● | | ● | ● | | | ● |
| **EDPT180512PDERGD** | | | | | | ● | | | |
| **EDPT180516PDERGD** | | | ● | ● | ● | ● | | | ● |
| **EDPT180524PDERGD** | | | | | | ● | | | |
| **EDPT180532PDERGD** | | | ● | ● | ● | ● | | | ● |
| **EDPT180548PDERGD** | | | | ● | ● | ● | | | |
| **EDPT180564PDERGD** | | | | ● | ● | ● | | | ● |

## EDPT-E.HD

| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDPT180508PDERHD** | 21,77 | 10,89 | 5,50 | 2,69 | 0,8 | 0,08 | 2 |
| **EDPT180512PDERHD** | 21,77 | 10,88 | 5,50 | 2,29 | 1,2 | 0,08 | 2 |
| **EDPT180516PDERHD** | 21,78 | 10,87 | 5,50 | 1,90 | 1,6 | 0,08 | 2 |
| **EDPT180532PDERHD** | 21,79 | 10,83 | 5,50 | 0,31 | 3,2 | 0,08 | 2 |
| **EDPT180540PDERHD** | 20,92 | 10,77 | 5,50 | – | 4,0 | 0,08 | 2 |
| **EDPT180548PDERHD** | 20,16 | 10,75 | 5,50 | – | 4,8 | 0,08 | 2 |
| **EDPT180564PDERHD** | 18,79 | 10,66 | 5,50 | – | 6,4 | 0,08 | 2 |

| Katalognummer | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC525M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDPT180508PDERHD** | | | | | | ● | | | ● |
| **EDPT180512PDERHD** | | | | | | ● | | | ● |
| **EDPT180516PDERHD** | | | | | | ● | | | ● |
| **EDPT180532PDERHD** | | | | | | ● | | | ● |
| **EDPT180540PDERHD** | | | | | | ● | | | ● |
| **EDPT180548PDERHD** | | | | | | ● | | | ● |
| **EDPT180564PDERHD** | | | | | | ● | | | ● |

## EDPT-S.GE

| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDPT180508PDSRGE** | 21,73 | 10,70 | 5,45 | 2,42 | 0,8 | 0,14 | 2 |
| **EDPT180512PDSRGE** | 21,77 | 10,68 | 5,45 | 2,00 | 1,2 | 0,14 | 2 |
| **EDPT180516PDSRGE** | 21,74 | 10,66 | 5,45 | 1,59 | 1,6 | 0,14 | 2 |
| **EDPT180532PDSRGE** | 21,75 | 10,62 | 5,45 | 0,07 | 3,2 | 0,14 | 2 |

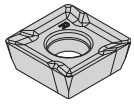
| Katalognummer | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC525M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDPT180508PDSRGE** | | | | ● | | ● | | ● | ● |
| **EDPT180512PDSRGE** | | | | ● | | ● | | ● | ● |
| **EDPT180516PDSRGE** | | | | ● | | ● | | ● | ● |
| **EDPT180532PDSRGE** | | | | ● | | ● | | ● | ● |

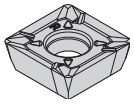
## EDPT-S.GD

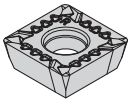
| Katalognummer | LI | W | S | BS | Rε | hm | Schneidkanten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDPT180508PDSRGD** | 21,76 | 10,90 | 5,50 | 2,69 | 0,8 | 0,15 | 2 |
| **EDPT180512PDSRGD** | 21,77 | 10,89 | 5,50 | 2,29 | 1,2 | 0,15 | 2 |
| **EDPT180516PDSRGD** | 21,78 | 10,88 | 5,50 | 1,90 | 1,6 | 0,15 | 2 |
| **EDPT180532PDSRGD** | 21,79 | 10,83 | 5,50 | 0,32 | 3,2 | 0,15 | 2 |
| **EDPT180548PDSRGD** | 20,20 | 10,75 | 5,49 | – | 4,8 | 0,13 | 2 |
| **EDPT180564PDSRGD** | 18,77 | 10,64 | 5,50 | – | 6,4 | 0,13 | 2 |

| Katalognummer | KC410M | KC422M | KC520M | KC522M | KC525M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDPT180508PDSRGD** | | | | | | ● | ● | | ● |
| **EDPT180512PDSRGD** | | | | | | ● | ● | | ● |
| **EDPT180516PDSRGD** | | | | | | ● | ● | | ● |
| **EDPT180532PDSRGD** | | | | | | ● | | | ● |
| **EDPT180548PDSRGD** | | | | | | ● | | | |
| **EDPT180564PDSRGD** | | | | | | ● | | | |

*Beyond™-Sorte.


-LE

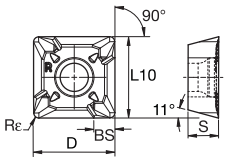

-LD2


-GB2

● Erste Wahl
○ Alternative

beyond

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | ● | | ● | ● |
| M | | | | ● | | ○ | ○ |
| K | | | ● | | ● | ○ | ○ |
| N | | ● | | | | | |
| S | | | | ● | | | |
| H | | | | | | | |




NEU!

## SPCT-LE

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC520M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SPCT10T304PPFRLE | 10,00 | 3,97 | 10,00 | 2,70 | 0,4 | 0,02 | 4 | ● | | | | | |
| SPCT10T3PPFRLE | 10,00 | 3,97 | 10,00 | 2,70 | 0,8 | 0,02 | 4 | ● | | | | | |
| SPCT10T312PPFRLE | 10,00 | 3,97 | 10,00 | 2,70 | 1,2 | 0,02 | 4 | ● | | | | | |
| SPCT10T316FNLE | 10,00 | 3,97 | 10,00 | – | 1,6 | 0,02 | 4 | ● | | | | | |
| SPCT10T320FNLE | 10,00 | 3,97 | 10,00 | – | 2,0 | 0,02 | 4 | ● | | | | | |

## SPCT-LD2

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC520M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SPCT10T304PPERLD2 | 10,00 | 3,97 | 10,00 | 2,70 | 0,4 | 0,04 | 4 | | | ● | | ● | |
| SPCT10T308PPERLD2 | 10,00 | 3,97 | 10,00 | 2,70 | 0,8 | 0,04 | 4 | | ● | ● | | ● | |
| SPCT10T312PPERLD2 | 10,00 | 3,97 | 10,00 | 2,70 | 1,2 | 0,04 | 4 | | | ● | | | |
| SPCT10T316ENLD2 | 10,00 | 3,97 | 10,00 | – | 1,6 | 0,04 | 4 | | | ● | | | |
| SPCT10T320ENLD2 | 10,00 | 3,97 | 10,00 | – | 2,0 | 0,04 | 4 | | | ● | | | |

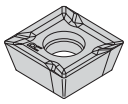
## SPET-GB2

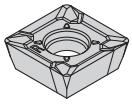
| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC520M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SPET10T304PPERGB2 | 10,00 | 3,97 | 10,00 | 2,70 | 0,4 | 0,08 | 4 | | | ● | ● | | ● |
| SPET10T3PPERGB2 | 10,00 | 3,97 | 10,00 | 2,70 | 0,8 | 0,08 | 4 | | ● | ● | ● | | ● |
| SPET10T3PPSRGB2 | 10,00 | 3,97 | 10,00 | 2,70 | 0,8 | 0,13 | 4 | | ● | ● | ● | | ● |

## SPPT-GB2

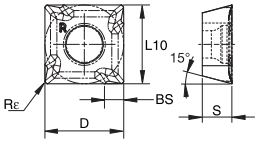
| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC520M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SPPT10T3PPERGB2 | 10,00 | 3,97 | 10,00 | 2,70 | 0,8 | 0,08 | 4 | | | | ● | ● | ● |
| SPPT10T3PPSRGB2 | 10,00 | 3,97 | 10,00 | 2,70 | 0,8 | 0,13 | 4 | | | | ● | ● | ● |

*Beyond™-Sorte.


-LE


-LD2

● Erste Wahl
○ Alternative




NEU!



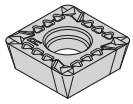
## SDCT-LE

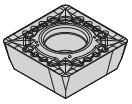
| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* | KY3500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDCT120404PDFRLE** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | 2,70 | 0,4 | 0,02 | 4 | ● | | | | | | | |
| **SDCT1204PDFRLE** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | 2,70 | 0,8 | 0,02 | 4 | ● | | | | | | | |
| **SDCT120412PDFRLE** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | 2,70 | 1,2 | 0,02 | 4 | ● | | | | | | | |
| **SDCT120416FNLE** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | – | 1,6 | 0,02 | 4 | ● | | | | | | | |
| **SDCT120420FNLE** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | – | 2,0 | 0,02 | 4 | ● | | | | | | | |
| **SDCT120424FNLE** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | – | 2,4 | 0,02 | 4 | ● | | | | | | | |
| **SDCT120432FNLE** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | – | 3,2 | 0,02 | 4 | ● | | | | | | | |

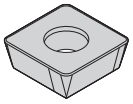
## SDCT-LD2

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* | KY3500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDCT120404PDERLD2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | 2,93 | 0,4 | 0,04 | 4 | | | | ● | | ● | | |
| **SDCT1204PDERLD2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | 3,32 | 0,8 | 0,04 | 4 | | ● | | ● | | ● | | |
| **SDCT120412PDERLD2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | 3,05 | 1,2 | 0,04 | 4 | | | | ● | | | | |
| **SDCT120416ENLD2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | – | 1,6 | 0,04 | 4 | | | | ● | | | | |
| **SDCT120420ENLD2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | – | 2,0 | 0,04 | 4 | | | | ● | | | | |
| **SDCT120424ENLD2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | – | 2,4 | 0,04 | 4 | | | | ● | | | | |
| **SDCT120432ENLD2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | – | 3,2 | 0,04 | 4 | | | ● | ● | | | | |
| **SDCT120464ENLD2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | – | 6,3 | 0,04 | 2 | | | | ● | | | | |

*Beyond™-Sorte.


-GB2

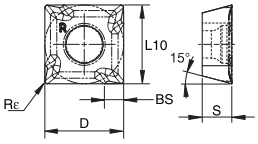

-GB


-GN

● Erste Wahl
○ Alternative

beyond

| | KC410M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* | KY3500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ○ | ● | | ● | ● | |
| M | | | ● | ● | | ○ | ○ | |
| K | | ● | ○ | | ● | ○ | ○ | ● |
| N | ● | | | | | | | |
| S | | | ● | ● | | | | |
| H | | | | | | | | |




NEU!

## SDET-GB2

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* | KY3500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDET1204PDERGB2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | 3,32 | 0,8 | 0,08 | 4 | | ● | | ● | ● | | ● | |
| **SDET1204PDSRGB2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | 3,32 | 0,8 | 0,13 | 4 | | ● | | ● | ● | | ● | |
| **SDET120412PDERGB2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | 3,05 | 1,2 | 0,08 | 4 | | ● | | ● | ● | | ● | |
| **SDET120416SNGB2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | – | 1,6 | 0,13 | 4 | | ● | | ● | ● | | ● | |
| **SDET120420SNGB2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | – | 2,0 | 0,13 | 4 | | ● | | ● | ● | | ● | |
| **SDET120424SNGB2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | – | 2,4 | 0,13 | 4 | | ● | | ● | ● | | ● | |
| **SDET120432XENGB2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | – | 3,2 | 0,08 | 2 | | | | ● | | | | |
| **SDET120432SNGB2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | – | 3,2 | 0,13 | 4 | | ● | | ● | ● | | ● | |
| **SDET120464SNGB2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | – | 6,4 | 0,13 | 2 | | | | | ● | | ● | |

## SDET-GB

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* | KY3500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDET1204PDERGB** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | 3,36 | 0,8 | 0,07 | 4 | | ● | | | | | | |
| **SDET1204PDSRGB** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | 3,36 | 0,8 | 0,15 | 4 | | | | ● | | | ● | |
| **SDET120412PDERGB** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | 3,36 | 1,2 | 0,07 | 4 | | | | ● | | | | |
| **SDET120464SNGB** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | – | 6,4 | 0,15 | 2 | | | | ● | | | | |

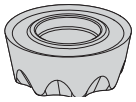
## SDPT-GB2

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* | KY3500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDPT1204PDERGB2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | 2,70 | 0,8 | 0,08 | 4 | | | | ● | ● | ● | ● | |
| **SDPT1204PDSRGB2** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | 2,70 | 0,8 | 0,13 | 4 | | | | ● | ● | ● | ● | |

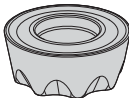
## SDCW-GN

| Katalognummer | D | S | L10 | BS | Rε | hm | Schneidkanten | KC410M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* | KY3500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDCW1204PDSRGN** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | 3,32 | 0,8 | 0,16 | 4 | | | | | | | | ● |
| **SDCW43EDSR8GN** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | 3,36 | 0,8 | 0,16 | 4 | | | | | | | | ● |
| **SDCW120412PDSRGN** | 12,70 | 4,76 | 12,70 | 3,05 | 1,2 | 0,16 | 4 | | | | | | | | ● |

*Beyond™-Sorte.

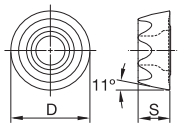


-LE
-GE



-GP

● Erste Wahl
○ Alternative






NEU!

## RPET-LE

| Katalognummer | D | S | hm | Schneidkanten | KC422M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RPET1204M0ELEJ** | 12,00 | 4,76 | 0,03 | 8 | ● | | | | |
| **RPET1204M0ELE** | 12,00 | 4,76 | 0,05 | 8 | | ● | ● | | ● |

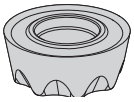
## RPET-GE

| Katalognummer | D | S | hm | Schneidkanten | KC422M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RPET1204M0SGE** | 12,00 | 4,76 | 0,10 | 8 | | ● | ● | | ● |

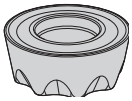
## RPPT-GP

| Katalognummer | D | S | hm | Schneidkanten | KC422M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RPPT1204M0SGP** | 12,00 | 4,76 | 0,13 | 8 | | | ● | ● | ● |

*Beyond™-Sorte.

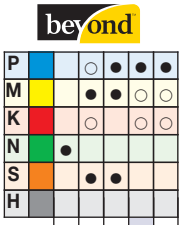


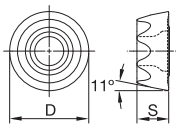
-LE
-GE



-GP

● Erste Wahl
○ Alternative




- SGE und ELE sind die erste Wahl für die Titanbearbeitung.
- Die SGE-Geometrie ist die erste Wahl für die mittlere Bearbeitung und das Schruppen.
- Die ELE-Geometrie ist die erste Wahl, wenn niedrige Schnittkräfte benötigt werden, um Aufbauschneiden zu verhindern.
- Die ELEJ-Geometrie ermöglicht zusammen mit KC422M höhere Zahnvorschübe.

NEU!

## RPET-LE

| Katalognummer | D | S | hm | Schneidkanten | KC422M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RPET1605M0ELEJ** | 16,00 | 5,56 | 0,03 | 8 | ● | | | | |
| **RPET1605M0ELE** | 16,00 | 5,56 | 0,05 | 8 | | ● | ● | | ● |

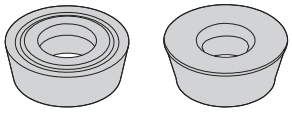
## RPET-GE

| Katalognummer | D | S | hm | Schneidkanten | KC422M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RPET1605M0SGE** | 16,00 | 5,56 | 0,10 | 8 | | ● | ● | | ● |

## RPPT-HP

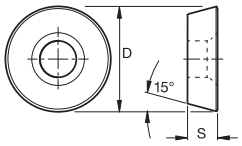
| Katalognummer | D | S | hm | Schneidkanten | KC422M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RPPT1605M0SHP** | 16,00 | 5,56 | 0,18 | 8 | | | ● | ● | ● |

*Beyond™-Sorte.



-FLP -LN

● Erste Wahl
○ Alternative




NEU!

## RDHX-LP

| Katalognummer | D | S | hm | KC510M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KTPK20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RDHX0702M0FLP** | 7,00 | 2,38 | 0,02 | ● | ● | ● | | |

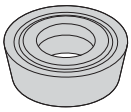
## RDHX-LN

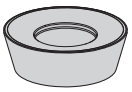
| Katalognummer | D | S | hm | KC510M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KTPK20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RDHX0702M0SLN** | 7,00 | 2,38 | 0,07 | ● | ● | ● | ● | |
| **RDHX0702M0TLN** | 7,00 | 2,38 | 0,08 | | | | | ● |

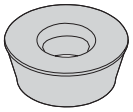
## RDPX-LN

| Katalognummer | D | S | hm | KC510M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KTPK20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RDPX0702M0SLN** | 7,00 | 2,38 | 0,06 | | | | ● | |

*Beyond™-Sorte.


-FLP

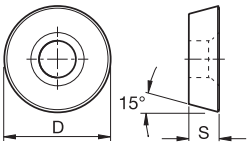

-HP


-GN, -HN

● Erste Wahl
○ Alternative

beyond

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | ○ | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | ● | ● | ○ | ○ | |
| K | | | ● | ○ | | ○ | ○ | |
| N | | ● | ○ | | | | | |
| S | | | | ● | ● | | | |
| H | | | ● | | | | | |




NEU!

## RDHX-FLP

| Katalognummer | D | S | hm | K110M | KC510M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* | KTPK20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RDHX1003M0FLP | 10,00 | 3,18 | 0,02 | ● | ● | ● | ● | | | |

## RDPX-HP

| Katalognummer | D | S | hm | K110M | KC510M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* | KTPK20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RDPX1003M0SHP | 10,00 | 3,18 | 0,10 | | | ● | ● | ● | ● | |

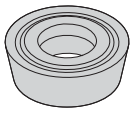
## RDHX-GN

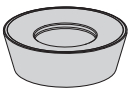
| Katalognummer | D | S | hm | K110M | KC510M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* | KTPK20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RDHX1003M0SGN | 10,00 | 3,18 | 0,08 | | ● | ● | ● | | | |
| RDHX1003M0TGN | 10,00 | 3,18 | 0,10 | | | | | | | ● |

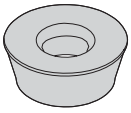
## RDPX-HN

| Katalognummer | D | S | hm | K110M | KC510M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* | KTPK20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RDPX1003M0SHN | 10,00 | 3,18 | 0,12 | | ● | ● | ● | ● | | |

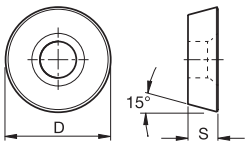
*Beyond™-Sorte.


-FLP


-HP


-GN, -HN

● Erste Wahl
○ Alternative




NEU!



## RDHX-FLP

| Katalognummer | D | S | hm | K110M | KC510M | KC522M | KC525M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* | KTPK20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RDHX12T3M0FLP | 12,00 | 3,97 | 0,02 | ● | ● | ● | | ● | | | |

## RDPX-HP

| Katalognummer | D | S | hm | K110M | KC510M | KC522M | KC525M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* | KTPK20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RDPX12T3M0SHP | 12,00 | 3,97 | 0,13 | | | ● | | ● | ● | ● | |

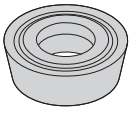
## RDHX-GN

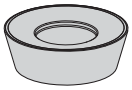
| Katalognummer | D | S | hm | K110M | KC510M | KC522M | KC525M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* | KTPK20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RDHX12T3M0SGN | 12,00 | 3,97 | 0,11 | | ● | ● | ● | ● | | | |
| RDHX12T3M0TGN | 12,00 | 3,97 | 0,13 | | | | | | | | ● |

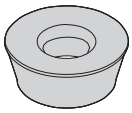
## RDPX-HN

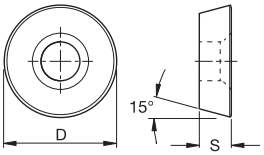
| Katalognummer | D | S | hm | K110M | KC510M | KC522M | KC525M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* | KTPK20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RDPX12T3M0SHN | 12,00 | 3,97 | 0,17 | | ● | ● | | ● | ● | | |

*Beyond™-Sorte.


-FLP


-HP


-GN
-HN




● Erste Wahl
○ Alternative

beyond

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ○ | ● | ● | ● |
| M | | | ● | ● | ○ | ○ |
| K | | ● | ○ | | ○ | ○ |
| N | | ○ | | | | |
| S | | | ● | ● | | |
| H | | ● | | | | |

NEU!

## RDHX-FLP

| Katalognummer | D | S | hm | KC510M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RDHX1604M0FLP** | 16,00 | 4,76 | 0,02 | ● | ● | ● | | |

## RDPX-HP

| Katalognummer | D | S | hm | KC510M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RDPX1604M0SHP** | 16,00 | 4,76 | 0,14 | | ● | ● | ● | ● |

## RDHX-GN

| Katalognummer | D | S | hm | KC510M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RDHX1604M0SGN** | 16,00 | 4,76 | 0,21 | ● | ● | ● | | |

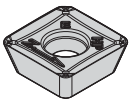
## RDPX-HN

| Katalognummer | D | S | hm | KC510M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RDPX1604M0SHN** | 16,00 | 4,76 | 0,21 | ● | ● | ● | ● | |

*Beyond™-Sorte.



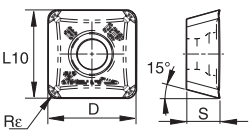
## Wendeschneidplatten für KSSZR Z Axis



● Erste Wahl
○ Alternative

beyond

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ○ | ● | ● | ● | |
| M | | ● | ● | ○ | ○ | |
| K | | ○ | | ○ | ○ | |
| N | | | | | | |
| S | | ● | ● | | | |
| H | | | | | | |




NEU!

## SDPT

| Katalognummer | D | L10 | S | Rε | hm | Schneidkanten | KC522M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDPT120412PDENHPZ** | 12,70 | 12,70 | 4,76 | 1,2 | 0,08 | 4 | ● | ● | ● | ● |
| **SDPT120412PDSNHPZ** | 12,70 | 12,70 | 4,76 | 1,2 | 0,15 | 4 | ● | ● | ● | ● |

*Beyond™-Sorte.

## Plan- und Profilfräsen • Metrisch

| Werkstoff-gruppe | KCPM20 | | |
|---|---|---|---|
| P1 | 660 | **580** | 535 |
| P2 | 410 | **370** | 330 |
| P3 | 370 | **330** | 305 |
| P4 | 275 | **255** | 230 |
| P5 | 330 | **300** | 275 |
| P6 | 230 | **200** | 175 |
| M1 | 270 | **240** | 205 |
| M2 | 245 | **215** | 190 |
| M3 | 195 | **175** | 150 |
| K1 | 435 | **390** | 350 |
| K2 | 345 | **310** | 280 |
| K3 | 290 | **255** | 240 |

## Plan- und Profilfräsen • Verfügbare Plattformen

- Dodeka™
- KSOM
- KSSM 45°
- KSRM™ Daisy
- KDM
- KSSZR Z-Axis

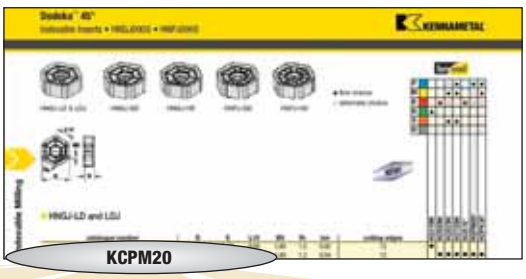
## 90° Eckfräsen • Metrisch

| Werkstoff-gruppe | KCPM20 | | |
|---|---|---|---|
| P1 | 550 | **485** | 450 |
| P2 | 340 | **310** | 275 |
| P3 | 310 | **275** | 255 |
| P4 | 230 | **215** | 190 |
| P5 | 275 | **250** | 230 |
| P6 | 190 | **170** | 145 |
| M1 | 225 | **200** | 175 |
| M2 | 205 | **175** | 160 |
| M3 | 160 | **145** | 125 |
| K1 | 360 | **325** | 295 |
| K2 | 285 | **255** | 235 |
| K3 | 240 | **215** | 200 |

## 90° Eckfräsen • Verfügbare Plattformen

- Mill 1-10™
- Mill 1-14™
- Mill 1-18™
- KSSM 90°

Die empfohlenen Anfangsschnittgeschwindigkeiten sind **fett** gedruckt.
Wenn die mittlere Spandicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.




**K** – Marke
**K** = Kennametal

**C** – Wendeschneidplatten-Schneidstoff
**Leer** = Hartmetall, unbeschichtet
**C** = Hartmetall, beschichtet
**T** = Cermet
**Y** = Keramik
**D** = PKD
**B** = PCBN
**S** = Stahl / HSS

**P** – Primärer Werkstückwerkstoff (ISO 513)
**P** = Stahl
**M** = Nicht rostender Stahl
**K** = Gusseisen
**N** = Nichteisenmetalle
**S** = Hochtemperaturbeständige Legierungen
**H** = Harte Werkstoffe
**U** = Alternative Werkstoff-Anwendungsgruppe

**M** – Sekundärer Werkstückwerkstoff (ISO 513), optional
**P** = Stahl
**M** = Nicht rostender Stahl
**K** = Gusseisen
**N** = Nichteisenmetalle
**S** = Hochtemperaturbeständige Legierungen
**H** = Harte Werkstoffe
**U** = Alternative Werkstoff-Anwendungsgruppe

**20** – Relative Härte (ISO 513)
**01** = Höchste Härte
**05** =
**10** =
**15** =
**20** =
**25** =
**30** =
**35** =
**40** =
**45** =
**50** = Höchste Zähigkeit



# ERICKSON™

## Überlegene Spannkraft

**Wenn es bei Fräserspannfuttern auf die Spannkraft ankommt! Erickson, diesem Namen können Sie vertrauen.**

- Schrupp- und Schlicht-Fräsbearbeitungen.
- Hohe Genauigkeit von ≤5 µm (0,0002") bei 3 x D und optimalem Spannsystem.
- Vorgewuchtet auf  hohe Wuchtgüte.
- Vielseitig wie ein Spannzangenfutter durch Verwendung von Reduzierhülsen.

Besuchen Sie **www.kennametal.com** oder wenden Sie sich an Ihren Außendienstmitarbeiter oder autorisierten Kennametal-Vertragshändler.

**www.kennametal.com**

KENNAMETAL®



# Dodeka™ Mini • führend bei fortschrittlichen Planfräsanwendungen

## Hauptanwendungsbereich

Der Dodeka Mini ist der umfassendste Planfräser, der aktuell auf dem Markt erhältlich ist. Mit nur einer Schraube gestattet er eine schnelle und exakte Indexierung! Er ist die erste Wahl für Planfräsarbeiten mit langer Auskragung oder weniger stabile Werkstückspannvorrichtungen mit einem um bis zu 40 % kürzeren Bearbeitungszyklus. Bei einem Standardangebot von 15°, 45° und 60° Anstellwinkel in Kombination mit den Beyond™ Premium-Schneidstoffsorten können Sie bei Schlicht- bis Schruppbearbeitungen eine um bis zu 35 % längere Standzeit erwarten

## Merkmale und Vorteile

| Merkmale | Vorteile |
|---|---|
| Zwölf echte Schneidkanten pro Wendeschneidplatte. | Niedrige Kosten pro Schneidkante und eine hohe Produktivität. |
| Um 25 % niedrigere Schnittkräfte durch einen besonders weichen Schnitt. | Bis zu 30 % höheres Zerspanungsvolumen. |
| Nur ein Ersatzteil. | Einfache Handhabung und schnelle Einsetzbarkeit. |
| Dodeka Mini mit 15˚, 45˚ und 60˚ Anstellwinkel. | Umfassendes Standardangebot an Fräserkörpern und Wendeschneidplatten für sämtliche Planfräsanwendungen. |
| Beyond™ Premium-Schneidstoffsorten. | Bis zu 35 % längere Standzeit bei Schlicht- bis zu Schruppbearbeitungen. |



## Leistungsfähigster und stärkster auf dem Markt erhältlicher Planfräser für Schnitttiefen bis zu Ap1 max. = 4,4 mm

Sämtliche Fräserkörpervariationen sind mit einem Wendeschneidplattentyp bestückbar

### Dodeka™ Mini High-Feed



**12** echte Schneid-kanten — **15° Anstellwinkel**

**Wendeschneidplatte HNGJ43 HNPJ43**

**Ap1 max = 1,6 mm**

Der Dodeka Mini HF kann mit allen Dodeka Mini Standard-Wendeschneidplatten mit Ausnahme von Breitschlicht-Wendeschneidplatten bestückt werden.

### Dodeka™ Mini 45°



**12** echte Schneid-kanten — **45° Anstellwinkel**

**Wendeschneidplatte HNGJ43 HNPJ43**

**Ap1 max = 3,2 mm**

Marktführer beim Planfräsern mit Schnitttiefen bis zu Ap1 max. = 3,2 mm. Eine ausgezeichnete Wahl für konturnahe Bearbeitungsstrategien und für den Einsatz mit angetriebenen Werkzeugen.

### Dodeka™ Mini 60°



**12** echte Schneid-kanten — **60° Anstellwinkel**

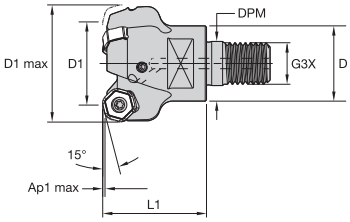
**Wendeschneidplatte HNGJ43 HNPJ43**

**Ap1 max = 4,4 mm**

Sie erreichen mit den Standard-Wendeschneid-platten Dodeka Mini eine höhere axiale Schnitttiefe von bis zu Ap1 = 4,4 mm.

- Zwölf Schneidkanten pro Wendeschneidplatte.
- Geeignet für hohe Vorschübe.








## Dodeka Mini High-Feed • Aufschraubbare Schaftfräser • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D1 max | D | DPM | G3X | L1 | WF | Ap1 max | Z | kg | max RPM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4153686** | **KSHRHF025D02M16HN06** | 25 | 38 | 29 | 17,0 | M16 | 32 | 22 | 1,6 | 2 | 0,18 | 20000 |
| **4153687** | **KSHRHF025D03M16HN06** | 25 | 38 | 29 | 17,0 | M16 | 32 | 22 | 1,6 | 3 | 0,16 | 20000 |
| **4153688** | **KSHRHF032D03M16HN06** | 32 | 45 | 29 | 17,0 | M16 | 40 | 22 | 1,6 | 3 | 0,24 | 17600 |
| **4153689** | **KSHRHF032D04M16HN06** | 32 | 45 | 29 | 17,0 | M16 | 40 | 22 | 1,6 | 4 | 0,25 | 17600 |
| **4153690** | **KSHRHF040D04M16HN06** | 40 | 53 | 29 | 17,0 | M16 | 40 | 22 | 1,6 | 4 | 0,30 | 15800 |
| **4153691** | **KSHRHF040D05M16HN06** | 40 | 53 | 29 | 17,0 | M16 | 40 | 22 | 1,6 | 5 | 0,30 | 15800 |

## Ersatzteile

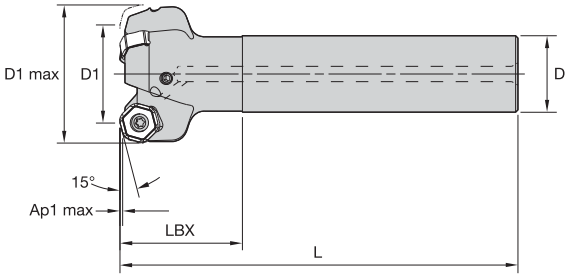




| D1 | Spannschraube | Nm | Schraubenschlüssel |
|---|---|---|---|
| 25 | **193.492** | 3,5 | **170.025** |
| 32 | **193.492** | 3,5 | **170.025** |
| 40 | **193.492** | 3,5 | **170.025** |

- Zwölf Schneidkanten pro Wendeschneidplatte.
- Geeignet für hohe Vorschübe.








## Dodeka Mini High-Feed • zylindrische Schaftfräser • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D1 max | D | L | LBX | Ap1 max | Z | kg | max RPM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4153692** | **KSHRHF025D02A20HN06L120** | 25 | 38 | 20 | 120 | 32 | 1,6 | 2 | 0,3 | 20000 |
| **4153703** | **KSHRHF025D03A20HN06L120** | 25 | 38 | 20 | 120 | 32 | 1,6 | 3 | 0,3 | 20000 |
| **4153704** | **KSHRHF032D03A25HN06L130** | 32 | 45 | 25 | 130 | 40 | 1,6 | 3 | 0,5 | 17600 |
| **4153705** | **KSHRHF032D04A25HN06L130** | 32 | 45 | 25 | 130 | 40 | 1,6 | 4 | 0,5 | 17600 |

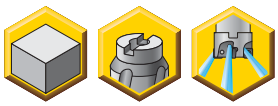
## Ersatzteile

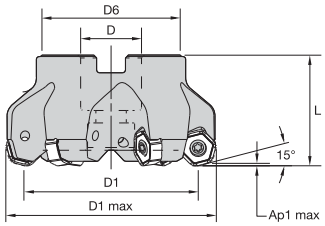


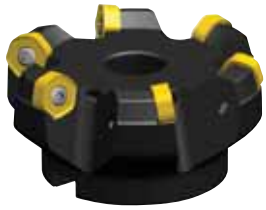


| D1 | Spannschraube | Nm | Schraubenschlüssel |
|---|---|---|---|
| 25 | **193.492** | 3,5 | **170.025** |
| 32 | **193.492** | 3,5 | **170.025** |

- Zwölf Schneidkanten pro Wendeschneidplatte.
- Geeignet für hohe Vorschübe.





## Dodeka Mini High-Feed • Aufsteckfräser • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D1 max | D | D6 | L | Ap1 max | Z | kg | max RPM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4153706** | **KSHRHF040A05RS15HN06** | 40 | 53 | 22 | 38 | 40 | 1,6 | 5 | 0,29 | 15800 |
| **4153707** | **KSHRHF050A05RS15HN06** | 50 | 63 | 22 | 38 | 40 | 1,6 | 5 | 0,39 | 12700 |
| **4153708** | **KSHRHF063A06RS15HN06** | 63 | 76 | 22 | 50 | 40 | 1,6 | 6 | 0,67 | 10100 |
| **4153709** | **KSHRHF080A08RS15HN06** | 80 | 93 | 27 | 60 | 50 | 1,6 | 8 | 1,26 | 7900 |

## Ersatzteile





| D1 | Spannschraube | Nm | Schraubenschlüssel |
|---|---|---|---|
| 40 | **193.492** | 3,5 | **170.025** |
| 50 | **193.492** | 3,5 | **170.025** |
| 63 | **193.492** | 3,5 | **170.025** |
| 80 | **193.492** | 3,5 | **170.025** |

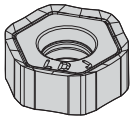
## Dodeka Mini High-Feed

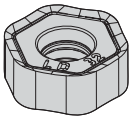


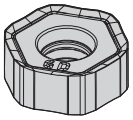
Die erste Wahl für Planfräsarbeiten mit langer Auskragung oder bei weniger stabilen Werkstückspannvorrichtungen.

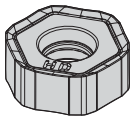
Der Anstellwinkel von 14,5° führt zu einer Verringerung der Spandicke, und ermöglicht dadurch eine enorme Erhöhung des Vorschubs und des Zerspanungsvolumens.

**Die Bearbeitungszeit wird um bis zu 40 % verkürzt.**


HNGJ-LDJ


HNGJ-LD

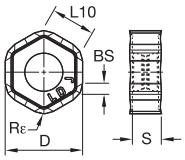

HNPJ-GD


HNPJ-HD

● Erste Wahl
○ Alternative

beyond

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | | ○ | ● | | ● | ● |
| M | | | | | | ● | ● | | ○ | ● |
| K | | | | ● | ● | ○ | | ● | ○ | ○ |
| N | ● | ● | ○ | | | | | | | |
| S | | | | | | ● | ● | | | |
| H | | | | | | | | | | |






## HNGJ-LDJ

| Katalognummer | D | BS | L10 | Rε | S | hm | Schneidkanten | K313 | KC410M | KC510M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HNGJ0604ANFNLDJ** | 12,00 | 1,54 | 6,44 | 1,00 | 4,48 | 0,02 | 12 | ● | ● | | | | | | | |

## HNGJ-LD

| Katalognummer | D | BS | L10 | Rε | S | hm | Schneidkanten | K313 | KC410M | KC510M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HNGJ0604ANENLD** | 12,00 | 1,54 | 6,44 | 1,0 | 4,48 | 0,05 | 12 | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| **HNGJ060432ANENLD** | 12,00 | – | 6,43 | 3,2 | 4,49 | 0,05 | 12 | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

## HNPJ-GD

| Katalognummer | D | BS | L10 | Rε | S | hm | Schneidkanten | K313 | KC410M | KC510M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HNPJ0604ANSNGD** | 12,00 | 1,45 | 6,44 | 1,0 | 4,45 | 0,08 | 12 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

## HNPJ-HD

| Katalognummer | D | BS | L10 | Rε | S | hm | Schneidkanten | K313 | KC410M | KC510M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HNPJ0604ANSNHD** | 12,00 | 1,45 | 6,44 | 1,0 | 4,40 | 0,14 | 12 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| **HNPJ060432ANSNHD** | 12,00 | – | 6,43 | 3,2 | 4,42 | 0,10 | 12 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

*Beyond™-Sorte.

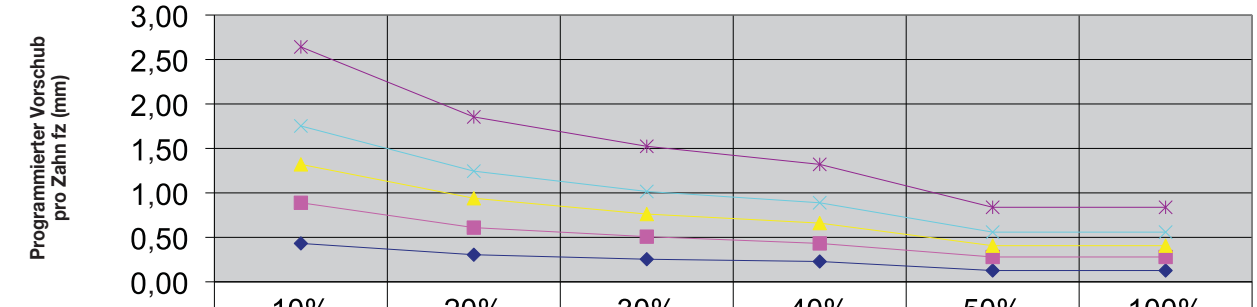
## Empfohlene Anfangsschnittgeschwindigkeiten [m/min]

| Werkstoffgruppe | | K313 | KC410M | KC510M | KC520M | KC522M | KCPM20 | KC725M | KCK15 | KCPK30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1 | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | 395 **345** 325 | 660 **580** 535 | 315 **275** 255 | – **–** – | 545 **475** 440 |
| | 2 | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | 330 **290** 240 | 410 **370** 330 | 260 **230** 195 | – **–** – | 335 **305** 275 |
| | 3 | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | 305 **255** 215 | 370 **330** 305 | 240 **205** 170 | – **–** – | 305 **275** 250 |
| | 4 | – **–** – | – **–** – | 295 **240** 200 | – **–** – | 270 **225** 180 | 275 **255** 230 | 215 **180** 145 | – **–** – | 225 **210** 190 |
| | 5 | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | 225 **200** 180 | 330 **300** 275 | 180 **160** 145 | – **–** – | 310 **275** 255 |
| | 6 | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | 200 **150** 120 | 230 **200** 175 | 160 **120** 95 | – **–** – | 190 **165** – |
| M | 1 | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | 245 **215** 200 | 270 **240** 205 | 205 **180** 165 | – **–** – | 250 **220** 190 |
| | 2 | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | 225 **190** 160 | 245 **215** 190 | 185 **160** 130 | – **–** – | 225 **195** 170 |
| | 3 | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | 170 **145** 115 | 195 **175** 150 | 140 **120** 95 | – **–** – | 175 **160** 140 |
| K | 1 | – **–** – | – **–** – | 350 **315** 285 | 325 **295** 260 | 275 **250** 220 | 435 **390** 350 | – **–** – | 505 **460** 410 | 355 **320** 285 |
| | 2 | – **–** – | – **–** – | 275 **250** 230 | 255 **225** 215 | 215 **195** 180 | 345 **310** 280 | – **–** – | 400 **355** 330 | 280 **255** 230 |
| | 3 | – **–** – | – **–** – | 235 **205** 190 | 215 **190** 170 | 180 **160** 145 | 290 **255** 240 | – **–** – | 335 **300** 275 | 235 **210** 195 |
| N | 1–2 | 955 **835** 715 | 1460 **1300** 1195 | 770 **685** 630 | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – |
| | 3 | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – |
| S | 1 | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | 50 **45** 35 | – **–** – | 45 **35** 30 | – **–** – | – **–** – |
| | 2 | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | 50 **45** 35 | – **–** – | 45 **35** 30 | – **–** – | – **–** – |
| | 3 | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | 60 **50** 35 | – **–** – | 55 **45** 30 | – **–** – | – **–** – |
| | 4 | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | 85 **60** 45 | – **–** – | 75 **55** 35 | – **–** – | – **–** – |
| H | 1 | – **–** – | – **–** – | 190 **155** 110 | – **–** – | 145 **110** 85 | 170 **140** 115 | – **–** – | – **–** – | – **–** – |
| | 2 | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – |
| | 3 | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – | – **–** – |

Empfohlene Anfangsschnittgeschwindigkeiten sind **fett** gedruckt.
Wenn die Spandicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

## Empfohlene Anfangsvorschübe

**Zahnvorschub Kompensation für Einstellwinkel 15°**
**(abhängig von der radialen Schnittbreite)**

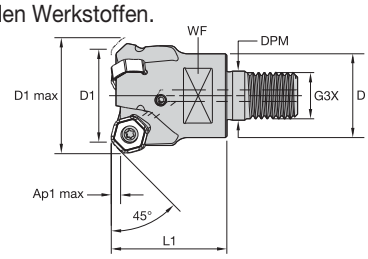



| | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% | 100% |
|---|---|---|---|---|---|---|
| hm = 0,02 | 0,43 | 0,30 | 0,25 | 0,23 | 0,13 | 0,13 |
| hm = 0,05 | 0,89 | 0,61 | 0,51 | 0,43 | 0,28 | 0,28 |
| hm = 0,08 | 1,32 | 0,94 | 0,76 | 0,66 | 0,41 | 0,41 |
| hm = 0,10 | 1,75 | 1,24 | 1,02 | 0,89 | 0,56 | 0,56 |
| hm = 0,14 | 2,64 | 1,85 | 1,52 | 1,32 | 0,84 | 0,84 |

**Prozentualer Fräserdurchmesser im Schnitt**

- Zwölf Schneidkanten pro Wendeschneidplatte.
- Maximale Anzahl der Zähne pro Durchmesser.
- Enorme Steigerung der Produktivität in allen Werkstoffen.








## Dodeka Mini • Aufschraubbare Schaftfräser • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D1 max | D | DPM | G3X | L1 | WF | Ap1 max | Z | kg | max RPM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4125881** | **KSHR025D02M16HN06** | 25 | 33 | 29 | 17,0 | M16 | 32 | 22 | 3,2 | 2 | 0,14 | 20000 |
| **4125882** | **KSHR025D03M16HN06** | 25 | 33 | 29 | 17,0 | M16 | 32 | 22 | 3,2 | 3 | 0,13 | 20000 |
| **4126343** | **KSHR032D03M16HN06** | 32 | 40 | 29 | 17,0 | M16 | 40 | 22 | 3,2 | 3 | 0,21 | 17600 |
| **4126344** | **KSHR032D04M16HN06** | 32 | 40 | 29 | 17,0 | M16 | 40 | 22 | 3,2 | 4 | 0,21 | 17600 |
| **4126345** | **KSHR040D04M16HN06** | 40 | 48 | 29 | 17,0 | M16 | 40 | 22 | 3,2 | 4 | 0,26 | 15800 |
| **4126346** | **KSHR040D05M16HN06** | 40 | 48 | 29 | 17,0 | M16 | 40 | 22 | 3,2 | 5 | 0,26 | 15800 |

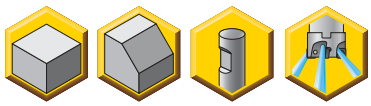
## Ersatzteile

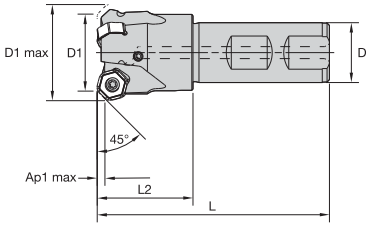




| D1 | Spannschraube | Nm | Schraubenschlüssel |
|---|---|---|---|
| 25 | **193.492** | 3,5 | **170.025** |
| 32 | **193.492** | 3,5 | **170.025** |
| 40 | **193.492** | 3,5 | **170.025** |

- Zwölf Schneidkanten pro Wendeschneidplatte.
- Maximale Anzahl der Zähne pro Durchmesser.
- Enorme Steigerung der Produktivität in allen Werkstoffen.








## Dodeka Mini • Schaftfräser mit Weldon-Schaft • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D1 max | D | L | L2 | Ap1 max | Z | kg | max RPM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4126347** | **KSHR025D02B20HN06** | 25 | 33 | 20 | 82 | 32 | 3,2 | 2 | 0,48 | 20000 |
| **4126348** | **KSHR025D03B20HN06** | 25 | 33 | 20 | 82 | 32 | 3,2 | 3 | 0,47 | 20000 |
| **4126349** | **KSHR032D03B25HN06** | 32 | 40 | 25 | 97 | 40 | 3,2 | 3 | 0,87 | 17600 |
| **4126350** | **KSHR032D04B25HN06** | 32 | 40 | 25 | 97 | 40 | 3,2 | 4 | 0,90 | 17600 |

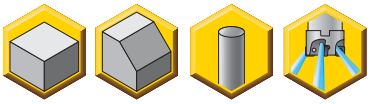
## Ersatzteile

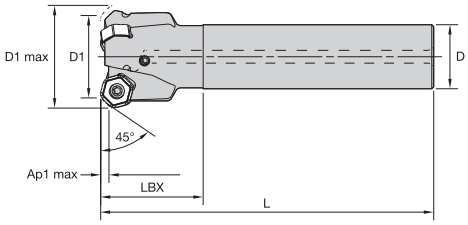




| D1 | Spannschraube | Nm | Schraubenschlüssel |
|---|---|---|---|
| 25 | **193.492** | 3,5 | **170.025** |
| 32 | **193.492** | 3,5 | **170.025** |

- Zwölf Schneidkanten pro Wendeschneidplatte.
- Lange Ausführung.










## Dodeka Mini • Schaftfräser mit Zylinderschaft • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D1 max | D | L | LBX | Ap1 max | Z | kg | max RPM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4126351** | **KSHR025D02A20HN06L120** | 25 | 33 | 20 | 120 | 32 | 3,2 | 2 | 0,62 | 20000 |
| **4126352** | **KSHR025D03A20HN06L120** | 25 | 33 | 20 | 120 | 32 | 3,2 | 3 | 0,62 | 20000 |
| **4126385** | **KSHR025D02A25HN06L200** | 25 | 33 | 25 | 200 | 32 | 3,2 | 2 | 1,59 | 20000 |
| **4126386** | **KSHR025D03A25HN06L200** | 25 | 33 | 25 | 200 | 32 | 3,2 | 3 | 1,57 | 20000 |
| **4126383** | **KSHR032D03A25HN06L130** | 32 | 40 | 25 | 130 | 40 | 3,2 | 3 | 1,11 | 17600 |
| **4126384** | **KSHR032D04A25HN06L130** | 32 | 40 | 25 | 130 | 40 | 3,2 | 4 | 1,11 | 17600 |

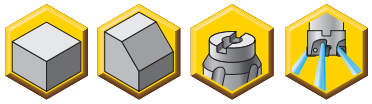
## Ersatzteile

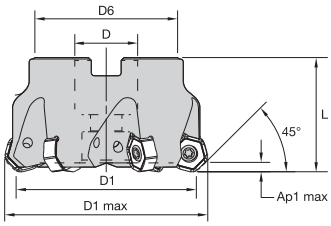


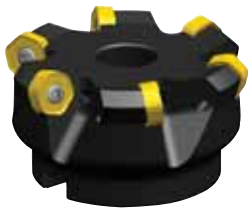


| D1 | Spannschraube | Nm | Schraubenschlüssel |
|---|---|---|---|
| 25 | **193.492** | 3,5 | **170.025** |
| 32 | **193.492** | 3,5 | **170.025** |

- Zwölf Schneidkanten pro Wendeschneidplatte.
- Maximale Anzahl der Zähne pro Durchmesser.
- Enorme Steigerung der Produktivität in allen Werkstoffen.





## Dodeka Mini • Aufsteckfräser • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D1 max | D | D6 | L | Ap1 max | Z | kg | max RPM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4126387** | **KSHR040A04RS45HN06** | 40 | 48 | 22 | 38 | 40 | 3,2 | 4 | 0,25 | 15800 |
| **4124313** | **KSHR040A05RS45HN06** | 40 | 48 | 22 | 38 | 40 | 3,2 | 5 | 0,25 | 15800 |
| **4126388** | **KSHR050A04RS45HN06** | 50 | 58 | 22 | 38 | 40 | 3,2 | 4 | 0,36 | 12700 |
| **4122886** | **KSHR050A05RS45HN06** | 50 | 58 | 22 | 38 | 40 | 3,2 | 5 | 0,37 | 12700 |
| **4126389** | **KSHR050A06RS45HN06** | 50 | 58 | 22 | 38 | 40 | 3,2 | 6 | 0,36 | 12700 |
| **4122887** | **KSHR063A04RS45HN06** | 63 | 71 | 22 | 50 | 40 | 3,2 | 4 | 0,59 | 10100 |
| **4122889** | **KSHR063A06RS45HN06** | 63 | 71 | 22 | 50 | 40 | 3,2 | 6 | 0,65 | 10100 |
| **4126390** | **KSHR063A08RS45HN06** | 63 | 71 | 22 | 50 | 40 | 3,2 | 8 | 0,64 | 10100 |
| **4126391** | **KSHR080A05RS45HN06** | 80 | 88 | 27 | 60 | 50 | 3,2 | 5 | 1,13 | 7900 |
| **4126392** | **KSHR080A08RS45HN06** | 80 | 88 | 27 | 60 | 50 | 3,2 | 8 | 1,25 | 7900 |
| **4126403** | **KSHR080A10RS45HN06** | 80 | 88 | 27 | 60 | 50 | 3,2 | 10 | 1,19 | 7900 |
| **4126404** | **KSHR100B06RS45HN06** | 100 | 108 | 32 | 80 | 50 | 3,2 | 6 | 1,73 | 6300 |
| **4126405** | **KSHR100B09RS45HN06** | 100 | 108 | 32 | 80 | 50 | 3,2 | 9 | 1,84 | 6300 |
| **4126406** | **KSHR100B12RS45HN06** | 100 | 108 | 32 | 80 | 50 | 3,2 | 12 | 1,84 | 6300 |
| **4126407** | **KSHR125B08RS45HN06** | 125 | 133 | 40 | 90 | 63 | 3,2 | 8 | 2,87 | 5050 |
| **4126408** | **KSHR125B12RS45HN06** | 125 | 133 | 40 | 90 | 63 | 3,2 | 12 | 2,98 | 5050 |
| **4124262** | **KSHR125B16RS45HN06** | 125 | 133 | 40 | 90 | 63 | 3,2 | 16 | 3,05 | 5050 |

## Ersatzteile








| D1 | Spannschraube | Nm | Schrauben-schlüssel | Spannschraube mit Zylinderkopf | Kühlmittel-Spannschraube | Kühlmitteldeckel | Fräser-Spannschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | **193.492** | 3,5 | **170.025** | **125.025** | – | – | – |
| 50 | **193.492** | 3,5 | **170.025** | **125.025** | – | – | – |
| 63 | **193.492** | 3,5 | **170.025** | **125.025** | – | – | – |
| 80 | **193.492** | 3,5 | **170.025** | **125.230** | – | – | – |
| 100 | **193.492** | 3,5 | **170.025** | – | **MS2189C** | – | – |
| 125 | **193.492** | 3,5 | **170.025** | – | – | **470.232** | **420.200** |

# Im Internet

## » Schnell. Kostenlos. Einfach.




KENNAMETAL KONNECT

*The power to outperform goes online*

### Schnelle, kostenlose und einfache Registrierung

Kennametal Konnect ist unsere dynamische Beschaffungs-, Bestell- und Auftragsverwaltungseinrichtung im Internet mit den besten Produkten, Kenntnissen und, letztendlich, Leistungen der Branche. Für weitere Informationen und um sich online zu registrieren besuchen Sie uns unter **www.kennametal.com.**

### Komfort

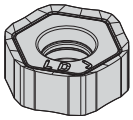
Unsere Website steht Ihnen sieben Tage die Woche rund um die Uhr zur Verfügung. Sie müssen auf Reisen keinen Katalog mehr mit sich führen. Auf **www.kennametal.com** finden Sie alles Nötige.

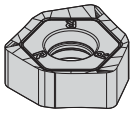
### Zeitnahe Aktualisierungen

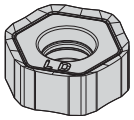
Sie suchen nach den aktuellsten Informationen zu Werkzeuglösungen? Oder nach den Abmessungen und Spezifikationen für eine Baureihe von Hochleistungswerkzeugen für die Metallbearbeitung? Oder müssen Sie die richtige Wendeschneidplatte mit der besten Geometrie und Beschichtung für einen spezifischen Werkstoff bestimmen? Diese und viele andere Informationen finden Sie unter **www.kennametal.com**.

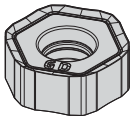
### E-Katalog

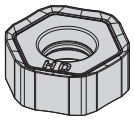
Unser E-Katalog enthält viele Bilder und sämtliche Produkte sind so dargestellt wie in unseren bewährten und vertrauten Katalogen. Prüfen Sie Preis und Verfügbarkeit und platzieren Sie Bestellungen direkt über unseren E-Katalog. Sogar detaillierte CAD-Zeichnungen auf Produktebene können heruntergeladen werden.


HNGJ-LDJ


Breitschlichtplatte XNGJ **


HNGJ-LD

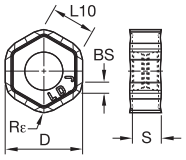

HNPJ-GD

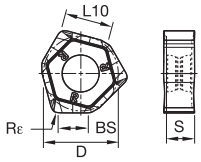

HNPJ-HD

● Erste Wahl
○ Alternative

beyond

| | K313 | KC410M | KC510M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | | ○ | ● | | ● | ● |
| M | | | | | ● | ● | | ○ | ● |
| K | | | | ● | ● | ○ | | ● | ○ | ○ |
| N | ● | ● | ○ | | | | | | |
| S | | | | | ● | ● | | | |
| H | | | | | | | | | |




## HNGJ-LDJ/XNGJ-LDJ3W

| Katalognummer | D | BS | L10 | Rε | S | hm | Schneidkanten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HNGJ0604ANFNLDJ** | 12,00 | 1,54 | 6,44 | 1,0 | 4,48 | 0,02 | 12 |
| **XNGJ0604ANFNLDJ3W** | 12,00 | 4,80 | 7,20 | 1,6 | 4,51 | 0,02 | 3 |

**Die Breitschlicht-Wendeschneidplatte XNGJ hat drei linksschneidende und drei rechtsschneidende Breitschlichtschneiden pro Wendeschneidplatte.

## HNGJ-LD/XNGJ-LD

| Katalognummer | D | BS | L10 | Rε | S | hm | Schneidkanten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HNGJ0604ANENLD** | 12,00 | 1,54 | 6,44 | 1,0 | 4,48 | 0,05 | 12 |
| **HNGJ060432ANENLD** | 12,00 | – | 6,43 | 3,2 | 4,49 | 0,05 | 12 |
| **XNGJ0604ANENLD3W** | 12,00 | 4,80 | 7,20 | 1,6 | 4,51 | 0,05 | 3 |

**Die Breitschlicht-Wendeschneidplatte XNGJ hat drei linksschneidende und drei rechtsschneidende Breitschlichtschneiden pro Wendeschneidplatte.

## HNPJ-GD

| Katalognummer | D | BS | L10 | Rε | S | hm | Schneidkanten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HNPJ0604ANSNGD** | 12,00 | 1,45 | 6,44 | 1,0 | 4,45 | 0,08 | 12 |

## HNPJ-HD

| Katalognummer | D | BS | L10 | Rε | S | hm | Schneidkanten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HNPJ0604ANSNHD** | 12,00 | 1,45 | 6,44 | 1,0 | 4,40 | 0,14 | 12 |
| **HNPJ060432ANSNHD** | 12,00 | – | 6,43 | 3,2 | 4,42 | 0,10 | 12 |

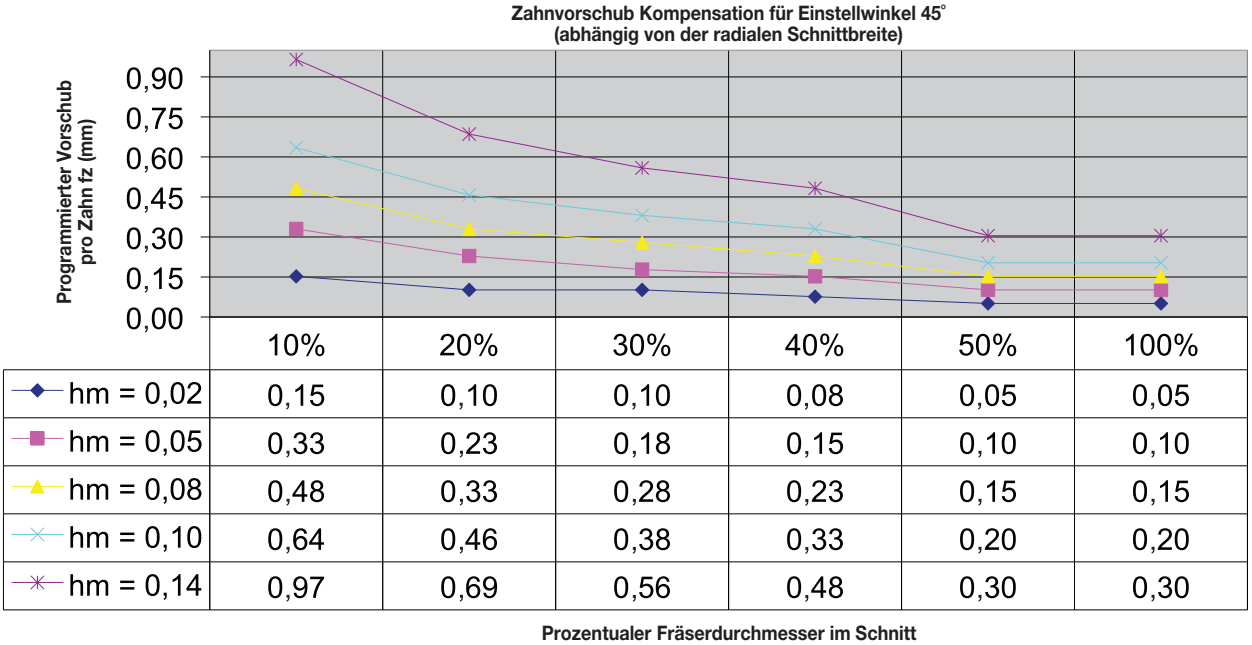
*Beyond™-Sorte.

## Empfohlene Anfangsschnittgeschwindigkeiten [m/min]

| Werkstoffgruppe | | K313 | KC410M | KC510M | KC520M | KC522M | KCPM20 | KC725M | KCK15 | KCPK30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1 | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | 395 **345** 325 | 660 **580** 535 | 315 **275** 255 | – **—** – | 545 **475** 440 |
| | 2 | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | 330 **290** 240 | 410 **370** 330 | 260 **230** 195 | – **—** – | 335 **305** 275 |
| | 3 | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | 305 **255** 215 | 370 **330** 305 | 240 **205** 170 | – **—** – | 305 **275** 250 |
| | 4 | – **—** – | – **—** – | 295 **240** 200 | – **—** – | 270 **225** 180 | 275 **255** 230 | 215 **180** 145 | – **—** – | 225 **210** 190 |
| | 5 | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | 225 **200** 180 | 330 **300** 275 | 180 **160** 145 | – **—** – | 310 **275** 255 |
| | 6 | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | 200 **150** 120 | 230 **200** 175 | 160 **120** 95 | – **—** – | 190 **165** – |
| M | 1 | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | 245 **215** 200 | 270 **240** 205 | 205 **180** 165 | – **—** – | 250 **220** 190 |
| | 2 | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | 225 **190** 160 | 245 **215** 190 | 185 **160** 130 | – **—** – | 225 **195** 170 |
| | 3 | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | 170 **145** 115 | 195 **175** 150 | 140 **120** 95 | – **—** – | 175 **160** 140 |
| K | 1 | – **—** – | – **—** – | 350 **315** 285 | 325 **295** 260 | 275 **250** 220 | 435 **390** 350 | – **—** – | 505 **460** 410 | 355 **320** 285 |
| | 2 | – **—** – | – **—** – | 275 **250** 230 | 255 **225** 215 | 215 **195** 180 | 345 **310** 280 | – **—** – | 400 **355** 330 | 280 **255** 230 |
| | 3 | – **—** – | – **—** – | 235 **205** 190 | 215 **190** 170 | 180 **160** 145 | 290 **255** 240 | – **—** – | 335 **300** 275 | 235 **210** 195 |
| N | 1–2 | 955 **835** 715 | 1460 **1300** 1195 | 770 **685** 630 | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – |
| | 3 | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – |
| S | 1 | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | 50 **45** 35 | – **—** – | 45 **35** 30 | – **—** – | – **—** – |
| | 2 | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | 50 **45** 35 | – **—** – | 45 **35** 30 | – **—** – | – **—** – |
| | 3 | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | 60 **50** 35 | – **—** – | 55 **45** 30 | – **—** – | – **—** – |
| | 4 | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | 85 **60** 45 | – **—** – | 75 **55** 35 | – **—** – | – **—** – |
| H | 1 | – **—** – | – **—** – | 190 **155** 110 | – **—** – | 145 **110** 85 | 170 **140** 115 | – **—** – | – **—** – | – **—** – |
| | 2 | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – |
| | 3 | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – | – **—** – |

Die empfohlenen Anfangsschnittgeschwindigkeiten sind **fett** gedruckt.
Wenn die Spandicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

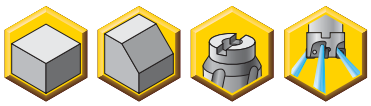
## Empfohlener Anfangsvorschub

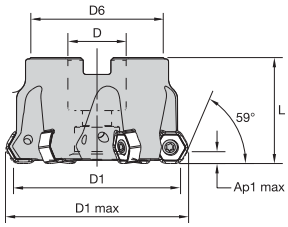



| | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% | 100% |
|---|---|---|---|---|---|---|
| hm = 0,02 | 0,15 | 0,10 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,05 |
| hm = 0,05 | 0,33 | 0,23 | 0,18 | 0,15 | 0,10 | 0,10 |
| hm = 0,08 | 0,48 | 0,33 | 0,28 | 0,23 | 0,15 | 0,15 |
| hm = 0,10 | 0,64 | 0,46 | 0,38 | 0,33 | 0,20 | 0,20 |
| hm = 0,14 | 0,97 | 0,69 | 0,56 | 0,48 | 0,30 | 0,30 |

Prozentualer Fräserdurchmesser im Schnitt

- Zwölf Schneidkanten pro Wendeschneidplatte.
- Größere Schnitttiefe Ap1 max mit Standard-Wendeschneidplatten.
- Enorme Steigerung der Produktivität für alle Werkstoffe.









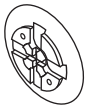

## Dodeka Mini 60° • Aufsteckfräser • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D1 max | D | D6 | L | Ap1 max | Z | kg | max RPM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4147022** | **KSHR040A04RS60HN06** | 40 | 46 | 22 | 38 | 40 | 4,4 | 4 | 0,21 | 15800 |
| **4147713** | **KSHR040A05RS60HN06** | 40 | 46 | 22 | 38 | 40 | 4,4 | 5 | 0,21 | 15800 |
| **4147714** | **KSHR050A04RS60HN06** | 50 | 56 | 22 | 38 | 40 | 4,4 | 4 | 0,32 | 12700 |
| **4147715** | **KSHR050A05RS60HN06** | 50 | 56 | 22 | 38 | 40 | 4,4 | 5 | 0,32 | 12700 |
| **4147716** | **KSHR063A04RS60HN06** | 63 | 69 | 22 | 50 | 40 | 4,4 | 4 | 0,57 | 10100 |
| **4147717** | **KSHR063A06RS60HN06** | 63 | 69 | 22 | 50 | 40 | 4,4 | 6 | 0,59 | 10100 |
| **4147718** | **KSHR080A05RS60HN06** | 80 | 86 | 27 | 60 | 50 | 4,4 | 5 | 1,08 | 7900 |
| **4147719** | **KSHR080A08RS60HN06** | 80 | 86 | 27 | 60 | 50 | 4,4 | 8 | 1,15 | 7900 |
| **4147720** | **KSHR100B06RS60HN06** | 100 | 106 | 32 | 80 | 50 | 4,4 | 6 | 1,70 | 6300 |
| **4147721** | **KSHR100B09RS60HN06** | 100 | 106 | 32 | 80 | 50 | 4,4 | 9 | 1,78 | 6300 |
| **4147722** | **KSHR125B08RS60HN06** | 125 | 131 | 40 | 90 | 63 | 4,4 | 8 | 2,92 | 5050 |
| **4147723** | **KSHR125B12RS60HN06** | 125 | 131 | 40 | 90 | 63 | 4,4 | 12 | 2,96 | 5050 |

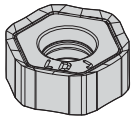
## Ersatzteile

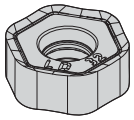


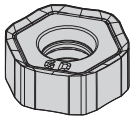


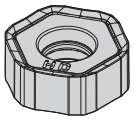




| D1 | Spann-schraube | Nm | Schrauben schlüssel | Montage-schraube | Spannschraube mit Zylinderkopf | Kühlmittel-Spannschraube | Kühlmitteldeckel | Fräser-Spannschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | **193.492** | 3,5 | **170.025** | **KLSSM22-39-CG** | – | – | – | – |
| 50 | **193.492** | 3,5 | **170.025** | – | **125.025** | – | – | – |
| 63 | **193.492** | 3,5 | **170.025** | – | **125.025** | – | – | – |
| 80 | **193.492** | 3,5 | **170.025** | – | **125.230** | – | – | – |
| 100 | **193.492** | 3,5 | **170.025** | – | – | **MS2189C** | – | – |
| 125 | **193.492** | 3,5 | **170.025** | – | – | – | **470.232** | **420.200** |


HNGJ-LDJ


HNGJ-LD

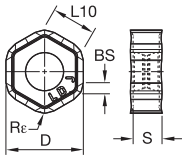

HNPJ-GD


HNPJ-HD

● Erste Wahl
○ Alternative

beyond

| | | K313 | KC410M | KC510M | KC520M | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | | ○ | ● | | ● | ● |
| M | | | | | | ● | ● | | ○ | ● |
| K | | | | ● | ● | ○ | | ● | ○ | ○ |
| N | | ● | ● | ○ | | | | | | |
| S | | | | | | ● | ● | | | |
| H | | | | | | | | | | |




## HNGJ-LDJ

| Katalognummer | D | BS | L10 | Rε | S | hm | Schneidkanten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HNGJ0604ANFNLDJ** | 12,00 | 1,54 | 6,44 | 1,00 | 4,48 | 0,02 | 12 |

## HNGJ-LD

| Katalognummer | D | BS | L10 | Rε | S | hm | Schneidkanten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HNGJ0604ANENLD** | 12,00 | 1,54 | 6,44 | 1,0 | 4,48 | 0,05 | 12 |
| **HNGJ060432ANENLD** | 12,00 | – | 6,43 | 3,2 | 4,49 | 0,05 | 12 |

## HNPJ-GD

| Katalognummer | D | BS | L10 | Rε | S | hm | Schneidkanten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HNPJ0604ANSNGD** | 12,00 | 1,45 | 6,44 | 1,0 | 4,45 | 0,08 | 12 |

## HNPJ-HD

| Katalognummer | D | BS | L10 | Rε | S | hm | Schneidkanten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HNPJ0604ANSNHD** | 12,00 | 1,45 | 6,44 | 1,0 | 4,40 | 0,14 | 12 |
| **HNPJ060432ANSNHD** | 12,00 | – | 6,43 | 3,2 | 4,42 | 0,10 | 12 |

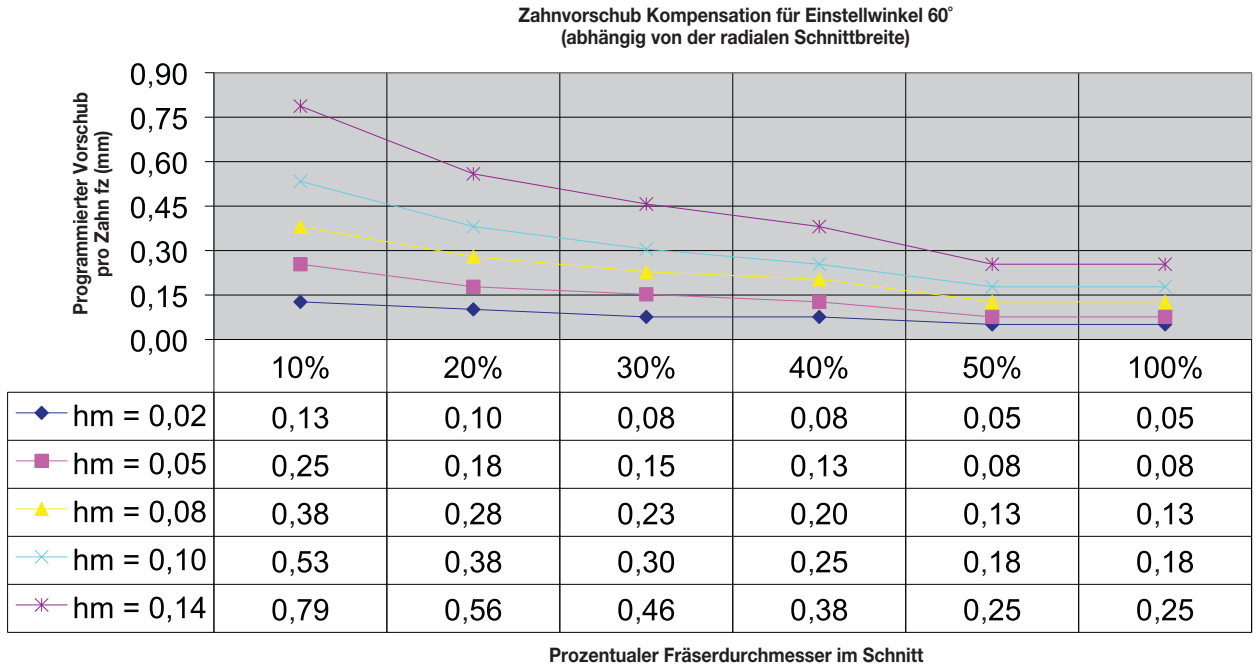
*Beyond™-Sorte.

## Empfohlene Anfangsschnittgeschwindigkeiten [m/min]

| Werkstoffgruppe | | K313 | | | KC410M | | | KC510M | | | KC520M | | | KC522M | | | KCPM20 | | | KC725M | | | KCK15 | | | KCPK30 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 395 | **345** | 325 | 660 | **580** | 535 | 315 | **275** | 255 | – | – | – | 545 | **475** | 440 |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 330 | **290** | 240 | 410 | **370** | 330 | 260 | **230** | 195 | – | – | – | 335 | **305** | 275 |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 305 | **255** | 215 | 370 | **330** | 305 | 240 | **205** | 170 | – | – | – | 305 | **275** | 250 |
| | 4 | – | – | – | – | – | – | 295 | **240** | 200 | – | – | – | 270 | **225** | 180 | 275 | **255** | 230 | 215 | **180** | 145 | – | – | – | 225 | **210** | 190 |
| | 5 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 225 | **200** | 180 | 330 | **300** | 275 | 180 | **160** | 145 | – | – | – | 310 | **275** | 255 |
| | 6 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 200 | **150** | 120 | 230 | **200** | 175 | 160 | **120** | 95 | – | – | – | 190 | **165** | – |
| M | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 245 | **215** | 200 | 270 | **240** | 205 | 205 | **180** | 165 | – | – | – | 250 | **220** | 190 |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 225 | **190** | 160 | 245 | **215** | 190 | 185 | **160** | 130 | – | – | – | 225 | **195** | 170 |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 170 | **145** | 115 | 195 | **175** | 150 | 140 | **120** | 95 | – | – | – | 175 | **160** | 140 |
| K | 1 | – | – | – | – | – | – | 350 | **315** | 285 | 325 | **295** | 260 | 275 | **250** | 220 | 435 | **390** | 350 | – | – | – | 505 | **460** | 410 | 355 | **320** | 285 |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | 275 | **250** | 230 | 255 | **225** | 215 | 215 | **195** | 180 | 345 | **310** | 280 | – | – | – | 400 | **355** | 330 | 280 | **255** | 230 |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | 235 | **205** | 190 | 215 | **190** | 170 | 180 | **160** | 145 | 290 | **255** | 240 | – | – | – | 335 | **300** | 275 | 235 | **210** | 195 |
| N | 1–2 | 955 | **835** | 715 | 1460 | **1300** | 1195 | 770 | **685** | 630 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| S | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 50 | **45** | 35 | – | – | – | 45 | **35** | 30 | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 50 | **45** | 35 | – | – | – | 45 | **35** | 30 | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 60 | **50** | 35 | – | – | – | 55 | **45** | 30 | – | – | – | – | – | – | – |
| | 4 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 85 | **60** | 45 | – | – | – | 75 | **55** | 35 | – | – | – | – | – | – | – |
| H | 1 | – | – | – | – | – | – | 190 | **155** | 110 | – | – | – | 145 | **110** | 85 | 170 | **140** | 115 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

Die empfohlenen Anfangsschnittgeschwindigkeiten sind **fett** gedruckt.
Wenn die Spandicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

## Empfohlene Anfangsvorschübe




| | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% | 100% |
|---|---|---|---|---|---|---|
| hm = 0,02 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,08 | 0,05 | 0,05 |
| hm = 0,05 | 0,25 | 0,18 | 0,15 | 0,13 | 0,08 | 0,08 |
| hm = 0,08 | 0,38 | 0,28 | 0,23 | 0,20 | 0,13 | 0,13 |
| hm = 0,10 | 0,53 | 0,38 | 0,30 | 0,25 | 0,18 | 0,18 |
| hm = 0,14 | 0,79 | 0,56 | 0,46 | 0,38 | 0,25 | 0,25 |



# Mill 1-10™

## Der Feinste für die Kohlefaser-Bearbeitung

**Die Baureihe Mill 1-10 von Kennametal zum Fräsen mit Wendeschneidplatten — Planfräsen mit einer Eingriffsbreite von bis zu 100 % mit PKD-Wendeschneidplatten**

Ideal geeignet für die Bearbeitung kohlefaserverstärkter Polymere (CFRP).

- Große Eintauchfräswinkel, hohe Drehzahlen und gleichbleibend hervorragende Oberflächengüte.
- Variierende axiale Schnitttiefe für einen großen Anwendungsbereich.
- Keine Werkstoffausbrüche oder Gratbildung beim Ein- und Austritt des Werkzeugs.



*Wählen Sie den Mill 1-10 zum Fräsen von 90°-Schultern.*

Besuchen Sie **www.kennametal.com** oder wenden Sie sich an Ihren Kennametal-Außendienstmitarbeiter oder autorisierten Handelspartner.

**www.kennametal.com**

KENNAMETAL®



# MEGA 45° • Ideal zum Schwerzerspanungs-Fräsen

## Hauptanwendungsbereich

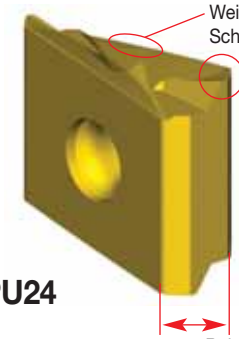
Mit vier effektiven Schneidkanten pro Schwerzerspanungs-Wendeschneidplatte bietet der MEGA 45° die niedrigen Kosten pro Schneidkante und die hohe Produktivität, die Sie benötigen und die Sie von Kennametal erwarten dürfen. Die für einen weichen Schnitt ausgelegte Schneidengeometrie ermöglicht um 30 % niedrigere Schnittkräfte und die Hartmetallunterlage schützt den Fräserkörper. Wählen Sie die Wendeschneidplatten MEGA 45° für Ihre Fräsbearbeitung in Stahl und Gusseisen.

## Merkmale und Vorteile

| Merkmale | Vorteile |
|---|---|
| Vier effektive Schneidkanten pro MEGA 45° Schwerzerspanungs-Wendeschneidplatte. | Niedrige Kosten pro Schneidkante und hohe Produktivität. |
| Weich schneidende Schneidengeometrie. | 30% niedrigere Schnittkräfte. |
| Bis zu 30 % höheres Zerspanungsvolumen. | Führend in der Leistung in Stahl- und Gusseisenwerkstoffen. |
| Plattensitz mit Hartmetallunterlage. | Ausgezeichneter Schutz des Fräserkörpers. |

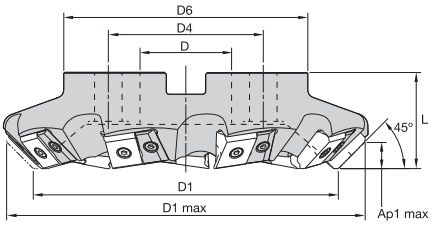


**4** Echte Schneidkanten




**LNPU24**

- Schnitttiefe Ap1 max. = 17 mm.
- Vier Schneidkanten pro Wendeschneidplatte.
- Bis zu 30 % höheres Zerspanungsvolumen.
- Schutz des Fräserkörpers durch Hartmetallunterlagen.





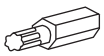



## MEGA45 • Planfräser • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D1 max | D | D4 | D6 | L | Ap1 max | Z | kg | max RPM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4040931** | **MEGA45D125B06LN24** | 125 | 160 | 40 | — | 90 | 63 | 17,2 | 6 | 4,40 | 12620 |
| **4040932** | **MEGA45D160C07LN24** | 160 | 195 | 40 | 67 | 130 | 63 | 17,2 | 7 | 6,46 | 11150 |
| **4102923** | **MEGA45D200C07LN24** | 200 | 235 | 60 | 102 | 160 | 63 | 17,2 | 7 | 8,41 | 9970 |
| **4040953** | **MEGA45D200C09LN24** | 200 | 235 | 60 | 102 | 160 | 63 | 17,2 | 9 | 8,83 | 9970 |
| **4102924** | **MEGA45D250C09LN24** | 250 | 285 | 60 | 102 | 225 | 63 | 17,2 | 9 | 13,54 | 8920 |
| **4040954** | **MEGA45D250C11LN24** | 250 | 285 | 60 | 102 | 225 | 63 | 17,2 | 11 | 13,97 | 8920 |
| **4102925** | **MEGA45D315C10LN24** | 315 | 350 | 60 | 102 | 225 | 80 | 17,2 | 10 | 22,57 | 7950 |
| **4040955** | **MEGA45D315C13LN24** | 315 | 350 | 60 | 102 | 225 | 80 | 17,2 | 13 | 23,03 | 7950 |

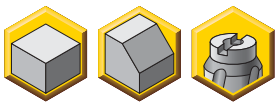
## Ersatzteile



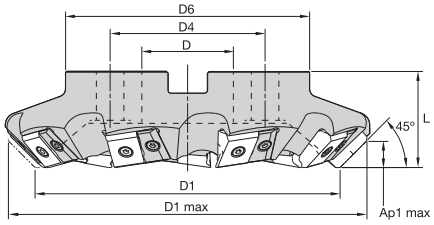



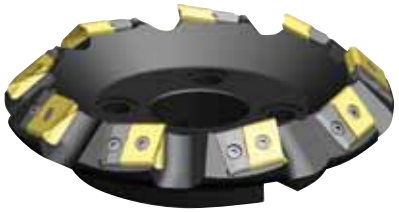
| D1 | Spannschraube | Nm | Unterlage | Universal-Drehmomentschlüssel | Schraubendreher-Bit |
|---|---|---|---|---|---|
| 125 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 160 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 200 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 250 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 315 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |

HINWEIS: Schraube für Unterlage: MS1162



- Ap1 max. = 17 mm.
- Vier Schneidkanten pro Wendeschneidplatte.
- Bis zu 30 % höheres Zerspanungsvolumen.
- Schutz des Fräserkörpers durch Hartmetallunterlagen.
- JIS-Standard.



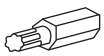


## MEGA45 • Planfräser • JIS (Japanischer Industriestandard)

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D1 max | D | D4 | D6 | L | Ap1 max | Z | kg | max RPM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4040956** | **MEGA45D125B06LN24J** | 125,0 | 160,3 | 38,1 | — | 97 | 63 | 17,2 | 6 | 4,87 | 12620 |
| **4040957** | **MEGA45D160C07LN24J** | 160,0 | 195,4 | 50,8 | 101,6 | 130 | 63 | 17,2 | 7 | 7,10 | 11150 |
| **4102926** | **MEGA45D200C07LN24J** | 200,0 | 235,4 | 47,6 | 101,6 | 160 | 63 | 17,2 | 7 | 9,21 | 9970 |
| **4040958** | **MEGA45D200C09LN24J** | 200,0 | 235,4 | 47,6 | 101,6 | 160 | 63 | 17,2 | 9 | 9,63 | 9970 |
| **4102927** | **MEGA45D250C09LN24J** | 250,0 | 285,4 | 47,6 | 101,6 | 225 | 63 | 17,2 | 9 | 14,97 | 8920 |
| **4040959** | **MEGA45D250C11LN24J** | 250,0 | 285,4 | 47,6 | 101,6 | 225 | 63 | 17,2 | 11 | 15,40 | 8920 |
| **4102928** | **MEGA45D315C10LN24J** | 315,0 | 350,4 | 47,6 | 101,6 | 225 | 80 | 17,2 | 10 | 23,48 | 7950 |
| **4040960** | **MEGA45D315C13LN24J** | 315,0 | 350,4 | 47,6 | 101,6 | 225 | 80 | 17,2 | 13 | 23,94 | 7950 |

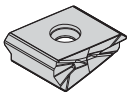
## Ersatzteile

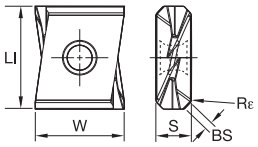


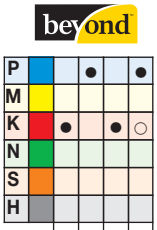
| D1 | Spannschraube | Nm | Unterlage | Universal-Drehmomentschlüssel | Schraubendreher-Bit |
|---|---|---|---|---|---|
| 125 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 160 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 200 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 250 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 315 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |

HINWEIS: Schraube für Unterlage: MS1162






● Erste Wahl
○ Alternative






## LNPU-HD

| Katalognummer | LI | BS | W | Rε | S | hm | Schneidkanten | KC520M | KC725M | KCK15* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LNPU2410ANSRHD** | 29,00 | 2,25 | 25,02 | 1,20 | 10,00 | 0,23 | 4 | ● | ● | ● | ● |

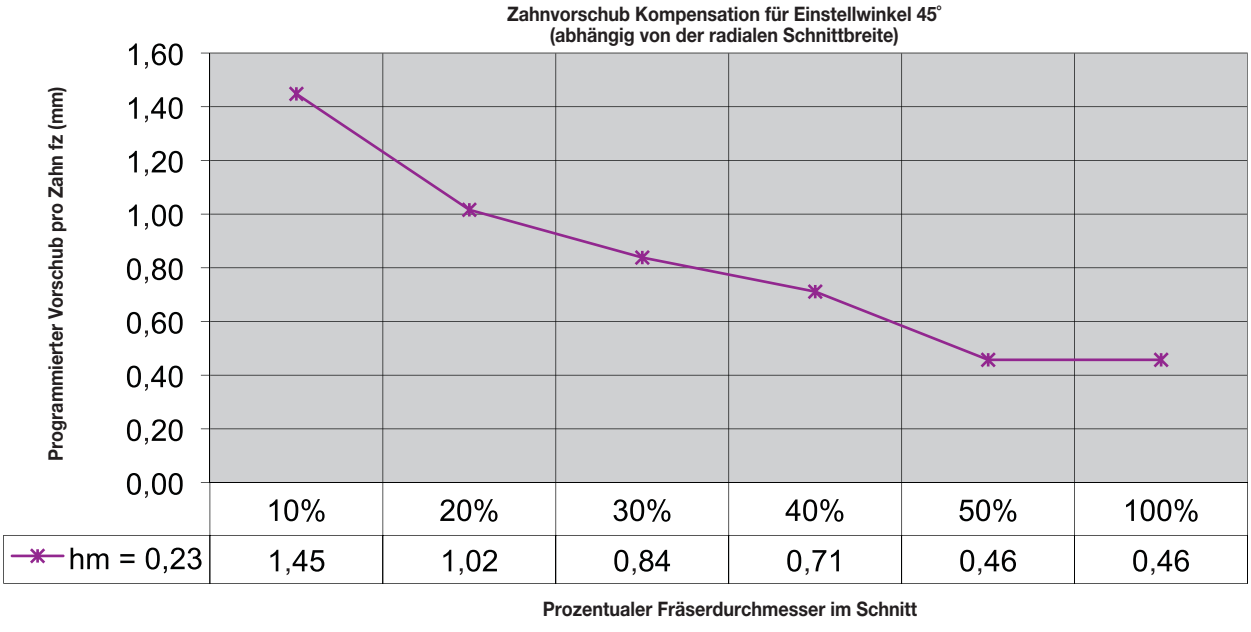
*Beyond™-Sorte.

## Empfohlene Anfangsschnittgeschwindigkeiten [m/min]

| Werkstoffgruppe | | KC520M | | | KC725M | | | KCK15 | | | KCPK30 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1 | – | – | – | 315 | **275** | 255 | – | – | – | 545 | **475** | 440 |
| | 2 | – | – | – | 260 | **230** | 195 | – | – | – | 335 | **305** | 275 |
| | 3 | – | – | – | 240 | **205** | 170 | – | – | – | 305 | **275** | 250 |
| | 4 | – | – | – | 215 | **180** | 145 | – | – | – | 225 | **210** | 190 |
| | 5 | – | – | – | 180 | **160** | 145 | – | – | – | 310 | **275** | 255 |
| | 6 | – | – | – | 160 | **120** | 95 | – | – | – | 190 | **165** | – |
| M | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| K | 1 | 325 | **295** | 260 | – | – | – | 505 | **460** | 410 | 355 | **320** | 285 |
| | 2 | 255 | **225** | 215 | – | – | – | 400 | **355** | 330 | 280 | **255** | 230 |
| | 3 | 215 | **190** | 170 | – | – | – | 335 | **300** | 275 | 235 | **210** | 195 |
| N | 1–2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| S | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 4 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| H | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

Die empfohlenen Anfangsschnittgeschwindigkeiten sind **fett** gedruckt.
Wenn die mittlere Spandicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

## Empfohlene Anfangsvorschübe





# MEGA 15, 60 und 90

## Hauptanwendungsbereich

**Für einen spürbaren Leistungsschub beim Schwerzerspanungs-Fräsen.** Die vier echten Schneidkanten pro Schwerzerspanungs-Wendeschneidplatte bieten Ihnen die niedrigen Kosten pro Schneidkante und die hohe Produktivität, die Sie benötigen und die Sie von Kennametal erwarten dürfen. Die für einen weichen Schnitt ausgelegte Schneidengeometrie ermöglicht um 30 % niedrigere Schnittkräfte und die Hartmetallunterlage schützt den Fräserkörper. Wählen Sie die Wendeschneidplatten MEGA 15°, MEGA 60° und MEGA 90° für alle Fräsbearbeitungen in Stahl und Gusseisen.

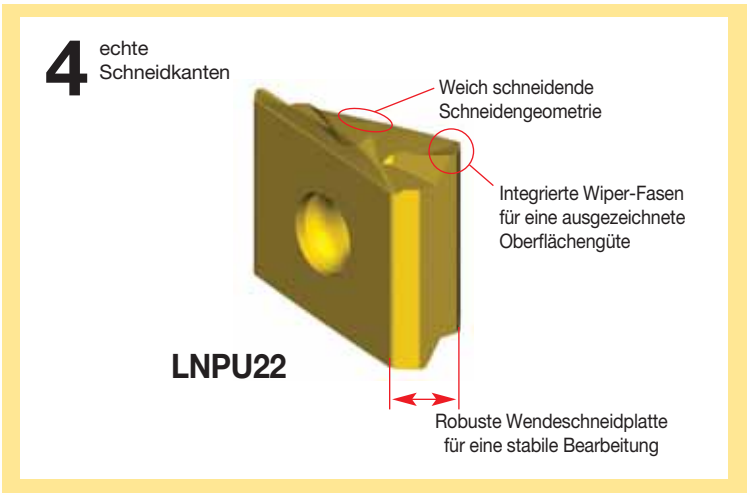
# Merkmale und Vorteile

## Merkmale

- Vier echte Schneidkanten pro Schwerzerspanungs-Wendeschneidplatte.
- Identische Ausführung der Wendeschneidplatten MEGA 15, MEGA 60 und MEGA 90.
- Weich schneidende Schneidengeometrie.
- Bis zu 30 % höheres Zerspanungsvolumen.
- Plattensitz mit Hartmetallunterlage.

## Vorteile

- Niedrige Kosten pro Schneidkante und eine hohe Produktivität.
- Maximale Flexibilität für die unterschiedlichsten Bearbeitungsanforderungen.
- 30 % niedrigere Schnittkräfte.
- Führend in der Leistung in Stahl- und Gusseisenwerkstoffen.
- Ausgezeichneter Schutz des Fräserkörpers.

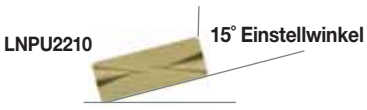




## Ein Wendeschneidplatten-Typ für MEGA 15, MEGA 60 und MEGA 90

**MEGA 15**

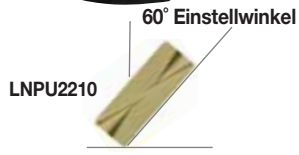





Ap1 max = 6 mm

**MEGA 60**

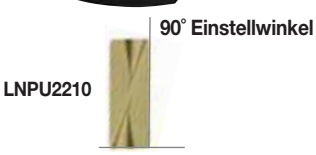





Ap1 max = 21 mm

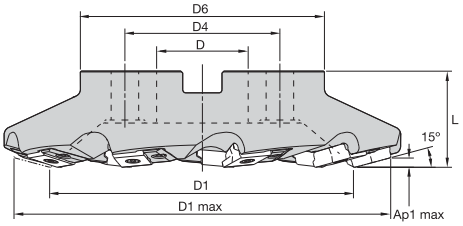
**MEGA 90**






Ap1 max = 25 mm

- Schnitttiefe Ap1 max. = 6 mm.
- Vier Schneidkanten pro Wendeschneidplatte.
- Ermöglicht hohe Vorschübe.
- Schutz des Fräserkörpers durch Hartmetallunterlagen.



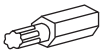



## MEGA15 • Planfräser • Hoher Vorschub • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D1 max | D | D4 | D6 | L | Ap1 max | Z | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4163319** | **MEGA15D125B06LN22** | 125 | 172 | 40 | — | 100 | 63 | 6,1 | 6 | 4,72 |
| **4163320** | **MEGA15D160C07LN22** | 160 | 207 | 40 | 67 | 130 | 63 | 6,1 | 7 | 6,49 |
| **4163321** | **MEGA15D200C09LN22** | 200 | 247 | 60 | 102 | 160 | 63 | 6,1 | 9 | 9,72 |
| **4163322** | **MEGA15D250C11LN22** | 250 | 297 | 60 | 102 | 225 | 63 | 6,1 | 11 | 14,36 |
| **4163703** | **MEGA15D315C13LN22** | 315 | 362 | 60 | 102 | 225 | 80 | 6,0 | 13 | 21,52 |

## Ersatzteile

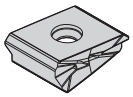


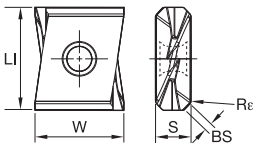



| D1 | Spannschraube | Nm | Unterlage | Universal-Drehmomentschlüssel | Schraubendreher-Bit |
|---|---|---|---|---|---|
| 125 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 160 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 200 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 250 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 315 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |

HINWEIS: Schraube für Unterlage: MS1162

## Wendeschneidplatten zum Fräsen • LNPU2210…






● Erste Wahl
○ Alternative

beyond

| | KC520M | KC725M | KCK15* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | | ● | ● |
| M | | | | |
| K | ● | | ● | ○ |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |

## LNPU-HD

| Katalognummer | LI | BS | W | Rε | S | hm | Schneidkanten | KC520M | KC725M | KCK15* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LNPU221012PNSRHD** | 26,50 | 2,31 | 25,01 | 1,20 | 10,00 | 0,23 | 4 | ● | ● | ● | ● |

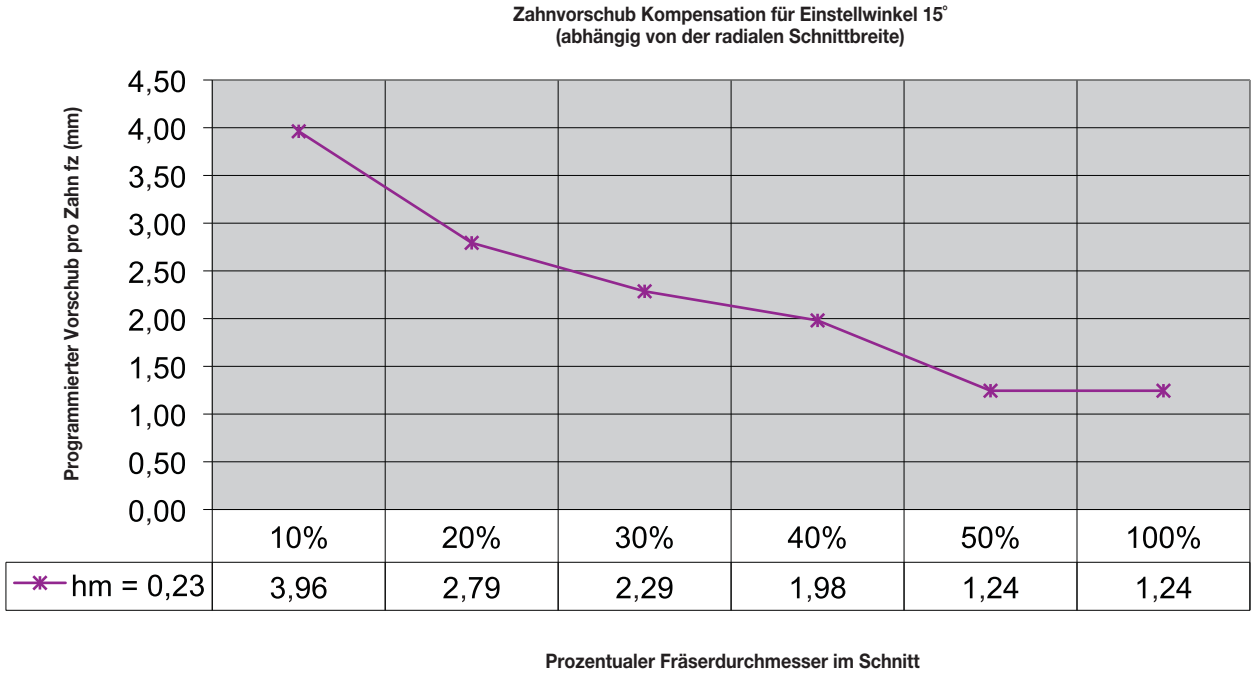
*Beyond™-Sorte.

## Empfohlene Anfangsschnittgeschwindigkeiten [m/min]

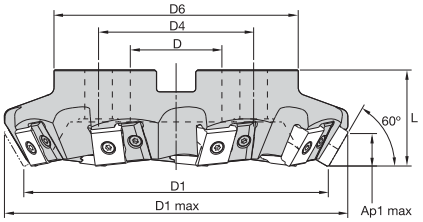
| Werkstoffgruppe | | KC520M | | | KC725M | | | KCK15 | | | KCPK30 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1 | – | – | – | 315 | **275** | 255 | – | – | – | 545 | **475** | 440 |
| | 2 | – | – | – | 260 | **230** | 195 | – | – | – | 335 | **305** | 275 |
| | 3 | – | – | – | 240 | **205** | 170 | – | – | – | 305 | **275** | 250 |
| | 4 | – | – | – | 215 | **180** | 145 | – | – | – | 225 | **210** | 190 |
| | 5 | – | – | – | 180 | **160** | 145 | – | – | – | 310 | **275** | 255 |
| | 6 | – | – | – | 160 | **120** | 95 | – | – | – | 190 | **165** | – |
| M | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| K | 1 | 325 | **295** | 260 | – | – | – | 505 | **460** | 410 | 355 | **320** | 285 |
| | 2 | 255 | **225** | 215 | – | – | – | 400 | **355** | 330 | 280 | **255** | 230 |
| | 3 | 215 | **190** | 170 | – | – | – | 335 | **300** | 275 | 235 | **210** | 195 |
| N | 1–2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| S | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 4 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| H | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

Die empfohlenen Anfangsschnittgeschwindigkeiten sind **fett** gedruckt.
Wenn die mittlere Spandicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

## Empfohlene Anfangsvorschübe



- Schnitttiefe Ap1 max. = 21 mm.
- Vier Schneidkanten pro Wendeschneidplatte.
- Bis zu 30 % höheres Zerspanungsvolumen.
- Schutz des Fräserkörpers durch Hartmetallunterlagen.



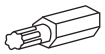



## MEGA60 • Planfräser • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D1 max | D | D4 | D6 | L | Ap1 max | Z | kg | max RPM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4147458** | **MEGA60D125B06LN22** | 125 | 150 | 40 | — | 90 | 63 | 21,4 | 6 | 3,76 | 11130 |
| **4147459** | **MEGA60D160C07LN22** | 160 | 185 | 40 | 67 | 130 | 63 | 21,4 | 7 | 5,73 | 9830 |
| **4147460** | **MEGA60D200C07LN22** | 200 | 225 | 60 | 102 | 160 | 63 | 21,4 | 7 | 8,17 | 8790 |
| **4147461** | **MEGA60D200C09LN22** | 200 | 225 | 60 | 102 | 160 | 63 | 21,4 | 9 | 8,26 | 8790 |
| **4147462** | **MEGA60D250C09LN22** | 250 | 275 | 60 | 102 | 225 | 63 | 21,4 | 9 | 12,93 | 7870 |
| **4147483** | **MEGA60D250C11LN22** | 250 | 275 | 60 | 102 | 225 | 63 | 21,4 | 11 | 13,09 | 7870 |
| **4147484** | **MEGA60D315C10LN22** | 315 | 340 | 60 | 102 | 225 | 80 | 21,4 | 10 | 21,29 | 7010 |
| **4147485** | **MEGA60D315C13LN22** | 315 | 340 | 60 | 102 | 225 | 80 | 21,4 | 13 | 21,39 | 7010 |

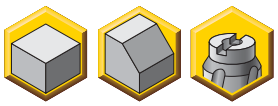
## Ersatzteile



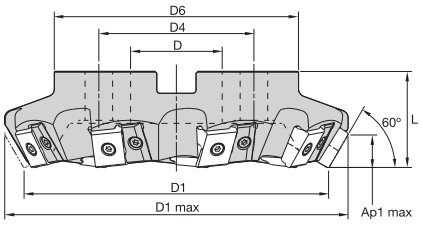



| D1 | Spannschraube | Nm | Unterlage | Universal-Drehmomentschlüssel | Schraubendreher-Bit |
|---|---|---|---|---|---|
| 125 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 160 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 200 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 250 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 315 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |

HINWEIS: Schraube für Unterlage: MS1162



- Schnitttiefe Ap1 max. = 21 mm.
- Vier Schneidkanten pro Wendeschneidplatte.
- Bis zu 30 % höheres Zerspanungsvolumen.
- Schutz des Fräserkörpers durch Hartmetallunterlagen.
- JIS-Standard.



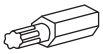



## MEGA60 • Planfräser • JIS (Japanischer Industriestandard)

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D1 max | D | D4 | D6 | L | Ap1 max | Z | kg | max RPM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4147486** | **MEGA60D125B06LN22J** | 125,0 | 150 | 38,1 | – | 97 | 63 | 21,4 | 6 | 4,15 | 11130 |
| **4147487** | **MEGA60D160C07LN22J** | 160,0 | 185 | 50,8 | – | 130 | 63 | 21,4 | 7 | 6,27 | 9830 |
| **4147488** | **MEGA60D200C07LN22J** | 200,0 | 225 | 47,6 | 101,6 | 160 | 63 | 21,4 | 7 | 9,02 | 8790 |
| **4147489** | **MEGA60D200C09LN22J** | 200,0 | 225 | 47,6 | 101,6 | 160 | 63 | 21,4 | 9 | 9,11 | 8790 |
| **4147490** | **MEGA60D250C09LN22J** | 250,0 | 275 | 47,6 | 101,6 | 225 | 63 | 21,4 | 9 | 14,47 | 7870 |
| **4147491** | **MEGA60D250C11LN22J** | 250,0 | 275 | 47,6 | 101,6 | 225 | 63 | 21,4 | 11 | 14,63 | 7870 |
| **4147492** | **MEGA60D315C10LN22J** | 315,0 | 340 | 47,6 | 101,6 | 225 | 80 | 21,4 | 10 | 22,94 | 7010 |
| **4147493** | **MEGA60D315C13LN22J** | 315,0 | 340 | 47,6 | 101,6 | 225 | 80 | 21,4 | 13 | 23,04 | 7010 |

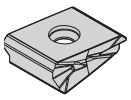
## Ersatzteile

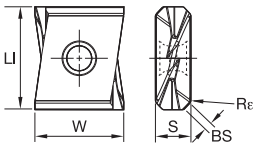


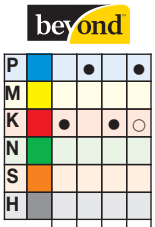
| D1 | Spannschraube | Nm | Unterlage | Universal-Drehmomentschlüssel | Schraubendreher-Bit |
|---|---|---|---|---|---|
| 125 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 160 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 200 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 250 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 315 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |

HINWEIS: Schraube für Unterlage: MS1162






● Erste Wahl
○ Alternative






## LNPU-HD

| Katalognummer | LI | BS | W | Rε | S | hm | Schneidkanten | KC520M | KC725M | KCK15* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LNPU221012PNSRHD** | 26,50 | 2,31 | 25,01 | 1,20 | 10,00 | 0,23 | 4 | ● | ● | ● | ● |

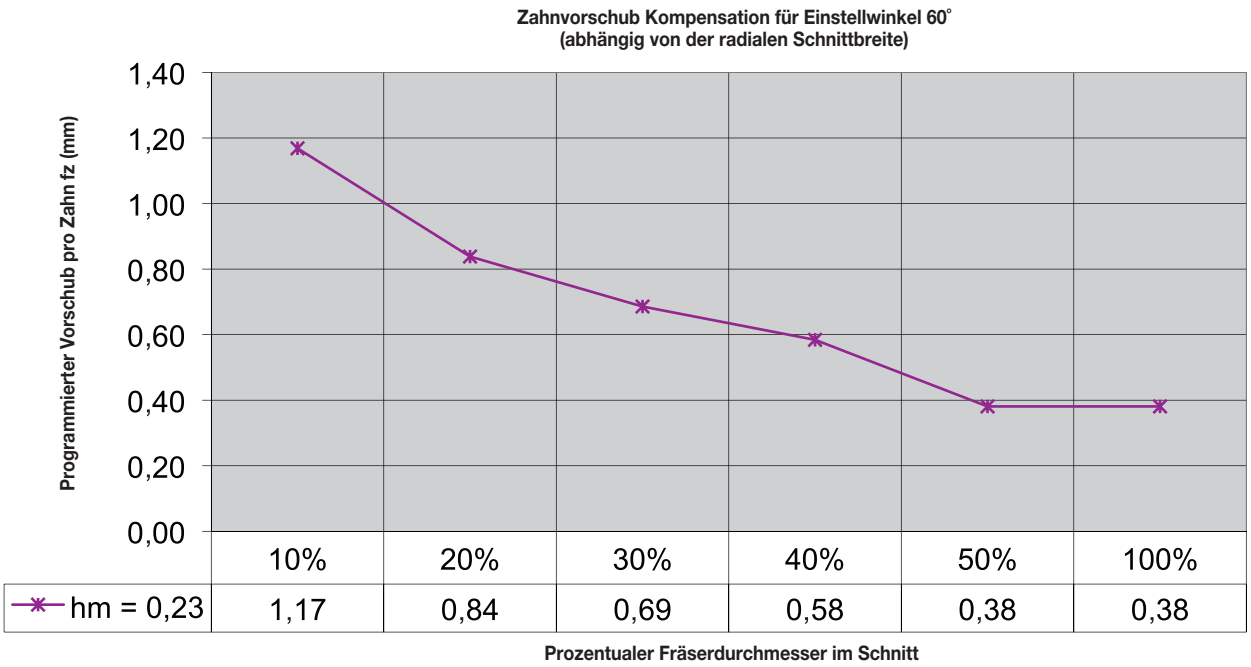
*Beyond™-Sorte.

## Empfohlene Anfangsschnittgeschwindigkeiten [m/min]

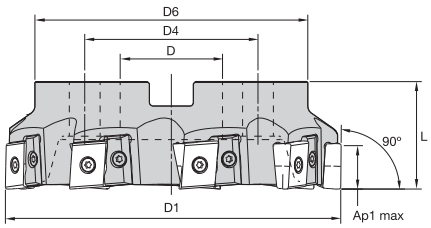
| Werkstoffgruppe | | KC520M | | | KC725M | | | KCK15 | | | KCPK30 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1 | – | – | – | 315 | **275** | 255 | – | – | – | 545 | **475** | 440 |
| | 2 | – | – | – | 260 | **230** | 195 | – | – | – | 335 | **305** | 275 |
| | 3 | – | – | – | 240 | **205** | 170 | – | – | – | 305 | **275** | 250 |
| | 4 | – | – | – | 215 | **180** | 145 | – | – | – | 225 | **210** | 190 |
| | 5 | – | – | – | 180 | **160** | 145 | – | – | – | 310 | **275** | 255 |
| | 6 | – | – | – | 160 | **120** | 95 | – | – | – | 190 | **165** | – |
| M | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| K | 1 | 325 | **295** | 260 | – | – | – | 505 | **460** | 410 | 355 | **320** | 285 |
| | 2 | 255 | **225** | 215 | – | – | – | 400 | **355** | 330 | 280 | **255** | 230 |
| | 3 | 215 | **190** | 170 | – | – | – | 335 | **300** | 275 | 235 | **210** | 195 |
| N | 1–2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| S | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 4 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| H | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

Die empfohlenen Anfangsschnittgeschwindigkeiten sind **fett** gedruckt.
Wenn die mittlere Spandicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

## Empfohlene Anfangsvorschübe



- Schnitttiefe Ap1 max. = 25 mm.
- Vier Schneidkanten pro Wendeschneidplatte.
- Bis zu 30 % höheres Zerspanungsvolumen.
- Schutz des Fräserkörpers durch Hartmetallunterlagen.



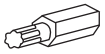



## MEGA90 • Planfräser • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D | D4 | D6 | L | Ap1 max | Z | kg | max RPM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4129656** | **MEGA90D125B06LN22** | 125 | 40 | — | 90 | 63 | 25,5 | 6 | 3,19 | 10070 |
| **4129657** | **MEGA90D160C07LN22** | 160 | 40 | 67 | 130 | 63 | 25,5 | 7 | 4,86 | 8900 |
| **4129658** | **MEGA90D200C07LN22** | 200 | 60 | 102 | 160 | 63 | 25,5 | 7 | 6,85 | 7960 |
| **4129659** | **MEGA90D200C09LN22** | 200 | 60 | 102 | 160 | 63 | 25,5 | 9 | 6,92 | 7960 |
| **4129660** | **MEGA90D250C09LN22** | 250 | 60 | 102 | 160 | 63 | 25,5 | 9 | 9,82 | 7120 |
| **4129661** | **MEGA90D250C11LN22** | 250 | 60 | 102 | 160 | 63 | 25,5 | 11 | 9,95 | 7120 |
| **4129662** | **MEGA90D315C10LN22** | 315 | 60 | 102 | 225 | 80 | 25,5 | 10 | 17,66 | 6340 |
| **4129664** | **MEGA90D315C13LN22** | 315 | 60 | 102 | 225 | 80 | 25,5 | 13 | 17,78 | 6340 |

## Ersatzteile

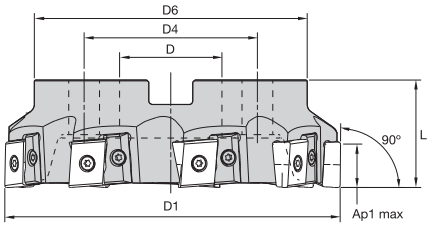


| D1 | Spannschraube | Nm | Unterlage | Universal-Drehmomentschlüssel | Schraubendreher-Bit |
|---|---|---|---|---|---|
| 125 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 160 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 200 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 250 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 315 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |

HINWEIS: Schraube für Unterlage: MS1162

- Schnitttiefe Ap1 max. = 25 mm.
- Vier Schneidkanten pro Wendeschneidplatte.
- Bis zu 30 % höheres Zerspanungsvolumen.
- Schutz des Fräserkörpers durch Hartmetallunterlagen.
- JIS-Standard.



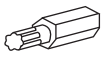



## MEGA90 • Planfräser • JIS (Japanischer Industriestandard)

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D | D4 | D6 | L | Ap1 max | Z | kg | max RPM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4129665** | **MEGA90D125B06LN22J** | 125,0 | 38 | – | 97 | 63 | 25,5 | 6 | 3,44 | 10070 |
| **4129666** | **MEGA90D160C07LN22J** | 160,0 | 51 | – | 130 | 63 | 25,5 | 7 | 5,63 | 8900 |
| **4129667** | **MEGA90D200C07LN22J** | 200,0 | 48 | 101,6 | 160 | 63 | 25,5 | 7 | 7,63 | 7960 |
| **4129668** | **MEGA90D200C09LN22J** | 200,0 | 48 | 101,6 | 160 | 63 | 25,5 | 9 | 7,70 | 7960 |
| **4129669** | **MEGA90D250C09LN22J** | 250,0 | 48 | 101,6 | 160 | 63 | 25,5 | 9 | 11,09 | 7120 |
| **4129670** | **MEGA90D250C11LN22J** | 250,0 | 48 | 101,6 | 160 | 63 | 25,5 | 11 | 11,22 | 7120 |
| **4129671** | **MEGA90D315C10LN22J** | 315,0 | 48 | 101,6 | 225 | 80 | 25,5 | 10 | 19,31 | 6340 |
| **4129672** | **MEGA90D315C13LN22J** | 315,0 | 48 | 101,6 | 225 | 80 | 25,5 | 13 | 19,46 | 6340 |

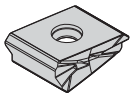
## Ersatzteile

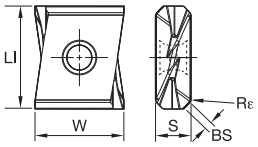


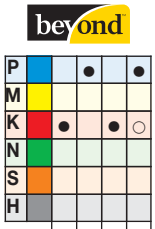
| D1 | Spannschraube | Nm | Unterlage | Universal-Drehmomentschlüssel | Schraubendreher-Bit |
|---|---|---|---|---|---|
| 125 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 160 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 200 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 250 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |
| 315 | **MS1162** | 5,0 | **SM-906** | **DTQ3054** | **BTQT25** |

HINWEIS: Schraube für Unterlage: MS1162






● Erste Wahl
○ Alternative






## LNPU-HD

| Katalognummer | LI | BS | W | Rε | S | hm | Schneidkanten | KC520M | KC725M | KCK15* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LNPU221012PNSRHD** | 26,50 | 2,31 | 25,01 | 1,20 | 10,00 | 0,23 | 4 | ● | ● | ● | ● |

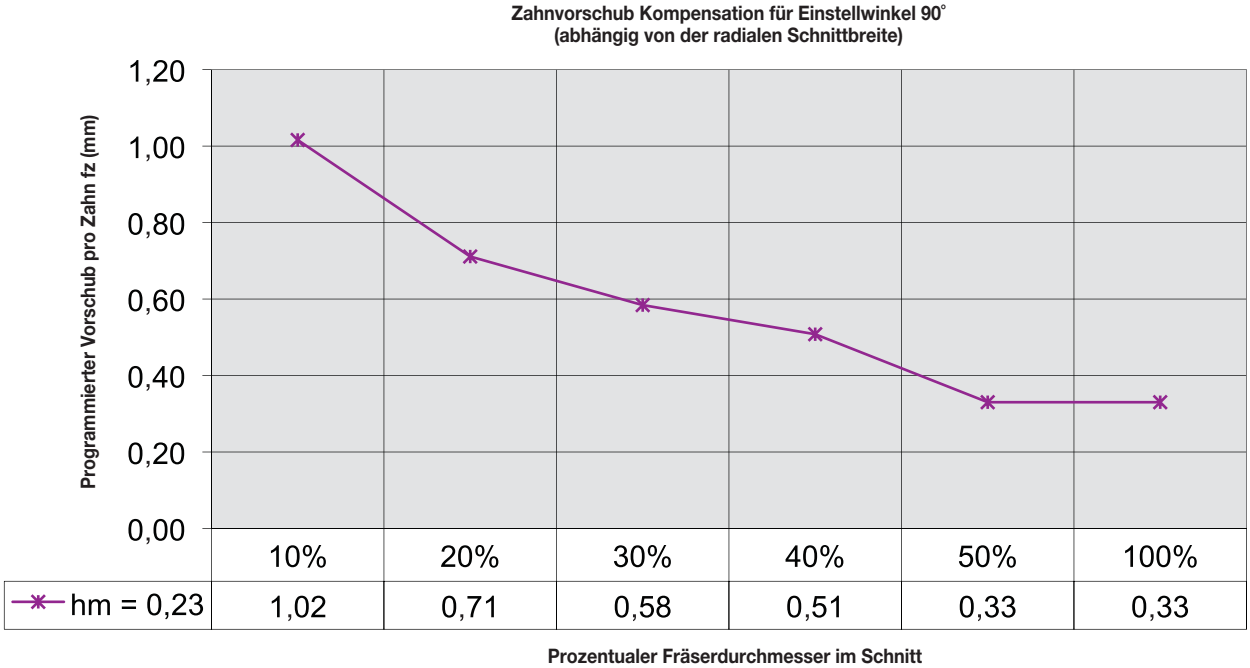
*Beyond™-Sorte.

## Empfohlene Anfangsschnittgeschwindigkeiten [m/min]

| Werkstoffgruppe | | KC520M | | | KC725M | | | KCK15 | | | KCPK30 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1 | – | – | – | 260 | **230** | 215 | – | – | – | 455 | **395** | 370 |
| | 2 | – | – | – | 220 | **190** | 160 | – | – | – | 280 | **255** | 230 |
| | 3 | – | – | – | 200 | **170** | 140 | – | – | – | 255 | **230** | 205 |
| | 4 | – | – | – | 180 | **150** | 120 | – | – | – | 190 | **175** | 160 |
| | 5 | – | – | – | 150 | **135** | 120 | – | – | – | 260 | **230** | 210 |
| | 6 | – | – | – | 130 | **100** | 80 | – | – | – | 160 | **135** | – |
| M | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| K | 1 | 270 | **245** | 215 | – | – | – | 420 | **385** | 340 | 295 | **265** | 240 |
| | 2 | 210 | **190** | 175 | – | – | – | 335 | **295** | 275 | 235 | **210** | 190 |
| | 3 | 175 | **160** | 145 | – | – | – | 280 | **250** | 230 | 195 | **175** | 160 |
| N | 1–2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| S | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 4 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| H | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

Die empfohlenen Anfangsschnittgeschwindigkeiten sind **fett** gedruckt.
Wenn die mittlere Spandicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

## Empfohlene Anfangsvorschübe





# KCMS Kassetten-Frässystem • zum Plan-, Eck- und Kopierfräsen

## Hauptanwendungsbereich

Das KCMS Kassetten-Frässystem zum Plan-, Eck- und Kopierfräsen bietet die bestmögliche wirtschaftliche Flexibilität. Das System ermöglicht Schrupp- und Schlichtarbeiten mit demselben Werkzeug und verringert dadurch die kostenintensiven Ausfallzeiten aufgrund von Werkzeugwechsel. Die Einfachheit, mit der die Kassetten und Wendeschneidplatten gewechselt werden können, erweitert die Gesamtfunktionalität des Werkzeugs und macht das KCMS Kassetten-Frässystem zur ersten Wahl allgemeiner Schrupp- und Schlichtarbeiten.

## Merkmale und Vorteile

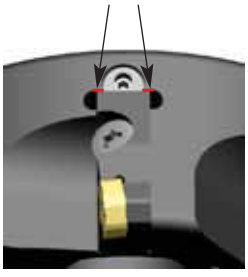
| Merkmale | Vorteile |
|---|---|
| Schruppen und Schlichten mit einem Werkzeug. | Einstellbare Plattensitze in Kombination mit Anschlagstopp für schnellen Kassettenwechsel. |
| Einfacher Wechsel von Kassetten mit unterschiedlichen Wendeschneidplatten und Einstellwinkeln. | Höchste Flexibilität bei geringeren Kosten. |
| Anschlagstopp für schnellen Kassettenwechsel. | Sofort einsatzbereit durch exzellenten Planlauf und keinen Einstellaufwand für Schrupparbeiten. |
| Einfaches Einstellen des Planlaufs. | Für Schlichtarbeiten mit perfekter Oberflächengüte geeignet. |

## Hauptmerkmale des KCMS Systems –
Schruppen und Schlichten mit einem Werkzeug

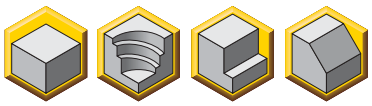


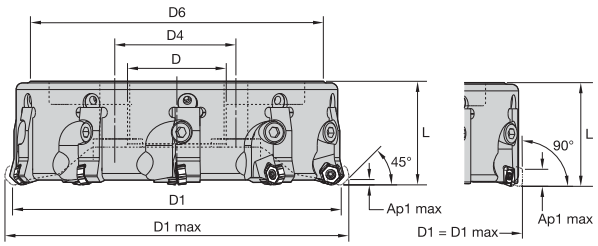

Standardausführung
D1 = 125–315 mm

- Anschlagstopp für schnellen Kassettenwechsel.
- Sofort einsatzbereit ohne Einstellaufwand für Schrupparbeiten.



- Schruppen und Schlichten mit einem einzigen Werkzeug.
- Anschlagstopp für einen schnellen Kassettenwechsel.
- Einfaches Einstellen des Planlaufs.
- Einfacher Wechsel von Kassetten mit unterschiedlichen Wendeschneidplatten und Einstellwinkeln.






## KCMS Kassetten-Frässystem • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D | D4 | D6 | L | Betätigungskraft (lbs.) | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4136313** | **KCMS125Z06ADJ** | 125 | 40 | – | 108 | 63 | 6 | 3,45 |
| **4136314** | **KCMS125Z08ADJ** | 125 | 40 | – | 108 | 63 | 8 | 3,20 |
| **4136315** | **KCMS160Z08ADJ** | 160 | 40 | 67 | 137 | 63 | 8 | 5,52 |
| **4136316** | **KCMS160Z12ADJ** | 160 | 40 | 67 | 137 | 63 | 12 | 5,28 |
| **4136317** | **KCMS200Z10ADJ** | 200 | 60 | 102 | 178 | 63 | 10 | 8,87 |
| **4136318** | **KCMS200Z14ADJ** | 200 | 60 | 102 | 178 | 63 | 14 | 8,31 |
| **4136319** | **KCMS250Z12ADJ** | 250 | 60 | 102 | 228 | 63 | 12 | 14,75 |
| **4136320** | **KCMS250Z18ADJ** | 250 | 60 | 102 | 228 | 63 | 18 | 13,90 |
| **4136321** | **KCMS315Z16ADJ** | 315 | 60 | 102 | 293 | 80 | 16 | 30,92 |
| **4136322** | **KCMS315Z22ADJ** | 315 | 60 | 102 | 293 | 80 | 22 | 30,07 |

## Ersatzteile • für Durchmesser 125 mm bis 315 mm







| Schraube für Kassette | Nm | Klemmkeil | Verstellschraube |
|---|---|---|---|
| **MS1294** | 20,0 | **12748308500** | **12748600900** |

## Kassetten

| Bestellnummer | Katalognummer | Wendeschneidplatte-Typ | Entspr. Fräswerkzeugplattform* | Bit-Größe der WSP-Schraube | Ap max |
|---|---|---|---|---|---|
| **4160408** | **KCMS-AD1505CA** | AD.T1505 | – | T15 | 14,0 |
| **4160406** | **KCMS-AP1003CA** | AP.T1003 | – | T8 | 8,0 |
| **4160407** | **KCMS-AP1604CA** | AP.T1604 | – | T15 | 15,0 |
| **4160403** | **KCMS-ED10CA** | ED.T10T3 | Mill 1-10 | 7 IP | 10,0 |
| **3648533** | **KCMS-ED14CA** | EC14/ED14 | Mill 1-14 | 9 IP | 14,0 |
| **4160404** | **KCMS-ED18CA** | ED.T1805 | Mill 1-18 | 15 IP | 18,0 |
| **4160280** | **KCMS-HN06CA** | HN.J0604/XNGJ0604 | Dodeka Mini | T15 | 3,2 |
| **4160282** | **KCMS-HN06HDCA** | HN.J0604 | Dodeka Mini | T15 | 4,4 |
| **4160281** | **KCMS-HN06HFCA** | HN.J0604 | Dodeka Mini | T15 | 1,6 |
| **4160393** | **KCMS-HN09CA** | HN.J0905/XNGJ0905 | Dodeka | T15 | 4,5 |
| **4160394** | **KCMS-HN09HFCA** | HN.J0905 | Dodeka | T15 | 2,0 |
| **4160402** | **KCMS-MDHX10CA** | MDHX1004 | Fix-Perfect Finisher | T20 | 0,7 |
| **2511343** | **KCMS-OF06CA** | OF.T06L5 | KSOM Mini | 15 IP | 9,0 |
| **2245926** | **KCMS-OF07CA** | OF.T07L6 | KSOM | 20 IP | 11,0 |
| **4160409** | **KCMS-RP1204CA** | RP.T1204 | KSRM Daisy | 15 IP | 6,0 |
| **4160410** | **KCMS-RP1605CA** | RP.T1605 | KSRM Daisy | 15 IP | 8,0 |
| **2266872** | **KCMS-SD12CA** | SD.T1204 | KSSM90 | 15 IP | 9,2 |
| **4160395** | **KCMS-SE1203CA** | SE.N1203/SE.R1203 | – | T20 | 6,0 |
| **4160396** | **KCMS-SE1204CA** | SE.N1204/SE.R1204 | – | T20 | 6,0 |
| **2267054** | **KCMS-SE14CA** | SE.T1404/SECW1404 | KSSM45 | 15 IP | 6,6 |
| **4160397** | **KCMS-SE1504CA** | SE.N1504/SE.R1504 | – | T20 | 8,0 |
| **4160405** | **KCMS-SP10CA** | SP.T10T3 | KSSM90 | 9 IP | 6,6 |
| **4160398** | **KCMS-SP1203CA** | SP.N1203 | – | T20 | 9,0 |
| **4160399** | **KCMS-SP1504CA** | SP.N1504 | – | T20 | 12,0 |
| **4160400** | **KCMS-TP1603CA** | TP.N1603 | – | T20 | 12,0 |
| **4160401** | **KCMS-TP2204CA** | TP.N2204/TP.R2204 | – | T20 | 18,0 |

* Alle Details zu unserem Wendeschneidplatten-Programm und zu den Schnittbedingungen finden Sie unter den Hauptplattformen.

| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | KCMS-MDHX10CA | KCMS-HN06HFCA | KCMS-HN06CA | KCMS-HN06HDCA | KCMS-HN09HFCA | KCMS-HN09CA | KCMS-OF06CA | KCMS-OF07CA | KCMS-SE14CA |
| | Bestellnr. 4160402 | Bestellnr. 4160281 | Bestellnr. 4160280 | Bestellnr. 4160282 | Bestellnr. 4160394 | Bestellnr. 4160393 | Bestellnr. 2511343 | Bestellnr. 2245926 | Bestellnr. 2267054 |
| D1 | D1 max | D1 max | D1 max | D1 max | D1 max | D1 max | D1 max | D1 max | D1 max |
| 125 | 125 | 138 | 133 | 131 | 142,9 | 136 | 134 | 136 | 139 |
| 160 | 160 | 173 | 168 | 166 | 177,9 | 171 | 169 | 171 | 174 |
| 200 | 200 | 213 | 208 | 206 | 217,9 | 211 | 209 | 211 | 214 |
| 250 | 250 | 263 | 258 | 256 | 267,9 | 261 | 259 | 261 | 264 |
| 315 | 315 | 328 | 323 | 321 | 332,9 | 326 | 324 | 326 | 329 |

| |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | KCMS-ED10CA | KCMS-ED14CA | KCMS-ED18CA | KCMS-AP1003CA | KCMS-AD1505CA | KCMS-AP1604CA | KCMS-SP10CA | KCMS-SD12CA |
| | Bestellnr. 4160403 | Bestellnr. 3648533 | Bestellnr. 4160404 | Bestellnr. 4160406 | Bestellnr. 4160408 | Bestellnr. 4160407 | Bestellnr. 4160405 | Bestellnr. 2266872 |
| D1 | D1 max | D1 max | D1 max | D1 max | D1 max | D1 max | D1 max | D1 max |
| 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 |
| 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| 315 | 315 | 315 | 315 | 315 | 315 | 315 | 315 | 315 |

| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | KCMS-RP1204CA | KCMS-RP1605CA | KCMS-SE1203CA | KCMS-SE1204CA | KCMS-SE1504CA | KCMS-SP1203CA | KCMS-SP1504CA | KCMS-TP1603CA | KCMS-TP2204CA |
| | Bestellnr. 4160409 | Bestellnr. 4160410 | Bestellnr. 4160395 | Bestellnr. 4160396 | Bestellnr. 4160397 | Bestellnr. 4160398 | Bestellnr. 4160399 | Bestellnr. 4160400 | Bestellnr. 4160401 |
| D1 | D1 max | D1 max | D1 max | D1 max | D1 max | D1 max | D1 max | D1 max | D1 max |
| 125 | 125 | 125 | 139 | 139 | 143 | 130,6 | 132,2 | 125 | 125 |
| 160 | 160 | 160 | 174 | 174 | 178 | 165,6 | 167,2 | 160 | 160 |
| 200 | 200 | 200 | 214 | 214 | 218 | 205,6 | 207,2 | 200 | 200 |
| 250 | 250 | 250 | 264 | 264 | 268 | 255,6 | 257,2 | 250 | 250 |
| 315 | 315 | 315 | 329 | 329 | 333 | 320,6 | 322,2 | 315 | 315 |

HINWEIS: Bitte bestellen Sie KCMS Fräserkörper und Kassetten separat.



# KenFeed™ 2X • Das ultimative und innovative Konzept zur Anwendung der aktuellsten Frässtrategien mit hohem Vorschub

## Hauptanwendungsbereich

Der KenFeed 2X beinhaltet eine doppelseitige Trigon-Wendeschneidplatte mit sechs Schneidkanten für ein überragendes Zerspanungsvolumen und eine hohe Produktivität durch hohe Vorschübe bei Schrupparbeiten

## Merkmale und Vorteile

| Merkmale | Funktionen |
|---|---|
| Doppelseitiges Wendeschneidplattenkonzept. | Sechs Schneidkanten. |
| Stabile Wendeschneidplattenausführung und Geometrie. | Höhere Stabilität und Zuverlässigkeit. |
| Großer Freiwinkel an Fräsern und Wendeschneidplatten. | Fräser können mit höherem Vorschub und einem besseren Schrägeintauch-Verfahren eingestzt werden. |
| Konzipiert für unterschiedliche Fräsbearbeitungen. | Verwendbar zum Taschenfräsen, Eintauchfräsen, Profilfräsen, Planfräsen und zum Tauchen in Z-Achse. |

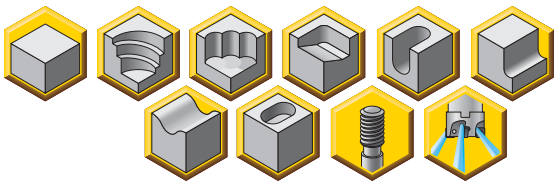


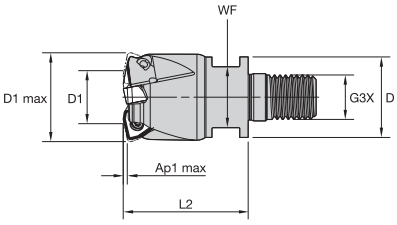
## Vorteile

- Hohe Wirtschaftlichkeit aufgrund der Kosten pro Schneidkante.
- Überragendes Zerspanungsvolumen - Vorschub pro Zahn von bis zu 2,5 mm beim Taschenfräsen bei längerer Standzeit.
- Für alle Fräsanwendungen geeignet.
- Geeignet für die Bearbeitung mit bis zu 10 x L/D aufgrund der geringen Radialkräfte.



- Enorme Steigerung des Zerspanungsvolumens unter Verwendung der aktuellsten Frässtrategien.
- Entwickelt für einen Vorschub pro Zahn von bis zu 2,5 mm.
- Ideal geeignet für Taschenfräsen, Schräg-Eintauchfräsen und spiralförmige Interpolationen Eintauchen in Z-Achse.
- Erste Wahl für tiefe Hohlräume oder ab 3 x D.



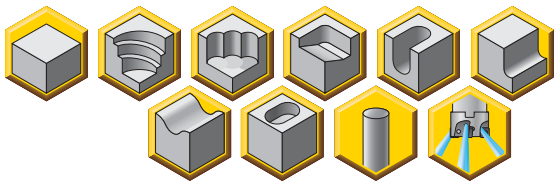


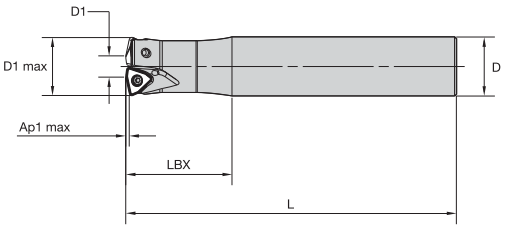


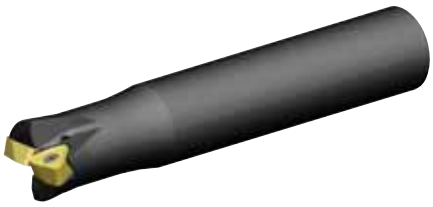

## Aufschraubbare Schaftfräser • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 max | D1 | D | WF | G3X | L2 | Ap1 max | Z | kg | max RPM | Wendeschneidplatte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4113983** | **KF2X25Z02M12WO09** | 25 | 9 | 21 | 17 | M12 | 35 | 1,5 | 2 | 0,09 | 37000 | WOEJ090512__ |
| **4113984** | **KF2X32Z03M16WO09** | 32 | 16 | 29 | 22 | M16 | 45 | 1,5 | 3 | 0,22 | 30900 | WOEJ090512__ |
| **4113985** | **KF2X35Z03M16WO09** | 35 | 19 | 29 | 22 | M16 | 45 | 1,5 | 3 | 0,24 | 29000 | WOEJ090512__ |
| **4113986** | **KF2X42Z04M16WO09** | 42 | 26 | 29 | 22 | M16 | 45 | 1,5 | 4 | 0,28 | 25800 | WOEJ090512__ |

- Enorme Steigerung des Zerspanungsvolumens unter Verwendung der aktuellsten Frässtrategien.
- Entwickelt für einen Vorschub pro Zahn von bis zu 2,5 mm.
- Ideal geeignet für Taschenfräsen, Schräg-Eintauchfräsen und spiralförmige Interpolationen Eintauchen in Z-Achse.
- Erste Wahl für tiefe Hohlräume oder ab 3 x D.





## Schaftfräser • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 max | D1 | D | L | LBX | Ap1 max | Z | kg | max RPM | Wendeschneidplatte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4113987** | **KF2X25Z02A25WO09L140** | 25 | 9 | 25 | 140 | 45 | 1,5 | 2 | 0,46 | 37000 | WOEJ090512__ |
| **4113988** | **KF2X25Z02A25WO09L200** | 25 | 9 | 25 | 200 | 45 | 1,5 | 2 | 0,68 | 37000 | WOEJ090512__ |
| **4113989** | **KF2X25Z02A25WO09L300** | 25 | 9 | 25 | 300 | 45 | 1,5 | 2 | 1,05 | 37000 | WOEJ090512__ |
| **4113990** | **KF2X28Z02A25WO09L200** | 28 | 11 | 25 | 200 | 45 | 1,5 | 2 | 0,70 | 34000 | WOEJ090512__ |
| **4113991** | **KF2X32Z03A32WO09L150** | 32 | 16 | 32 | 150 | 50 | 1,5 | 3 | 0,82 | 30900 | WOEJ090512__ |
| **4113992** | **KF2X32Z03A32WO09L200** | 32 | 16 | 32 | 200 | 50 | 1,5 | 3 | 1,13 | 30900 | WOEJ090512__ |
| **4113993** | **KF2X32Z03A32WO09L300** | 32 | 16 | 32 | 300 | 50 | 1,5 | 3 | 1,75 | 30900 | WOEJ090512__ |
| **4113994** | **KF2X35Z03A32WO09L200** | 35 | 19 | 32 | 200 | 45 | 1,5 | 3 | 1,16 | 29000 | WOEJ090512__ |

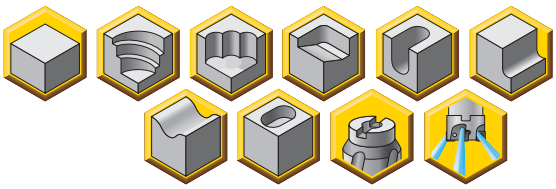
## Ersatzteile

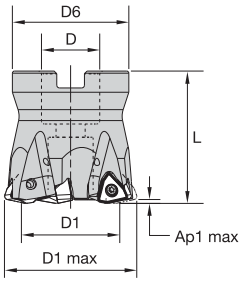




| D1 max | Spannschraube | Nm | Torx Plus-Schraubendreher |
|---|---|---|---|
| 25 | **MS2235** | 1,0 | **DT8IP** |
| 28 | **MS2235** | 1,0 | **DT8IP** |
| 32 | **MS2235** | 1,0 | **DT8IP** |
| 35 | **MS2235** | 1,0 | **DT8IP** |
| 42 | **MS2235** | 1,0 | **DT8IP** |

- Enorme Steigerung des Zerspanungsvolumens unter Verwendung der aktuellsten Frässtrategien.
- Entwickelt für einen Vorschub pro Zahn von bis zu 2,5 mm.
- Ideal geeignet für Taschenfräsen, Schräg-Eintauchfräsen und spiralförmige Interpolationen Eintauchen in Z-Achse.
- Erste Wahl für tiefe Hohlräume oder ab 3 x D.










## Planfräser • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 max | D1 | D | D6 | L | Ap1 max | Z | kg | max RPM | Wendeschneidplatte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4113995** | **KF2X40Z04WO09** | 40 | 24 | 22 | 37 | 40 | 1,5 | 4 | 0,18 | 26600 | WOEJ090512__ |
| **4113996** | **KF2X50Z05WO09** | 50 | 34 | 22 | 44 | 50 | 1,5 | 5 | 0,39 | 23100 | WOEJ090512__ |
| **4113997** | **KF2X52Z05WO09** | 52 | 36 | 22 | 44 | 50 | 1,5 | 5 | 0,42 | 22600 | WOEJ090512__ |
| **4113998** | **KF2X63Z05WO09** | 63 | 47 | 22 | 60 | 50 | 1,5 | 5 | 0,76 | 20100 | WOEJ090512__ |
| **4113999** | **KF2X66Z06WO09** | 66 | 50 | 27 | 60 | 50 | 1,5 | 6 | 0,78 | 19600 | WOEJ090512__ |
| **4114000** | **KF2X80Z07WO09** | 80 | 64 | 27 | 60 | 50 | 1,5 | 7 | 1,07 | 17500 | WOEJ090512__ |

## Ersatzteile





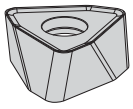

| D1 max | Spannschraube | Nm | Torx Plus-Schraubendreher | Spannschraube mit Zylinderkopf | Innensechskantschraube mit Kühlmittelriefe |
|---|---|---|---|---|---|
| 40 | **MS2235** | 1,0 | **DT8IP** | **–** | KLSSM22-39-CG |
| 50 | **MS2235** | 1,0 | **DT8IP** | **125.025** | – |
| 52 | **MS2235** | 1,0 | **DT8IP** | **125.025** | – |
| 63 | **MS2235** | 1,0 | **DT8IP** | **125.025** | – |
| 66 | **MS2235** | 1,0 | **DT8IP** | **125.225** | – |
| 80 | **MS2235** | 1,0 | **DT8IP** | **125.230** | – |

- Doppelseitige Wendeschneidplatte mit sechs Schneidkanten.
- Einzigartiges und stabiles Wendeschneidplattendesign für hohe Vorschübe (bis zu 2,5 mm pro Zahn).
- Die HD-Geometrie ist die erste Wahl für Stähle, hochfeste Stähle und Gusseisen.
- Die GD-Geometrie ermöglicht niedrigere Schnittkräfte und ist die erste Wahl für weiche Werkstoffe.

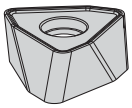
● Erste Wahl
○ Alternative

beyond

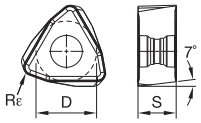
| | KC522M | KC725M | KCK15* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|
| P | ○ | ● | | ● |
| M | ● | ● | | ○ |
| K | ○ | | ● | ○ |
| N | | | | |
| S | ● | ● | | |
| H | ○ | | | |



-GD



-HD

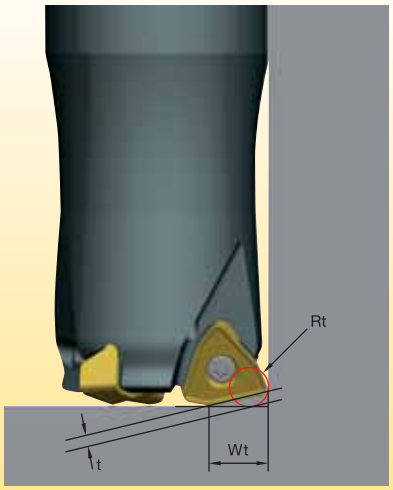



## WOEJ-GD und -HD

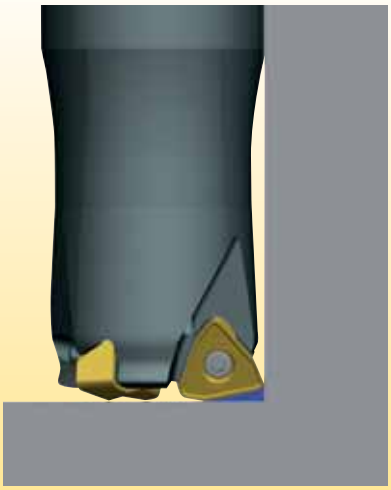
| Katalognummer | D | Rε | S | Schneidkanten |
|---|---|---|---|---|
| **WOEJ090512SRGD** | 8,91 | 1,22 | 5,42 | 6 |
| **WOEJ090512SRHD** | 8,91 | 1,23 | 5,47 | 6 |

*Beyond™-Sorte.

## Allgemeine Programmierhinweise zur Anwendung von KenFeed 2X




| Rt | Wt | t |
|---|---|---|
| 2.70 | 8.15 | 1.15 |



**Verwenden Sie bei der CAM-Programmierung den Rt-Wert, um KenFeed 2X als torisches Werkzeug einzusetzen. Der T-Wert gibt den nicht abgetragenen Teil der Oberfläche an.**

## Empfohlene Anfangsschnittgeschwindigkeiten [m/min]

| Werkstoffgruppe | | KC522M | | | KC725M | | | KCK15 | | | KCPK30 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1 | 395 | **345** | 325 | 315 | **275** | 255 | – | – | – | 545 | **475** | 440 |
| | 2 | 330 | **290** | 240 | 260 | **230** | 195 | – | – | – | 335 | **305** | 275 |
| | 3 | 305 | **255** | 215 | 240 | **205** | 170 | – | – | – | 305 | **275** | 250 |
| | 4 | 270 | **225** | 180 | 215 | **180** | 145 | – | – | – | 225 | **210** | 190 |
| | 5 | 225 | **200** | 180 | 180 | **160** | 145 | – | – | – | 310 | **275** | 255 |
| | 6 | 200 | **150** | 120 | 160 | **120** | 95 | – | – | – | 190 | **165** | – |
| M | 1 | 245 | **215** | 200 | 205 | **180** | 165 | – | – | – | 250 | **220** | 190 |
| | 2 | 225 | **190** | 160 | 185 | **160** | 130 | – | – | – | 225 | **195** | 170 |
| | 3 | 170 | **145** | 115 | 140 | **120** | 95 | – | – | – | 175 | **160** | 140 |
| K | 1 | 275 | **250** | 220 | – | – | – | 505 | **460** | 410 | 355 | **320** | 285 |
| | 2 | 215 | **195** | 180 | – | – | – | 400 | **355** | 330 | 280 | **255** | 230 |
| | 3 | 180 | **160** | 145 | – | – | – | 335 | **300** | 275 | 235 | **210** | 195 |
| N | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| S | 1 | 50 | **45** | 35 | 45 | **35** | 30 | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | 50 | **45** | 35 | 45 | **35** | 30 | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | 60 | **50** | 35 | 55 | **45** | 30 | – | – | – | – | – | – |
| | 4 | 85 | **60** | 45 | 75 | **55** | 35 | – | – | – | – | – | – |
| H | 1 | 145 | **110** | 85 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

Die empfohlenen Anfangsschnittgeschwindigkeiten sind **fett** gedruckt.
Wenn die mittlere Spandicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

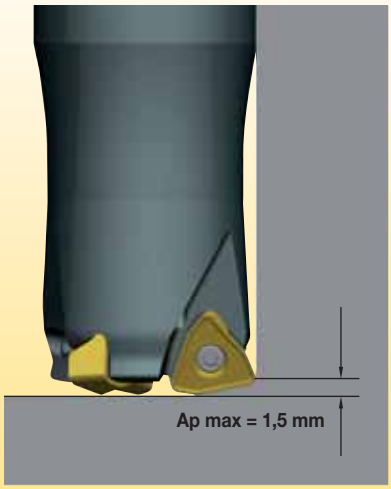
## Empfohlene Anfangsvorschübe

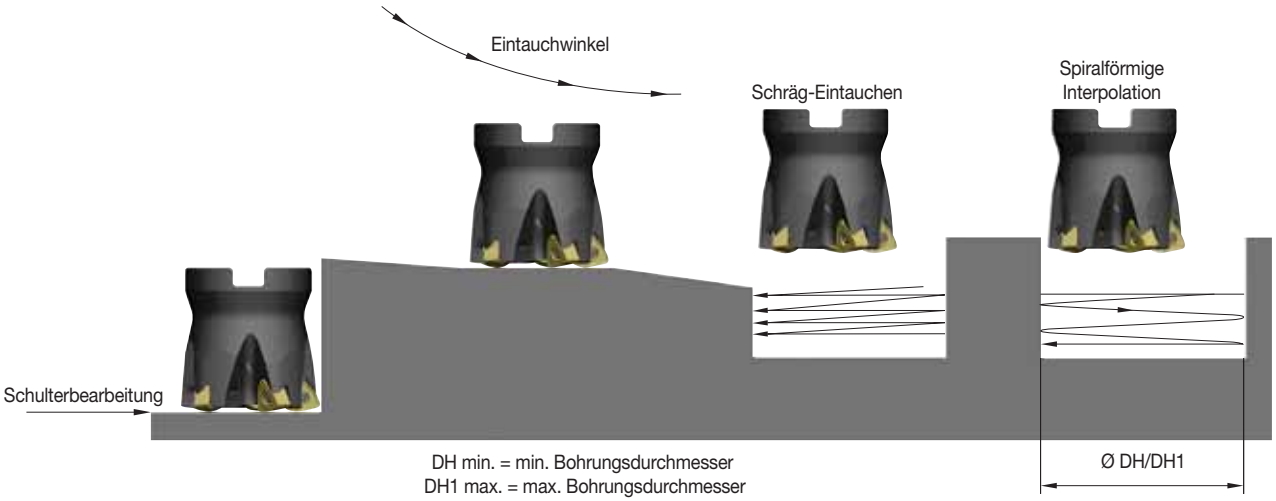
| Wendeschneidplatten-Geometrie | ap max mm | fz max mm | Empfohlene Startwerte ap (mm) | Empfohlene Startwerte fz (mm) |
|---|---|---|---|---|
| ...HD | 1,5 | 2,5 | 1.1 | 1.0 |
| ...GD | 1,5 | 2,5 | 1.0 | 0.7 |

## Anpassung der axialen Schnitttiefe Ap entsprechend der Auskraglänge

| L/D-Verhältnis | empfohlene startwerte für Ap |
|---|---|
| <3 | 1,2 mm |
| >3–<5 | 0,9 mm |
| >5–<7 | 0,7 mm |
| >7 | 0,5 mm |

**Beim Einsatz mit längerer Auskragungen sind die empfohlenen Anfangswerte für Ap zu berücksichtigen.**






## Werte für lineares Eintauchfräsen und spiralförmige Interpolation in das volle Material

| Fräser-Typ | Katalognummer | Empfohlener Schrägeintauch-Winkel (bei kontinuierlichem Eintauchen) | Max. Schrägeintauch-Winkel bei Ap max. (nicht für kontinuierliches Eintauchen geeignet) | Max. Schrägeintauch-Winkel bei 360° spiralförmiger Interpolation | DH Min. Durchmesser | DH1 Sachlochbohrung | Max. Bohrungsdurchmesser (Durchgangsbohrung) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aufschraubbar | **KF2X2X25Z02M12WO09** | 3.6 | 5.4 | 3.1 | 26.5 | 33.7 | 50 |
| | **KF2X32Z03M16WO09** | 1.8 | 2.7 | 1.7 | 41.2 | 48.4 | 64 |
| | **KF2X35Z03M16WO09** | 1.6 | 2.4 | 1.4 | 46.8 | 54.0 | 70 |
| | **KF2X42Z04M16WO09** | 1.2 | 1.9 | 0.8 | 68.7 | 75.9 | 84 |
| Schaftfräser | **KF2X25Z02A25WO09L140** | 3.6 | 5.4 | 3.1 | 26.5 | 33.7 | 50 |
| | **KF2X25Z02A25WO09L200** | 3.6 | 5.4 | 3.1 | 26.5 | 33.7 | 50 |
| | **KF2X25Z02A25WO09L300** | 3.6 | 5.4 | 3.1 | 26.5 | 33.7 | 50 |
| | **KF2X28Z02A25WO09L200** | 3.1 | 4.6 | 2.5 | 31.6 | 38.8 | 56 |
| | **KF2X32Z03A32WO09L150** | 1.8 | 2.7 | 1.7 | 41.2 | 48.4 | 64 |
| | **KF2X32Z03A32WO09L200** | 1.8 | 2.7 | 1.7 | 41.2 | 48.4 | 64 |
| | **KF2X32Z03A32WO09L300** | 1.8 | 2.7 | 1.7 | 41.2 | 48.4 | 64 |
| | **KF2X35Z03A32WO09L200** | 1.6 | 2.4 | 1.4 | 46.8 | 54.0 | 70 |
| Planfräser | **KF2X40Z04WO09** | 1.3 | 2.0 | 1.2 | 56.4 | 63.6 | 80 |
| | **KF2X50Z05WO09** | 1.0 | 1.5 | 0.8 | 76.7 | 83.9 | 100 |
| | **KF2X52Z05WO09** | 1.0 | 1.4 | 0.8 | 80.7 | 87.9 | 104 |
| | **KF2X63Z05WO09** | 0.8 | 1.2 | 0.6 | 102.7 | 109.9 | 126 |
| | **KF2X66Z06WO09** | 0.7 | 1.1 | 0.5 | 108.7 | 115.9 | 132 |
| | **KF2X80Z07WO09** | 0.6 | 0.9 | 0.4 | 136.6 | 143.8 | 160 |

## Bewährte Lösungen

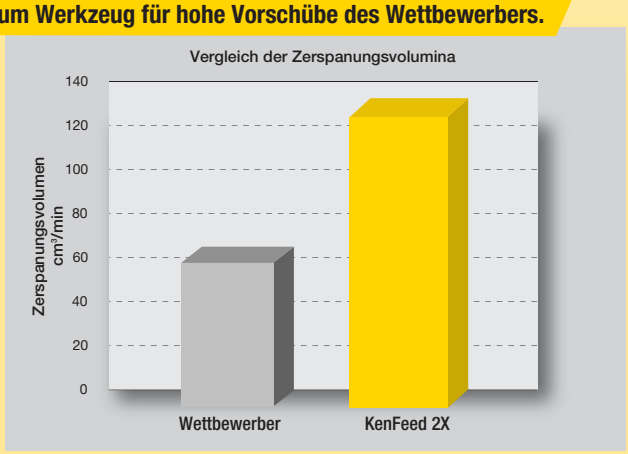
### KenFeed 2X HD-Geometrie im Vergleich mit einem Fräser für hohe Vorschübe

**Werkstück:** Allgemeiner Maschinenbau
**Werkstoff:** 1.6520 (AISI9840)
**Abmessung:** 400 mm x 320 mm x 80 mm
**Maschine:** Horizontalfräsmaschine
**Arbeitsgang:** Vollnutenfräsen mit unterbrochenem Schnitt

| | WETTBEWERBER | Kennametal KenFeed 2X |
|---|---|---|
| **Werkzeug:** | Trigon-Wendeschneidplatte für hohe Vorschübe (Fräserdurchmesser 32 z = 3) | Fräser: KF2X32Z03M16W009 (Durchmesser 32 z = 3) |
| **vc:** | 165 m/min | 165 m/min |
| **fz:** | 0,5 mm | 0,9 mm |
| **vf:** | 2.300 mm/min | 4.500 mm/min |
| **Ap:** | 0,8 mm | 0,8 mm |
| **Ae:** | 32 mm | 32 mm |
| **Verlängerung:** | — | 80 mm |
| | **Zerspanungsvolumen = 59 cm³/min** | **Zerspanungsvolumen = 115 cm³/min** |



**Ergebnis: Steigerung des Zerspanungsvolumens um 95 % im Vergleich zum Werkzeug für hohe Vorschübe des Wettbewerbers.**

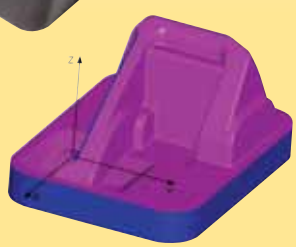



### Geometrie des KenFeed 2X HD im Vergleich zum Werkzeug für hohe Vorschübe

**Werkstück:** Allgemeiner Maschinenbau, Werkzeug- und Formenbau. Großes Kunststoff-Innenform-Gesenk.
**Werkstoff:** 1.2312 (30–32 HRC)
**Maschine:** Horizontalfräsmaschine
**Arbeitsgang:** Taschen- und Profilfräsen mit langer Werkzeugaufnahme

| | WETTBEWERBER | Kennametal KenFeed 2X |
|---|---|---|
| **Werkzeug:** | Trigon-Wendeschneidplatte für hohe Vorschübe (Fräserdurchmesser 66 z = 5) | Fräser: KF2X66Z06W009 (Durchmesser 66 z = 6)w Wendeschneidplatte: W0EJ090512SRHD KCPK30 |
| **vc:** | 200 m/min | 200 m/min |
| **fz:** | 1,65 mm | 1,35 mm |
| **vf:** | 8.000 mm/min | 8.000 mm/min |
| **Ap:** | 0,6 mm | 0,6 mm |
| **Ae:** | Variabel | Variabel |
| **Auskragung:** | 260 mm | 260 mm |
| **L/D-Verhältnis:** | 4 | 4 |
| | Trockenbearbeitung | Trockenbearbeitung |





**Ergebnis: Identische Standzeit und Schnittkräfte im Vergleich zur einseitigen Wendeschneidplatten-Lösung für hohe Vorschübe. Mit KenFeed 2X sind aufgrund der doppelten Anzahl an Schneidkanten Einsparungen bei den Werkzeugkosten von 50 % möglich.**



# KenFeed™ Mini • Fräswerkzeuge mit kleinen Durchmessern zur Bearbeitung kleiner und mittelgroßer Komponenten mit hohen Vorschüben

## Hauptanwendungsbereich

Schruppfräsbearbeitung auf der Basis der aktuellsten Frässtrategien von Werkstoffen bis zu 55 HRC. Besonders geeignet für kleine Teile oder Maschinen mit geringerer Antriebsleistung. **Der KenFeed Mini ermöglicht eine höhere Produktivität bei niedrigeren Werkzeugkosten.**

## Merkmale und Vorteile

| Merkmale | Funktionen |
|---|---|
| Konzipiert für hohe Vorschübe. | Höhere Vorschübe bzw. Hochgeschwindigkeits-Bearbeitung. |
| Zwei Geometrien und fünf leistungsstarke Sorten. | Bearbeitung zahlreicher Werkstoffe bei vielen Anwendungsmöglichkeiten. |
| Aufschraubbare Versionen. | Anwenderfreundlichkeit und Flexibilität. |
| Innere Kühlmittelzuführung von Kühlschmiermittel oder Luftkühlung. | Verhindert vorzeitigen Verschleiß aufgrund ungenügender Spanabführung. |

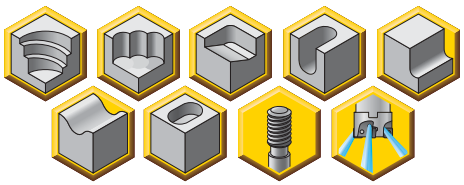


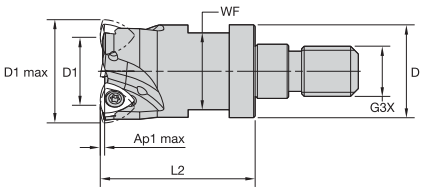


## Vorteile

- Überragendes Zerspanungsvolumen, auch bei Anwendungen mit großer Auskragung.
- Die Auswahl an Sorten und Geometrien ermöglicht selbst bei gehärtetem Stahl, nicht rostenden Stählen und Titan beste Leistungen.
- Unabhängig von Form oder Tiefe des Werkstücks finden Sie hier die passende Lösung.
- Längere Standzeit und höheres Zerspanungsvolumen. Auch tiefe Ausnehmungen lassen sich mit einer hohen Leistung bearbeiten.

- Entwickelt für kleine Maschinen bzw. Komponenten, die mit den aktuellsten Frässtrategien mit hohem Vorschub bearbeitet werden.
- Fräser mit enger Teilung steigern die Produktivität enorm; Vorschübe pro Zahn von bis zu 1,5 mm.
- Taschenfräsen, Schräg-Eintauchfräsen und spiralförmige Interpolationen.
- Erste Wahl für Anwendungen mit mehr als 3 x D.



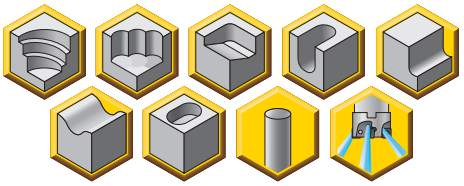


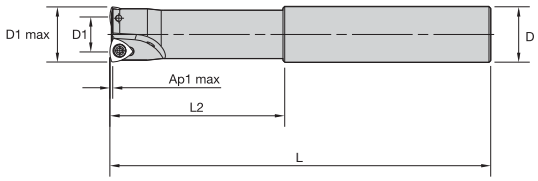



## Aufschraubbare Schaftfräser • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 max | D1 | D | WF | G3X | L2 | Ap1 max | Z | Max. Tauchwinkel | kg | max RPM | Wende-schneidplatte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3331550** | **16Y02R025M08SWP03** | 16 | 11 | 13 | 10 | M8 | 25 | 0,8 | 2 | 7.0° | 0,03 | 19900 | WP..0302.. |
| **3651443** | **20Y03R030M10SWP03** | 20 | 14 | 18 | 15 | M10 | 30 | 0,8 | 3 | 7.0° | 0,06 | 15900 | WP..0302.. |
| **4138429** | **25Y04R035M12SWP03** | 25 | 16 | 21 | 17 | M12 | 35 | 1,0 | 4 | 3.3° | 0,10 | 12700 | WP..0302.. |
| **4138430** | **32Y05R043M16SWP03** | 32 | 22 | 29 | 24 | M16 | 43 | 1,0 | 5 | 2.0° | 0,23 | 9947 | WP..0302.. |
| **4138431** | **35Y05R043M16SWP03** | 35 | 28 | 29 | 24 | M16 | 43 | 1,0 | 5 | 1.8° | 0,24 | 9090 | WP..0302.. |

- Entwickelt für kleine Maschinen bzw. Komponenten, die mit den aktuellsten Frässtrategien mit hohem Vorschub bearbeitet werden.
- Fräser mit enger Teilung steigern die Produktivität enorm; Vorschübe pro Zahn von bis zu 1,5 mm.
- Taschenfräsen, Schräg-Eintauchfräsen und spiralförmige Interpolationen.
- Erste Wahl für Anwendungen mit mehr als 3 x D.








## Schaftfräser • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 max | D1 | D | L | L2 | Ap1 max | Z | Max. Tauchwinkel | kg | max RPM | Wende-schneidplatte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3519052** | **16Y02R060A16SWP03** | 16 | 10 | 16 | 110 | 50 | 0,8 | 2 | 7.0° | 0,14 | 12750 | WP..0302.. |
| **4138432** | **16Y02R060A16SWP03L150** | 16 | 8 | 16 | 150 | 57 | 1,0 | 2 | 7.4° | 0,20 | 15900 | WP..0302.. |
| **4138443** | **20Y03R060A20SWP03L110** | 20 | 13 | 20 | 110 | 57 | 1,0 | 3 | 4.7° | 0,22 | 15900 | WP..0302.. |
| **4138444** | **20Y03R060A25SWP03L170** | 20 | 12 | 25 | 170 | 55 | 1,0 | 3 | 4.5° | 0,53 | 15600 | WP..0302.. |
| **4138445** | **25Y04R060A25SWP03L120** | 25 | 18 | 25 | 120 | 57 | 1,0 | 4 | 3.3° | 0,39 | 12700 | WP..0302.. |
| **4138446** | **25Y04R060A25SWP03L200** | 25 | 18 | 25 | 200 | 57 | 1,0 | 4 | 3.3° | 0,69 | 12700 | WP..0302.. |

## Ersatzteile





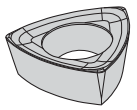
| D1 max | Spannschraube | Nm | Torx-Schraubendreher |
|---|---|---|---|
| 16 | **192.416** | 1,0 | **FT7** |
| 20 | **192.416** | 1,0 | **FT7** |
| 25 | **192.416** | 1,0 | **FT7** |
| 32 | **192.416** | 1,0 | **FT7** |
| 35 | **192.416** | 1,0 | **FT7** |

- Positive, einseitige Wendeschneidplatte für niedrige Schnittkräfte bei Fräsanwendungen mit hohen Vorschüben.
- Entwickelt für einen Vorschub pro Zahn von bis zu 1,5 mm Enorme Produktivitätssteigerung auf kleinen Maschinen bzw. Komponenten.
- Die LD-Geometrie ist die erste Wahl für die meisten Werkstoffe, aufgrund der geringen Schnittkräfte.
- Die LN-Geometrie ist die erste Wahl für hochfeste Stähle und die Hartbearbeitung bei Härten von bis zu 55 HRC.

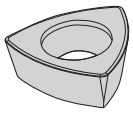
● Erste Wahl
○ Alternative

beyond

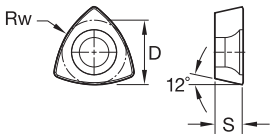
| | KC510M | KC522M | KC725M | KCPM20* | KCPK30* |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| M | | | ● | ● | ○ | ○ |
| K | ○ | ○ | | | ○ |
| N | | | | | |
| S | | | ● | ● | | |
| H | ● | ○ | | | |



-LD



-LN




NEU!

## WPGX-LD und -LN

| Katalognummer | D | S | RW | Schneidkanten |
|---|---|---|---|---|
| **WPGX030204LD080** | 5,50 | 2,38 | 8,0 | 3 |
| **WPGX030204LN080** | 5,50 | 2,38 | 8,0 | 3 |

*Beyond™-Sorte.



## Bewährte Lösungen

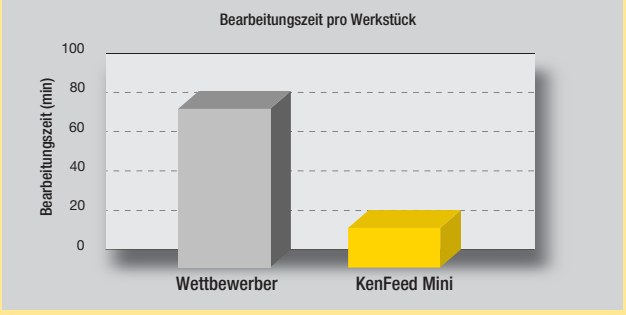
### KenFeed™ Mini im Vergleich mit einem herkömmlichen Eckfräser

**Werkstück:** Kleines Bauteil
**Werkstoff:** 1.2311/32–34 HRC
**Abmessung:** 150 mm x 200 mm x 40 mm
**Maschine:** Vertikales Fräsbearbeitungszentrum

| | WETTBEWERBER | Kennametal KenFeed™ Mini |
|---|---|---|
| **Werkzeug:** | Schaftfräser (Durchmesser 20 z = 3) | 20Y03R030M10SWP03 (Durchmesser 20 z=3) |
| **Wendeschneid-platte:** | Rechteckige Wendeschneidplatte mit zwei Schneidkanten | WPGX030204LD080 KCPK30 |
| **vc:** | 165 m/min | 165 m/min |
| **Ap:** | 1 mm | 0,3 mm |
| **Ae:** | 20 mm | 20 mm |
| **vf:** | 710 mm/min | 9.375 mm/min |
| **fz:** | 0,1 mm | 1,2 mm |
| | **Zerspanungsvolumen = 14,18 cm³/min** | **Zerspanungsvolumen = 56,25 cm³/min** |



**Ergebnis: Erhebliche Verringerung der Bearbeitungszeit um 75 %. Steigerung des Zerspanungsvolumens um 300 %.**



## Empfohlene Anfangsschnittgeschwindigkeiten [m/min]

| Werkstoffgruppe | | KC510M | | | KC522M | | | KC725M | | | KCPM20 | | | KCPK30 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1 | – | – | – | – | – | – | 310 | **270** | 250 | 670 | **580** | 540 | 470 | **410** | 380 |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | 190 | **180** | 160 | 420 | **370** | 340 | 290 | **260** | 240 |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | 180 | **160** | 140 | 370 | **340** | 310 | 260 | **240** | 220 |
| | 4 | 250 | **220** | 180 | 180 | **150** | 120 | 130 | **120** | 110 | 280 | **260** | 240 | 200 | **180** | 160 |
| | 5 | – | – | – | 155 | **150** | 135 | 180 | **160** | 150 | 340 | **310** | 280 | 265 | **240** | 215 |
| | 6 | – | – | – | 100 | **80** | – | 110 | **90** | – | 240 | **210** | 180 | 160 | **140** | – |
| M | 1 | – | – | – | 180 | **160** | 150 | 200 | **180** | 160 | 370 | **330** | 300 | 310 | **270** | 250 |
| | 2 | – | – | – | 170 | **150** | 140 | 180 | **170** | 150 | 340 | **310** | 280 | 280 | **250** | 230 |
| | 3 | – | – | – | 120 | **110** | – | 140 | **120** | – | 260 | **230** | 200 | 210 | **180** | – |
| K | 1 | 350 | **320** | 285 | – | – | – | 200 | **180** | 160 | 440 | **400** | 360 | 310 | **280** | 250 |
| | 2 | 275 | **250** | 230 | 240 | **220** | 200 | 160 | **140** | 130 | 350 | **310** | 290 | 240 | **220** | 200 |
| | 3 | 235 | **205** | 190 | 200 | **180** | 170 | 130 | **120** | 110 | 290 | **260** | 240 | 200 | **180** | 170 |
| N | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| S | 1 | – | – | – | 40 | **30** | – | 40 | **40** | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | 30 | **30** | – | 40 | **40** | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | 40 | **40** | – | 50 | **50** | – | – | – | – | – | – | – |
| | 4 | – | – | – | 50 | **50** | – | 60 | **50** | – | – | – | – | – | – | – |
| H | 1 | 180 | **150** | 110 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

Die empfohlenen Anfangsschnittgeschwindigkeiten sind **fett** gedruckt.
Wenn die mittlere Spandicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

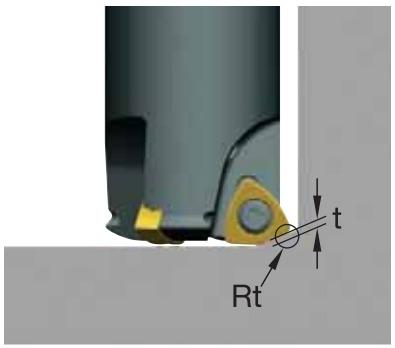
## Empfohlene Anfangsvorschübe

| Wendeschneidplatten-Geometrie | ap max rec (mm) | fz max rec (mm) | Empfohlene Startwerte ap (mm) | fz (mm) |
|---|---|---|---|---|
| …LD | 0,75 | 1,5 | 0,5 | 1,2 |
| …LN* | 0,6 | 1,5 | 0,4 | 0,8 |

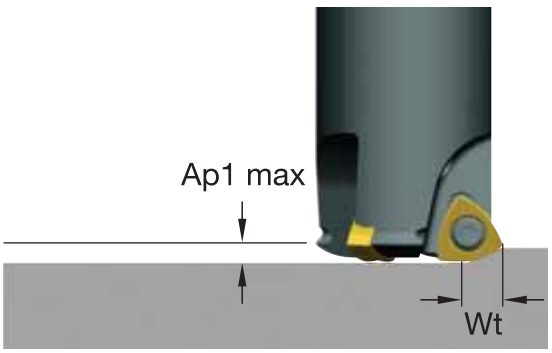
*für Werkstoffe über 44 HRC

## Allgemeine Programmierhinweise zur Anwendung von KenFeed™ Mini

| Rt | Wt | t |
|---|---|---|
| 1.00 | 2.40 | 0.40 |




**Bei der CAM-Programmierung können die Vorschübe wie bei torischen Fräswerkzeugen programmiert werden, indem der Rt-Wert als Schneidplattenradius verwendet wird.**




**Niedrige Ap1-Werte und höhere Vorschubraten erzeugen geringere Schnittkräfte im Vergleich zu herkömmlichen Fräsmethoden.**



# ERICKSON™ & KM™

## Diesen Namen können Sie vertrauen!

**Bei Hydrodehnspannfuttern sind Erickson und KM Markennamen, denen Sie uneingeschränktes Vertrauen schenken können.**

- Maximale Schneidenleistung mit dem präzisesten Spannfutter mit ≤3 µm (0,0001").
- Integrierte Dämpfung resultiert in einer längeren Standzeit und besseren Oberflächengüte.
- Vorgewuchtet mit sehr hoher Wuchtgüte.
- Bei Verwendung von Reduzierhülsen vielseitig wie ein Spannzangenfutter.

Besuchen Sie **www.kennametal.com** oder wenden Sie sich an Ihren Kennametal-Außendienstmitarbeiter oder autorisiertem Vertragspartner.

**www.kennametal.com**

KENNAMETAL®

KENNAMETAL®



# Vollhartmetall-Schaftfräser

**HARVI** . . . . . **C2–C6**

HARVI II • UGDE • 3 x D und 5 x D . . . . . C4–C6

**Beyond Vollhartmetall-Schaftfräser** . . . . . **C8–C15**

CFK Walz-Fräser • CCNC . . . . . C10

CFK Taschen-/Planfräser • CDDC . . . . . C11

CFK Schruppfräser • CBDB . . . . . C12

CFK Kopierfräser • CRBD . . . . . C13

Anwendungsdaten . . . . . C14–C15

**KCPM15 Vollhartmetall-Schaftfräser** . . . . . **C16–C42**

HARVI . . . . . C20–C24

Schlichten . . . . . C25–C27, C34

Schruppen . . . . . C28–C33

Anwendungsdaten . . . . . C35–C42



# HARVI II™ Lange Ausführung

## Hauptanwendungsbereich

Kennametal stellt die nächste Erweiterung der bekannten Produktlinie HARVI II™ vor. Das Portfolio der neuen HARVI II-lange Ausführung-deckt die Schnittlängen 3 x D und 5 x D sowie verschiedene ab Lager verfügbare Eckenradien ab. Diese Produktlinie wurde für die Bearbeitung von Titan, Stahl und nicht rostendem Stahl entwickelt.

# Merkmale und Vorteile

### Merkmale

- Ungleiche Schneidreihenteilung.
- Schneidenlängen 3 x D und 5 x D.
- AlTiN-Beschichtung.
- Spiralwinkel 43°.
- Innovatives Kernprofil.

### Funktionen

- Weniger Vibrationen.
- Axiale Schnitttiefe maximieren.
- Wärmeaufnahme durch die Späne.
- Weicher Schnitt.
- Maximale Werkzeugstabilität.

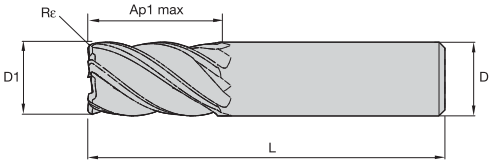


## Vorteile

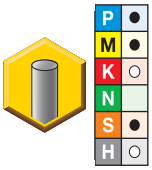
- Bessere Oberflächengüte und längere Standzeiten.
- Anzahl der Schnitte reduzieren.
- Verbesserte Standzeit.
- Hervorragende Oberflächengüte bei maximalem Zerspanungsvolumen.
- Ausgezeichnet zum Vorschlichten oder Schlichten dünnwandiger Teile.
- Höherer Vorschub bei der Bearbeitungen von Schultern mit Eckenradien im Vergleich zu herkömmlichen Werkzeugen.

- Kennametal Standard.
- Nicht über Mitte schneidend.
- Ungleiche Schneidreihenteilung minimiert die Vibrationen bei der Bearbeitung.
- Zum Schlichten und Vorschlichten geeignet.






● Erste Wahl
○ Alternative

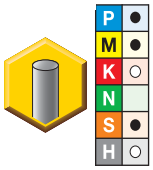


| KC643M | D1 | D | Ap1 max | L | Rε |
|---|---|---|---|---|---|
| **UGDE0600A5ARA** | 6,0 | 6 | 18,00 | 63 | 0,20 |
| **UGDE0600A5ARB** | 6,0 | 6 | 18,00 | 63 | 0,50 |
| **UGDE0600A5ARC** | 6,0 | 6 | 18,00 | 63 | 1,00 |
| **UGDE0600A5BRA** | 6,0 | 6 | 30,00 | 76 | 0,20 |
| **UGDE0600A5BRB** | 6,0 | 6 | 30,00 | 76 | 0,50 |
| **UGDE0600A5BRC** | 6,0 | 6 | 30,00 | 76 | 1,00 |
| **UGDE0800A5ARA** | 8,0 | 8 | 24,00 | 67 | 0,20 |
| **UGDE0800A5ARB** | 8,0 | 8 | 24,00 | 67 | 0,50 |
| **UGDE0800A5ARC** | 8,0 | 8 | 24,00 | 67 | 1,00 |
| **UGDE0800A5BRA** | 8,0 | 8 | 40,00 | 87 | 0,20 |
| **UGDE0800A5BRB** | 8,0 | 8 | 40,00 | 87 | 0,50 |
| **UGDE0800A5BRC** | 8,0 | 8 | 40,00 | 87 | 1,00 |
| **UGDE1000A5ARA** | 10,0 | 10 | 30,00 | 76 | 0,50 |
| **UGDE1000A5ARB** | 10,0 | 10 | 30,00 | 76 | 1,00 |
| **UGDE1000A5ARC** | 10,0 | 10 | 30,00 | 76 | 2,00 |
| **UGDE1000A5ARD** | 10,0 | 10 | 30,00 | 76 | 2,50 |
| **UGDE1000A5BRA** | 10,0 | 10 | 50,00 | 100 | 0,50 |
| **UGDE1000A5BRB** | 10,0 | 10 | 50,00 | 100 | 1,00 |
| **UGDE1000A5BRC** | 10,0 | 10 | 50,00 | 100 | 2,00 |
| **UGDE1000A5BRD** | 10,0 | 10 | 50,00 | 100 | 2,50 |
| **UGDE1200A5ARA** | 12,0 | 12 | 36,00 | 100 | 0,50 |
| **UGDE1200A5ARB** | 12,0 | 12 | 36,00 | 100 | 1,00 |
| **UGDE1200A5ARC** | 12,0 | 12 | 36,00 | 100 | 2,00 |
| **UGDE1200A5ARD** | 12,0 | 12 | 36,00 | 100 | 2,50 |
| **UGDE1200A5BRA** | 12,0 | 12 | 36,00 | 125 | 0,50 |
| **UGDE1200A5BRB** | 12,0 | 12 | 60,00 | 125 | 1,00 |
| **UGDE1200A5BRC** | 12,0 | 12 | 60,00 | 125 | 2,00 |
| **UGDE1200A5BRD** | 12,0 | 12 | 60,00 | 125 | 2,50 |
| **UGDE1400A5ARD** | 14,0 | 14 | 42,00 | 100 | 3,00 |
| **UGDE1400A5BRD** | 14,0 | 14 | 70,00 | 120 | 3,00 |

HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C6.

*(Fortsetzung)*

*(Fortsetzung)*




| KC643M | D1 | D | Ap1 max | L | Rε |
|---|---|---|---|---|---|
| **UGDE1600A5ARA** | 16,0 | 16 | 48,00 | 110 | 1,00 |
| **UGDE1600A5ARB** | 16,0 | 16 | 48,00 | 110 | 2,00 |
| **UGDE1600A5ARC** | 16,0 | 16 | 48,00 | 110 | 2,50 |
| **UGDE1600A5ARD** | 16,0 | 16 | 48,00 | 110 | 3,00 |
| **UGDE1600A5ARE** | 16,0 | 16 | 48,00 | 110 | 4,00 |
| **UGDE1600A5BRA** | 16,0 | 16 | 80,00 | 141 | 1,00 |
| **UGDE1600A5BRB** | 16,0 | 16 | 80,00 | 141 | 2,00 |
| **UGDE1600A5BRC** | 16,0 | 16 | 80,00 | 141 | 2,50 |
| **UGDE1600A5BRD** | 16,0 | 16 | 80,00 | 141 | 3,00 |
| **UGDE1600A5BRE** | 16,0 | 16 | 80,00 | 141 | 4,00 |
| **UGDE2000A5ARA** | 20,0 | 20 | 60,00 | 125 | 1,00 |
| **UGDE2000A5ARB** | 20,0 | 20 | 60,00 | 125 | 2,00 |
| **UGDE2000A5ARC** | 20,0 | 20 | 60,00 | 125 | 2,50 |
| **UGDE2000A5ARD** | 20,0 | 20 | 60,00 | 125 | 3,00 |
| **UGDE2000A5ARE** | 20,0 | 20 | 60,00 | 125 | 4,00 |
| **UGDE2000A5BRA** | 20,0 | 20 | 100,00 | 166 | 1,00 |
| **UGDE2000A5BRB** | 20,0 | 20 | 100,00 | 166 | 2,00 |
| **UGDE2000A5BRC** | 20,0 | 20 | 100,00 | 166 | 2,50 |
| **UGDE2000A5BRD** | 20,0 | 20 | 100,00 | 166 | 3,00 |
| **UGDE2000A5BRE** | 20,0 | 20 | 100,00 | 166 | 4,00 |
| **UGDE2500A5ARA** | 25,0 | 25 | 75,00 | 150 | 1,00 |
| **UGDE2500A5ARB** | 25,0 | 25 | 75,00 | 150 | 2,00 |
| **UGDE2500A5ARC** | 25,0 | 25 | 75,00 | 150 | 2,50 |
| **UGDE2500A5ARD** | 25,0 | 25 | 75,00 | 150 | 3,00 |
| **UGDE2500A5ARE** | 25,0 | 25 | 75,00 | 150 | 4,00 |
| **UGDE2500A5BRA** | 25,0 | 25 | 125,00 | 190 | 1,00 |
| **UGDE2500A5BRB** | 25,0 | 25 | 125,00 | 190 | 2,00 |
| **UGDE2500A5BRC** | 25,0 | 25 | 125,00 | 190 | 2,50 |
| **UGDE2500A5BRD** | 25,0 | 25 | 125,00 | 190 | 3,00 |
| **UGDE2500A5BRE** | 25,0 | 25 | 125,00 | 190 | 4,00 |

HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C6.

**Toleranzen für Schaftfräser**

| D1 | Toleranz h6 +/- | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| ≤ 3 | 0/0,006 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| > 3–6 | 0/0,008 | > 3–6 | 0/0,008 |
| > 6–10 | 0/0,009 | > 6–10 | 0/0,009 |
| > 10–18 | 0/0,011 | > 10–18 | 0/0,011 |
| > 18–30 | 0/0,013 | > 18–30 | 0/0,013 |



| Gruppe | | A | | KC643M | | Vorschub pro Zahn (fz) – die fz-Angaben gelten für das Umfangsfräsen (A). Zum Nutenfräsen (B) fz um 20 % reduzieren. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Schnittgeschwindigkeit – vc m/min | | | D1 – Durchmesser | | | | | | | |
| | | ap | ae | min | max | mm | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 | 20,0 | 25,0 |
| P | 1 | Ap1 max | 0,05 x D* | 300 | 400 | fz | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,092 | 0,101 | 0,114 | 0,124 |
| | 2 | Ap1 max | 0,05 x D* | 280 | 380 | fz | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,092 | 0,101 | 0,114 | 0,124 |
| | 3 | Ap1 max | 0,05 x D* | 240 | 320 | fz | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| | 4 | Ap1 max | 0,05 x D* | 180 | 300 | fz | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,070 | 0,077 | 0,088 | 0,098 |
| | 5 | Ap1 max | 0,05 x D* | 120 | 200 | fz | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,063 | 0,070 | 0,081 | 0,091 |
| | 6 | Ap1 max | 0,05 x D* | 100 | 150 | fz | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,052 | 0,057 | 0,065 | 0,071 |
| M | 1 | Ap1 max | 0,05 x D* | 180 | 230 | fz | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| | 2 | Ap1 max | 0,05 x D* | 120 | 160 | fz | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,063 | 0,070 | 0,081 | 0,091 |
| | 3 | Ap1 max | 0,05 x D* | 120 | 140 | fz | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,052 | 0,057 | 0,065 | 0,071 |
| K | 1 | Ap1 max | 0,05 x D* | 240 | 300 | fz | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,092 | 0,101 | 0,114 | 0,124 |
| | 2 | Ap1 max | 0,05 x D* | 220 | 260 | fz | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| | 3 | Ap1 max | 0,05 x D* | 200 | 260 | fz | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,063 | 0,070 | 0,081 | 0,091 |
| S | 1 | Ap1 max | 0,05 x D* | 100 | 180 | fz | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| | 2 | Ap1 max | 0,05 x D* | 50 | 80 | fz | 0,019 | 0,026 | 0,032 | 0,037 | 0,042 | 0,046 | 0,054 | 0,061 |
| | 3 | Ap1 max | 0,05 x D* | 120 | 160 | fz | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,063 | 0,070 | 0,081 | 0,091 |
| | 4 | Ap1 max | 0,05 x D* | 100 | 120 | fz | 0,026 | 0,037 | 0,045 | 0,052 | 0,058 | 0,064 | 0,074 | 0,084 |
| H | 1 | Ap1 max | 0,05 x D* | 160 | 140 | fz | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,070 | 0,077 | 0,088 | 0,098 |

* Bei den obigen Schnittdaten sollte eine radiale Schnitttiefe von insgesamt 0,8 mm nicht überschritten werden.
Ein niedrigerer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für hohe Zeitspanungsvolumen oder für größere Härte (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.
Ein höherer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für Schlichtanwendungen oder für geringere Härte (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.
Die Parameter oben basieren auf Idealbedingungen. Bei Bearbeitungszentren mit kleinerer Kegelaufnahme die Parameter entsprechend den Durchmessern von >12 mm anpassen.



# HARVI II™

# Eine neue Dimension

**Die nächste Generation der Hochleistungs-Schaftfräser HARVI II mit erheblich verbesserten Zeitspanungsvolumen, ohne die Standzeiten zu verringern.**

- Am besten für Anwendungen in den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, Werkzeug- und Formenbau, Automobilindustrie und allgemeiner Maschinenbau geeignet.
- Überragende Leistung bei der Bearbeitung von Stählen,nicht rostenden Stählen, Titan, INCONEL® und anderen hochtemperaturbeständigen Legierungen.
- Hohe Zeitspanungsvolumen bei Schrupp- und Schlichtbearbeitungen.

Besuchen Sie **www.kennametal.com** oder wenden Sie sich an Ihren Kennametal Außendienstmitarbeiter oder zertifizierten Handelspartner.

**www.kennametal.com**

KENNAMETAL®



# Mit Beyond™ die Grenzen herkömmlicher CFRP-Schneidstoffsorten überwinden • Maximieren Sie Ihre Produktivität mit KCN05™ Vollhartmetall-Schaftfräser

## Hauptanwendungsbereich

Kennametal hat die korrekte Lösung zur Fräsbearbeitung komplizierter Werkstücke aus CFRP (kohlefaserverstärktes Polymer) und NE-Werkstoffen entwickelt. Die KCN05 Vollhartmetall-Schaftfräser überzeugen durch eine überragende Standzeit, und aufgrund der verbesserten Schneidkantenausführung mit einer verbesserten hohen Oberflächengüte. Die spezielle Geometrie sichert eine ungehinderte Zerspanung, reduziert die Wärmeentwicklung und sorgt für eine hohe Qualität der bearbeiteten Werkstückoberflächen.

# Merkmale und Vorteile

### CFK Walzfräser

- Die Fräser wurden für hohe Vorschubraten entwickelt.
- Sie bieten eine überragende Kantenqualität auf beiden Seiten des Werkstücks.
- Spezielle Up-Cut/down-cut Geometrie mit gegensätzlichem Schnittkräfteverlauf garantiert stabile Schnittbedingungen.

### CFK Taschen-/Planfräser

- Besonders geeignet für die Flächenbearbeitung.
- Hervorragend geeignet zum Schräg-Eintauchfräsen von Taschen.
- Die spezielle Geometrie sorgt für Schnittkräfte gegen die zu bearbeitende Oberfläche und reduziert dadurch eine Delamination.

### CFK Schruppfräser

- Wurde für die Glasfaserbearbeitung entwickelt, eignet sich jedoch auch zur CFRP-Bearbeitung.
- Ausgezeichnete Temperaturkontrolle.
- Hervorragende Oberflächengüte.

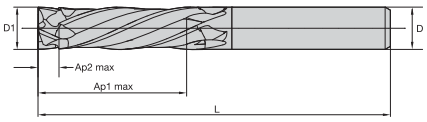
### CFK Kopierfräser

- Speziell zum Nuten- und Kopierfräsen entwickelt.
- Hervorragende Standzeit.



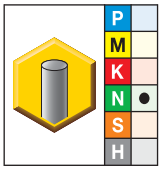
- Kennametal Standard.
- Für Durchgangsbohrungen geeignet.
- Verbundstoffe und Glasfaser für die Luft- und Raumfahrt.
- Interne Luftkühlung für ZU=4.






beyond




● Erste Wahl
○ Alternative

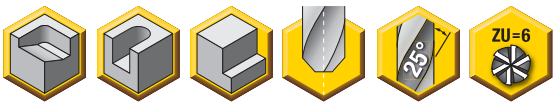
| KCN05 | D1 | D | Ap1 max | Ap2 max | L | Z U |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CCNC0600A3AH** | 6,0 | 6 | 18 | 2,5 | 63 | 3 |
| **CCNC0600A3BH** | 6,0 | 6 | 36 | 2,5 | 100 | 3 |
| **CCNC1000A4AH** | 10,0 | 10 | 18 | 2,5 | 83 | 4 |
| **CCNC1000A4BH** | 10,0 | 10 | 36 | 2,5 | 100 | 4 |
| **CCNC1200A4AH** | 12,0 | 12 | 18 | 2,5 | 83 | 4 |
| **CCNC1200A4BH** | 12,0 | 12 | 36 | 2,5 | 100 | 4 |

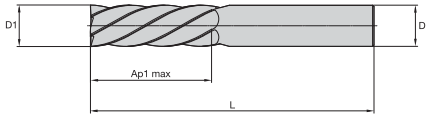
HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C14.

**Toleranzen für Schaftfräser**

| D1 | Toleranz +/- | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| Alle | +0/-0,05 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| | | > 3–6 | 0/0,008 |
| | | > 6–10 | 0/0,009 |
| | | > 10–18 | 0/0,011 |
| | | > 18–24 | 0/0,013 |

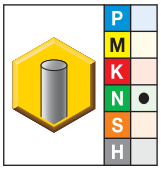
- Kennametal Standard.
- Verbundstoffe und Glasfaser für die Luft- und Raumfahrt.






beyond




● Erste Wahl
○ Alternative

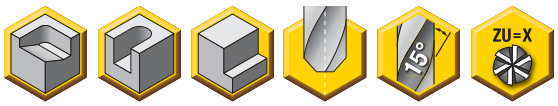
| KCN05 | D1 | D | Ap1 max | L |
|---|---|---|---|---|
| **CDDC0600A6AH** | 6,0 | 6 | 18,00 | 63 |
| **CDDC0600A6BH** | 6,0 | 6 | 36,00 | 100 |
| **CDDC1000A6AH** | 10,0 | 10 | 18,00 | 83 |
| **CDDC1000A6BH** | 10,0 | 10 | 36,00 | 100 |
| **CDDC1200A6AH** | 12,0 | 12 | 18,00 | 83 |
| **CDDC1200A6BH** | 12,0 | 12 | 36,00 | 100 |

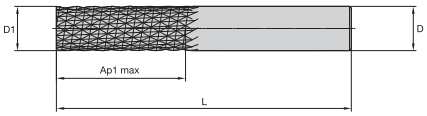
HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C14.

**Toleranzen für Schaftfräser**

| D1 | Toleranz +/- | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| Alle | +0/-0,05 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| | | > 3–6 | 0/0,008 |
| | | > 6–10 | 0/0,009 |
| | | > 10–18 | 0/0,011 |
| | | > 18–24 | 0/0,013 |

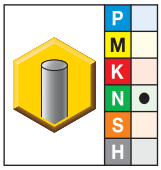
- Kennametal Standard.
- Verbundstoffe und Glasfaser für die Luft- und Raumfahrt



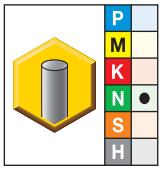






beyond




beyond



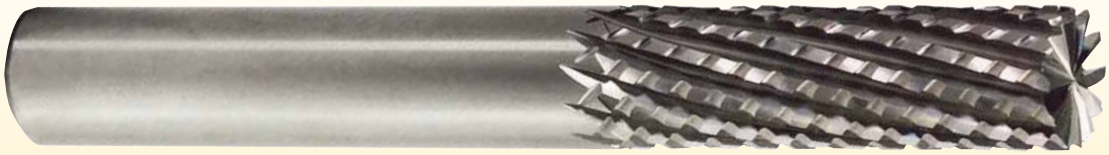

● Erste Wahl
○ Alternative

| K600 | KCN05 | D1 | D | Ap1 max | L |
|---|---|---|---|---|---|
| **CBDB0600AXAS** | **CBDB0600AXAS** | 6,0 | 6 | 18,00 | 63 |
| **CBDB0600AXBS** | **CBDB0600AXBS** | 6,0 | 6 | 36,00 | 100 |
| **CBDB1000AXAS** | **CBDB1000AXAS** | 10,0 | 10 | 18,00 | 83 |
| **CBDB1000AXBS** | **CBDB1000AXBS** | 10,0 | 10 | 36,00 | 100 |
| **CBDB1200AXAS** | **CBDB1200AXAS** | 12,0 | 12 | 18,00 | 83 |
| **CBDB1200AXBS** | **CBDB1200AXBS** | 12,0 | 12 | 36,00 | 100 |

12 RHS/RHC Spannuten 10 LHS/RHC Schneidreihen, 6 Stirnschneiden.

Anwendungsdaten siehe Seite C14.
Toleranztabelle siehe Seiten C10–C11.

## Weitere Frontschneiden-Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich:



Walzenstirnfräsen



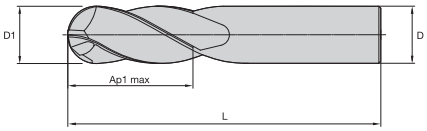
Bohr-Fräsen



Umfangsfräsen

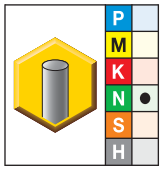
- Kennametal Standard.
- Verbundstoffe und Glasfaser für die Luft- und Raumfahrt.






beyond




● Erste Wahl
○ Alternative

| KCN05 | D1 | D | Ap1 max | L |
|---|---|---|---|---|
| **CRBD1000A4AR** | 10,0 | 10 | 18,00 | 83 |
| **CRBD1200A4AR** | 12,0 | 12 | 18,00 | 83 |

HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C15.
Toleranztabelle siehe Seiten C10–C11.



## Videos zur Anwendung von Vollhartmetall-Schaftfräser

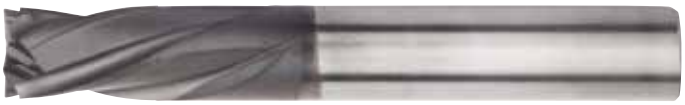
Besuchen Sie im Internet unseren KennametalSolutions Channel auf YouTube!
Dort finden Sie Videos zu unseren Vollhartmetall-Fräsern.
Gehen Sie einfach auf: **www.youtube.com/KennametalSolutions.**





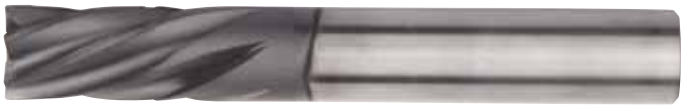


## CFK Walz-Fräser • CCNC • Metrisch



| | | | A | | beyond KCN05 | | Vorschub pro Zahn (fz) — die fz-Angaben gelten zum Umfangsfräsen (A). Zum Vollnutfräsen (B) fz um 10 % reduzieren. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Schnittgeschwindigkeit — vc m/min | | | D1 — Durchmesser | | |
| Gruppe | | | ap | ae | min | max | mm | 6,0 | 10,0 | 12,0 |
| N | 5 | | Ap1 max | 0,5 x D | 100 | 150 | fz | 0,018 | 0,030 | 0,036 |

## CFK Taschen-/Planfräser • CDDC • Metrisch



| | | | A | | beyond KCN05 | | Vorschub pro Zahn (fz) — die fz-Angaben gelten zum Umfangsfräsen (A). Zum Vollnutfräsen (B) fz um 10 % reduzieren. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Schnittgeschwindigkeit — vc m/min | | | D1 — Durchmesser | | |
| Gruppe | | | ap | ae | min | max | mm | 6,0 | 10,0 | 12,0 |
| N | 5 | | Ap1 max | 1 x D | 100 | 150 | fz | 0,018 | 0,030 | 0,036 |

## CFK Schruppfräser • CBDB • Metrisch



| | | | | A | | B | K600 | | beyond KCN05 | | Empfohlener Vorschub pro Zahn (fz = mm/Zahn) zum Umfangsfräsen (A). Zum Nutenfräsen (B) fz um 20 % reduzieren. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Schnittgeschwindigkeit vc — m/min | | Schnittgeschwindigkeit vc — m/min | | | D1 — Durchmesser | | |
| Gruppe | | | | ap | ae | ap | min | max | min | max | mm | 6,0 | 10,0 | 12,0 |
| N | 5 | | | Ap1 max | 0,2 x D | 1 x D | 80 | 120 | 100 | 150 | fz | 0,15 | 0,25 | 0,30 |

Ein niedrigerer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für hohe Zeitspanungsvolumen oder für größere Härte (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.
Ein höherer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für Schlichtanwendungen oder für geringere Härte (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.
Die Parameter oben basieren auf Idealbedingungen. Bei Bearbeitungszentren mit kleinerer Kegelaufnahme die Parameter entsprechend den Durchmessern von >12 mm anpassen.

## CFK Kopierfräser • CRBD • Metrisch



| | | A | | beyond KCN05 | | Vorschub pro Zahn — Schruppen | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Schnittgeschwindigkeit — vc m/min | | | D1 — Durchmesser | |
| Gruppe | | ap | ae | min | max | mm | 10,0 | 12,0 |
| N | 5 | 0,04 x D | 0,04 x D | 416 | 468 | fz | 0,279 | 0,324 |

## CFK Kopierfräser • CRBD • Metrisch



| | | A | | beyond KCN05 | | Vorschub pro Zahn — Schruppen | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Schnittgeschwindigkeit — vc m/min | | | D1 — Durchmesser | |
| Gruppe | | ap | ae | min | max | mm | 10,0 | 12,0 |
| N | 5 | 0,1 x D | 0,05 x D | 272 | 306 | fz | 0,182 | 0,211 |

## CFK Kopierfräser • CRBD • Metrisch



| | | A | | beyond KCN05 | | Vorschub pro Zahn — Schruppen | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Schnittgeschwindigkeit — vc m/min | | | D1 — Durchmesser | |
| Gruppe | | ap | ae | min | max | mm | 10,0 | 12,0 |
| N | 5 | 0,2 x D | 0,1 x D | 208 | 234 | fz | 0,081 | 0,094 |

Ein geringerer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für hohe Zeitspanungsvolumen oder für größere Härte (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.
Ein höherer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für Schlichtanwendungen oder für geringere Härte (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.
Die Parameter oben basieren auf Idealbedingungen. Bei Bearbeitungszentren mit kleinerer Kegelaufnahme die Parameter entsprechend den Durchmessern von >12 mm anpassen.



# KCPM15™ Vollhartmetall-Schaftfräser

## Hauptanwendungsbereich

Der KCPM15 Schaftfräser besteht nicht nur aus einem Hochleistungs-Hartmetallsubstrat mit neuartiger AlTiN-Beschichtung, er verfügt zudem über eine präzise Schneidkantenpräparation für eine verbesserte Haftung der Beschichtung und eine höhere Schneidkantenstabilität. Die daraus resultierende bessere Spankontrolle trägt zu einer längeren Standzeit und höheren Leistung bei.

# Merkmale und Vorteile

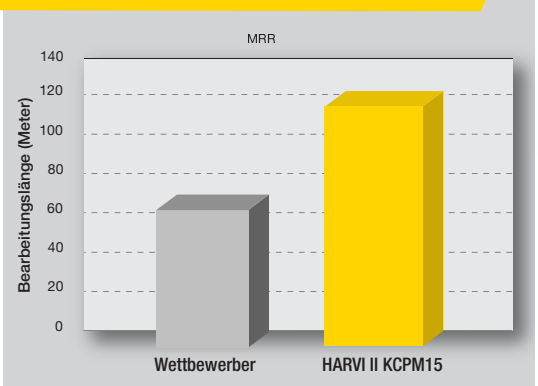
| Merkmale | Funktionen | Vorteile |
|---|---|---|
| Qualitativ hochwertige Schneidkantenausführung | Perfekte Haftung der Beschichtung. | Geringere Leistungsabweichungen. |
| | Verbesserte Oberflächenqualität. | Längere durchschnittliche Standzeiten. |
| | Höhere Schneidkantenstabilität. | Verbesserte Spanabfuhr. |

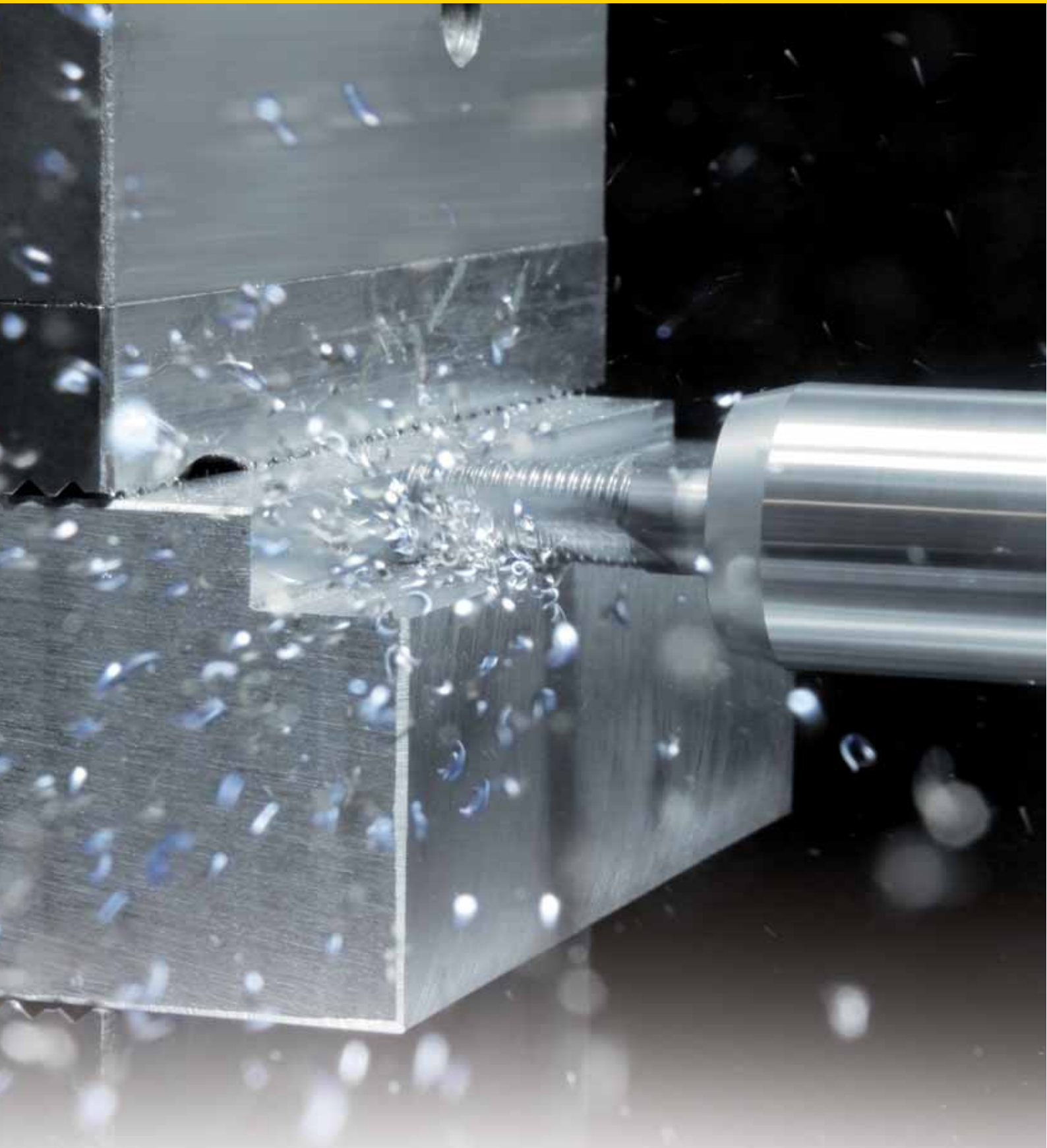



# Standzeitvergleich

| | WETTBEWERBER | HARVI II™ |
|---|---|---|
| **Beschichtung:** | AlTiN | AlTiN |
| **Schaftfräser:** | ø 16 (ø 5/8') | ø 16 (ø 5/8') |
| **Werkstoff:** | Nicht rostender Stahl 3I6L | Nicht rostender Stahl 3I6L |
| **Schnitttiefe (ap):** | 16 mm (5/8') | 16 mm (5/8') |
| **Schnittbreite (ae):** | 16 mm (5/8') | 16 mm (5/8') |
| **Schnittgeschw. (vc):** | 80 m/min (260 SFM) | 80 m/min (260 SFM) |
| **U/MIN (N):** | 1592 | 1592 |
| **Vorschub (vf):** | 477 mm/min (19 IPM) | 477 mm/min (19 IPM) |
| **Zahnvorschub (fz):** | 0,06 mm/Zahn (.0023 IPT) | 0,06 mm/Zahn (.0023 IPT) |
| **Standzeit:** | 63 m (2480") | 119 m (4685") |

**Bis zu 100 % längere Standzeit!**





# Beyond™ Vollhartmetall-Schaftfräser —

Hochleistungsfräsen in einer neuen Dimension.

Kennametal ist stolz, die Markteinführung von KCPM15™ — der ersten Beyond Sorte für Vollhartmetall-Schaftfräser — bekannt geben zu dürfen. KCPM15 besteht aus einem verbesserten Hochleistungs-Hartmetallsubstrat mit einer Patent-geschützten Aluminium-Titannitrid- (AlTiN-) PVD-Beschichtung.

- Entwickelt für eine um 30 % höhere Standzeit und Produktivität!
- Für die Bearbeitung von Stahl und nicht rostendem Stahl.
- Bessere Beständigkeit gegen Kolkverschleiß, Freiflächenverschleiß und Kerbverschleiß.

| | |
|---|---|
| P | Stahl |
| M | Nicht rostender Stahl |
| K | Gusseisen |
| N | NE-Metalle |
| S | Hochwarmfeste Legierungen |
| H | Harte Werkstoffe |

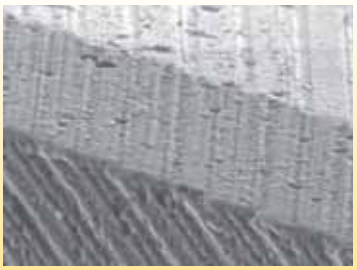
| | Beschichtung | Sortenbeschreibung | |
|---|---|---|---|
| KCPM15 |  AlTiN | Hartmetallschneidstoff mit einer dicken, prozessoptimierten PVD-Beschichtung mit einer höheren Verschleißfestigkeit.<br><br>Überragender Schutz vor Kolk-, Kerb- und Freiflächenverschleiß bei der Bearbeitung von Stahl und nicht rostendem Stahl. | P M K S |

## Oberfläche eines herkömmlichen Schaftfräsers

### Herkömmlich







## Oberfläche des KCPM15 Schaftfräsers

### Neue KCPM15 Sorte





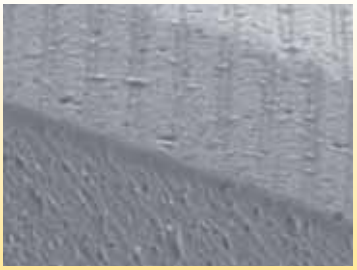
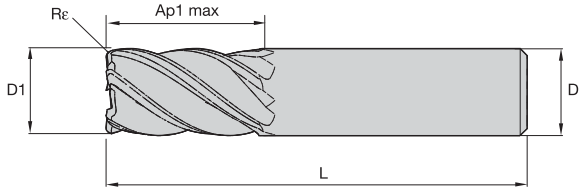
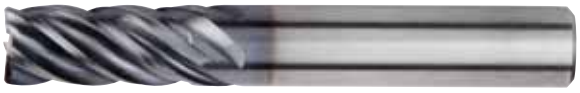


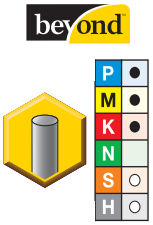
Abbildung: Erste und zweite Freifläche.

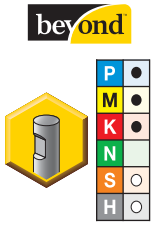



- Kennametal-Standard.
- Nicht über Mitte schneidend.
- Ungleiche Schneidreihenteilung minimiert Vibrationen und bietet eine problemlose Bearbeitung.
- Ein Werkzeug für die Schrupp- und Schlichtbearbeitungen garantiert geringere Rüstzeiten.
- Ausführung mit fünf Schneidreihen ermöglicht Nutenfräsen bis zu 1 x D.






● Erste Wahl
○ Alternative

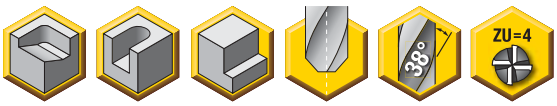
| KCPM15 | KCPM15 | D1 | D | Ap1 max | L | Rε |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **UCDE0400A5ARA** | **UCDE0400B5ARA** | 4,0 | 6 | 11,00 | 55 | 0,25 |
| **UCDE0400A5ASA** | – | 4,0 | 6 | 11,00 | 55 | – |
| **UCDE0500A5ARA** | **UCDE0500B5ARA** | 5,0 | 6 | 13,00 | 57 | 0,25 |
| **UCDE0500A5ASA** | – | 5,0 | 6 | 13,00 | 57 | – |
| **UCDE0600A5ARA** | **UCDE0600B5ARA** | 6,0 | 6 | 13,00 | 57 | 0,40 |
| **UCDE0600A5ASA** | – | 6,0 | 6 | 13,00 | 57 | – |
| **UCDE0700A5ARA** | **UCDE0700B5ARA** | 7,0 | 8 | 16,00 | 63 | 0,40 |
| **UCDE0700A5ASA** | – | 7,0 | 8 | 16,00 | 63 | – |
| **UCDE0800A5ARA** | **UCDE0800B5ARA** | 8,0 | 8 | 19,00 | 63 | 0,50 |
| **UCDE0800A5ASA** | – | 8,0 | 8 | 19,00 | 63 | – |
| **UCDE0900A5ARA** | **UCDE0900B5ARA** | 9,0 | 10 | 19,00 | 72 | 0,50 |
| **UCDE0900A5ASA** | – | 9,0 | 10 | 19,00 | 72 | – |
| **UCDE1000A5ARA** | **UCDE1000B5ARA** | 10,0 | 10 | 22,00 | 72 | 0,50 |
| **UCDE1000A5ASA** | – | 10,0 | 10 | 22,00 | 72 | – |
| **UCDE1200A5ARA** | **UCDE1200B5ARA** | 12,0 | 12 | 26,00 | 83 | 0,75 |
| **UCDE1200A5ASA** | – | 12,0 | 12 | 26,00 | 83 | – |
| **UCDE1400A5ARA** | **UCDE1400B5ARA** | 14,0 | 14 | 26,00 | 83 | 0,75 |
| **UCDE1400A5ASA** | – | 14,0 | 14 | 26,00 | 83 | – |
| **UCDE1600A5ARA** | **UCDE1600B5ARA** | 16,0 | 16 | 32,00 | 92 | 0,75 |
| **UCDE1600A5ASA** | – | 16,0 | 16 | 32,00 | 92 | – |
| **UCDE1800A5ARA** | **UCDE1800B5ARA** | 18,0 | 18 | 32,00 | 92 | 0,75 |
| **UCDE1800A5ASA** | – | 18,0 | 18 | 32,00 | 92 | – |
| **UCDE2000A5ARA** | **UCDE2000B5ARA** | 20,0 | 20 | 38,00 | 104 | 0,75 |
| **UCDE2000A5ASA** | – | 20,0 | 20 | 38,00 | 104 | – |
| **UCDE2500A5ARA** | **UCDE2500B5ARA** | 25,0 | 25 | 45,00 | 121 | 0,75 |
| **UCDE2500A5ASA** | – | 25,0 | 25 | 45,00 | 121 | – |

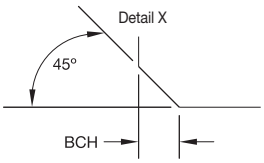
HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C35.

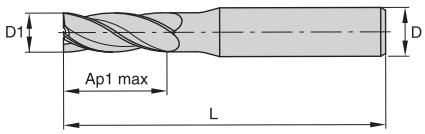
**Toleranzen für Schaftfräser**

| D1 | Toleranz e8 | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| ≤ 3 | -0,014/-0,028 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| > 3–6 | -0,020/-0,038 | > 3–6 | 0/0,008 |
| > 6–10 | -0,025/-0,047 | > 6–10 | 0/0,009 |
| > 10–18 | -0,032/-0,059 | > 10–18 | 0/0,011 |
| > 18–30 | -0,040/-0,073 | > 18–30 | 0/0,013 |

- Über Mitte schneidend.
- Ein Werkzeug für die Schrupp- und Schlichtbearbeitung.
- Ungleiche Schneidreihenteilung minimiert Vibrationen und bietet eine problemlose Bearbeitung.

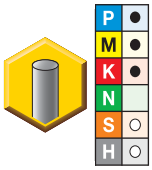


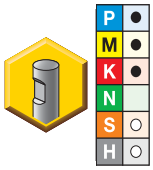






beyond




beyond




● Erste Wahl
○ Alternative

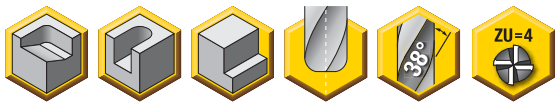
| KCPM15 | KCPM15 | D1 | D | Ap1 max | L | BCH |
|---|---|---|---|---|---|---|
| F4AS0400ADL38 | F4AS0400BDL38 | 4,0 | 6 | 12,00 | 55 | 0,40 |
| F4AS0500ADL38 | F4AS0500BDL38 | 5,0 | 6 | 13,00 | 57 | 0,40 |
| F4AS0600ADL38 | F4AS0600BDL38 | 6,0 | 6 | 13,00 | 57 | 0,40 |
| F4AS0800ADL38 | F4AS0800BDL38 | 8,0 | 8 | 16,00 | 63 | 0,40 |
| F4AS1000ADL38 | F4AS1000BDL38 | 10,0 | 10 | 22,00 | 72 | 0,50 |
| F4AS1200ADL38 | F4AS1200BDL38 | 12,0 | 12 | 26,00 | 83 | 0,50 |
| – | F4AS1400BDL38 | 14,0 | 14 | 26,00 | 83 | 0,50 |
| F4AS1600ADL38 | F4AS1600BDL38 | 16,0 | 16 | 32,00 | 92 | 0,50 |
| F4AS1800ADL38 | F4AS1800BDL38 | 18,0 | 18 | 32,00 | 92 | 0,50 |
| F4AS2000ADL38 | F4AS2000BDL38 | 20,0 | 20 | 38,00 | 104 | 0,50 |
| F4AS2500ADL38 | F4AS2500BDL38 | 25,0 | 25 | 45,00 | 121 | 0,50 |

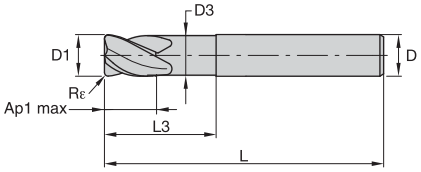
HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C35.

**Toleranzen für Schaftfräser**

| D1 | Toleranz e8 | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| ≤ 3 | -0,014/-0,028 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| > 3–6 | -0,020/-0,038 | > 3–6 | 0/0,008 |
| > 6–10 | -0,025/-0,047 | > 6–10 | 0/0,009 |
| > 10–18 | -0,032/-0,059 | > 10–18 | 0/0,011 |
| > 18–30 | -0,040/-0,073 | > 18–30 | 0/0,013 |

- Gemäß Werksnorm.
- Über Mitte schneidend.
- Ein Werkzeug für die Schrupp- und Schlichtbearbeitung.
- Ungleiche Schneidreihenteilung minimiert Vibrationen und bietet eine problemlose Bearbeitung.

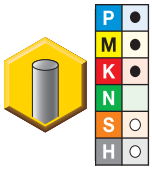


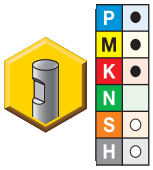





beyond




beyond




● Erste Wahl
○ Alternative

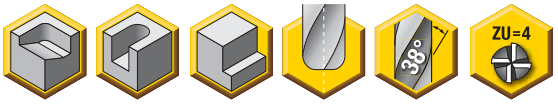
| KCPM15 | KCPM15 | D1 | D | Ap1 max | L3 | L | Rε | D3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F4AS0600AWM38R050 | F4AS0600BWM38R050 | 6,0 | 6 | 9,00 | 18,00 | 63 | 0,50 | 5,80 |
| F4AS0600AWM38R100 | F4AS0600BWM38R100 | 6,0 | 6 | 9,00 | 18,00 | 63 | 1,00 | 5,80 |
| F4AS0800AWM38R050 | F4AS0800BWM38R050 | 8,0 | 8 | 12,00 | 24,00 | 68 | 0,50 | 7,80 |
| F4AS0800AWM38R100 | F4AS0800BWM38R100 | 8,0 | 8 | 12,00 | 24,00 | 68 | 1,00 | 7,80 |
| F4AS1000AWL38R050 | F4AS1000BWL38R050 | 10,0 | 10 | 15,00 | 30,00 | 76 | 0,50 | 9,50 |
| F4AS1000AWL38R100 | F4AS1000BWL38R100 | 10,0 | 10 | 15,00 | 30,00 | 76 | 1,00 | 9,50 |
| F4AS1000AWL38R200 | F4AS1000BWL38R200 | 10,0 | 10 | 15,00 | 30,00 | 76 | 2,00 | 9,50 |
| F4AS1000AWL38R300 | F4AS1000BWL38R300 | 10,0 | 10 | 15,00 | 30,00 | 76 | 3,00 | 9,50 |
| F4AS1000AWL38R400 | F4AS1000BWL38R400 | 10,0 | 10 | 15,00 | 30,00 | 76 | 4,00 | 9,50 |
| F4AS1200AWL38R050 | F4AS1200BWL38R050 | 12,0 | 12 | 18,00 | 36,00 | 84 | 0,50 | 11,50 |
| F4AS1200AWL38R100 | F4AS1200BWL38R100 | 12,0 | 12 | 18,00 | 36,00 | 84 | 1,00 | 11,50 |
| F4AS1200AWL38R200 | F4AS1200BWL38R200 | 12,0 | 12 | 18,00 | 36,00 | 84 | 2,00 | 11,50 |
| F4AS1200AWL38R300 | F4AS1200BWL38R300 | 12,0 | 12 | 18,00 | 36,00 | 84 | 3,00 | 11,50 |
| F4AS1200AWL38R400 | F4AS1200BWL38R400 | 12,0 | 12 | 18,00 | 36,00 | 84 | 4,00 | 11,50 |
| F4AS1600AWX38R050 | F4AS1600BWX38R050 | 16,0 | 16 | 24,00 | 48,00 | 100 | 0,50 | 15,00 |
| F4AS1600AWX38R100 | F4AS1600BWX38R100 | 16,0 | 16 | 24,00 | 48,00 | 100 | 1,00 | 15,00 |
| F4AS1600AWX38R200 | F4AS1600BWX38R200 | 16,0 | 16 | 24,00 | 48,00 | 100 | 2,00 | 15,00 |
| F4AS1600AWX38R300 | F4AS1600BWX38R300 | 16,0 | 16 | 24,00 | 48,00 | 100 | 3,00 | 15,00 |
| F4AS1600AWX38R400 | F4AS1600BWX38R400 | 16,0 | 16 | 24,00 | 48,00 | 100 | 4,00 | 15,00 |
| F4AS2000AWX38R050 | F4AS2000BWX38R050 | 20,0 | 20 | 30,00 | 60,00 | 115 | 0,50 | 19,00 |
| F4AS2000AWX38R100 | F4AS2000BWX38R100 | 20,0 | 20 | 30,00 | 60,00 | 115 | 1,00 | 19,00 |
| F4AS2000AWX38R200 | F4AS2000BWX38R200 | 20,0 | 20 | 30,00 | 60,00 | 115 | 2,00 | 19,00 |
| F4AS2000AWX38R300 | F4AS2000BWX38R300 | 20,0 | 20 | 30,00 | 60,00 | 115 | 3,00 | 19,00 |
| F4AS2000AWX38R400 | F4AS2000BWX38R400 | 20,0 | 20 | 30,00 | 60,00 | 115 | 4,00 | 19,00 |
| F4AS2500AWX38R050 | F4AS2500BWX38R050 | 25,0 | 25 | 37,50 | 75,00 | 135 | 0,50 | 24,00 |
| F4AS2500AWX38R100 | F4AS2500BWX38R100 | 25,0 | 25 | 37,50 | 75,00 | 135 | 1,00 | 24,00 |
| F4AS2500AWX38R200 | F4AS2500BWX38R200 | 25,0 | 25 | 37,50 | 75,00 | 135 | 2,00 | 24,00 |
| F4AS2500AWX38R300 | F4AS2500BWX38R300 | 25,0 | 25 | 37,50 | 75,00 | 135 | 3,00 | 24,00 |
| F4AS2500AWX38R400 | F4AS2500BWX38R400 | 25,0 | 25 | 37,50 | 75,00 | 135 | 4,00 | 24,00 |

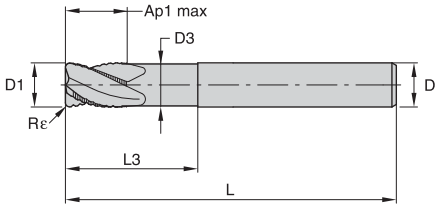
HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C36.

**Toleranzen für Schaftfräser**

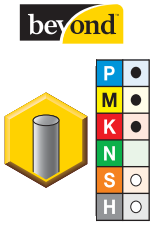
| D1 | Toleranz e8 | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| ≤ 3 | -0,014/-0,028 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| > 3–6 | -0,020/-0,038 | > 3–6 | 0/0,008 |
| > 6–10 | -0,025/-0,047 | > 6–10 | 0/0,009 |
| > 10–18 | -0,032/-0,059 | > 10–18 | 0/0,011 |
| > 18–30 | -0,040/-0,073 | > 18–30 | 0/0,013 |

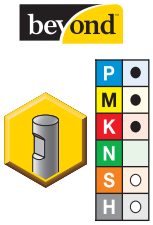
- Werksnorm.
- Über Mitte schneidend.
- Spanbrecherprofil.






● Erste Wahl
○ Alternative

| KCPM15 | KCPM15 | D1 | D | Ap1 max | L3 | L | Rε | D3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F4BS0600AWM38R050 | F4BS0600BWM38R050 | 6,0 | 6 | 9,00 | 18,00 | 63 | 0,50 | 5,80 |
| F4BS0600AWM38R100 | F4BS0600BWM38R100 | 6,0 | 6 | 9,00 | 18,00 | 63 | 1,00 | 5,80 |
| F4BS0800AWM38R050 | F4BS0800BWM38R050 | 8,0 | 8 | 12,00 | 24,00 | 68 | 0,50 | 7,80 |
| F4BS0800AWM38R100 | F4BS0800BWM38R100 | 8,0 | 8 | 12,00 | 24,00 | 68 | 1,00 | 7,80 |
| F4BS1000AWL38R050 | F4BS1000BWL38R050 | 10,0 | 10 | 15,00 | 30,00 | 76 | 0,50 | 9,50 |
| F4BS1000AWL38R100 | F4BS1000BWL38R100 | 10,0 | 10 | 15,00 | 30,00 | 76 | 1,00 | 9,50 |
| F4BS1000AWL38R200 | F4BS1000BWL38R200 | 10,0 | 10 | 15,00 | 30,00 | 76 | 2,00 | 9,50 |
| F4BS1000AWL38R300 | F4BS1000BWL38R300 | 10,0 | 10 | 15,00 | 30,00 | 76 | 3,00 | 9,50 |
| F4BS1000AWL38R400 | F4BS1000BWL38R400 | 10,0 | 10 | 15,00 | 30,00 | 76 | 4,00 | 9,50 |
| F4BS1200AWL38R050 | F4BS1200BWL38R050 | 12,0 | 12 | 18,00 | 36,00 | 84 | 0,50 | 11,50 |
| F4BS1200AWL38R100 | F4BS1200BWL38R100 | 12,0 | 12 | 18,00 | 36,00 | 84 | 1,00 | 11,50 |
| F4BS1200AWL38R200 | F4BS1200BWL38R200 | 12,0 | 12 | 18,00 | 36,00 | 84 | 2,00 | 11,50 |
| F4BS1200AWL38R300 | F4BS1200BWL38R300 | 12,0 | 12 | 18,00 | 36,00 | 84 | 3,00 | 11,50 |
| F4BS1200AWL38R400 | F4BS1200BWL38R400 | 12,0 | 12 | 18,00 | 36,00 | 84 | 4,00 | 11,50 |
| F4BS1600AWX38R050 | F4BS1600BWX38R050 | 16,0 | 16 | 24,00 | 48,00 | 100 | 0,50 | 15,00 |
| F4BS1600AWX38R100 | F4BS1600BWX38R100 | 16,0 | 16 | 24,00 | 48,00 | 100 | 1,00 | 15,00 |
| F4BS1600AWX38R200 | F4BS1600BWX38R200 | 16,0 | 16 | 24,00 | 48,00 | 100 | 2,00 | 15,00 |
| F4BS1600AWX38R300 | F4BS1600BWX38R300 | 16,0 | 16 | 24,00 | 48,00 | 100 | 3,00 | 15,00 |
| F4BS1600AWX38R400 | F4BS1600BWX38R400 | 16,0 | 16 | 24,00 | 48,00 | 100 | 4,00 | 15,00 |
| F4BS2000AWX38R050 | F4BS2000BWX38R050 | 20,0 | 20 | 30,00 | 60,00 | 115 | 0,50 | 19,00 |
| F4BS2000AWX38R100 | F4BS2000BWX38R100 | 20,0 | 20 | 30,00 | 60,00 | 115 | 1,00 | 19,00 |
| F4BS2000AWX38R200 | F4BS2000BWX38R200 | 20,0 | 20 | 30,00 | 60,00 | 115 | 2,00 | 19,00 |
| F4BS2000AWX38R300 | F4BS2000BWX38R300 | 20,0 | 20 | 30,00 | 60,00 | 115 | 3,00 | 19,00 |
| F4BS2000AWX38R400 | F4BS2000BWX38R400 | 20,0 | 20 | 30,00 | 60,00 | 115 | 4,00 | 19,00 |
| F4BS2500AWX38R050 | F4BS2500BWX38R050 | 25,0 | 25 | 37,50 | 75,00 | 135 | 0,50 | 24,00 |
| F4BS2500AWX38R100 | F4BS2500BWX38R100 | 25,0 | 25 | 37,50 | 75,00 | 135 | 1,00 | 24,00 |
| F4BS2500AWX38R200 | F4BS2500BWX38R200 | 25,0 | 25 | 37,50 | 75,00 | 135 | 2,00 | 24,00 |
| F4BS2500AWX38R300 | F4BS2500BWX38R300 | 25,0 | 25 | 37,50 | 75,00 | 135 | 3,00 | 24,00 |
| F4BS2500AWX38R400 | F4BS2500BWX38R400 | 25,0 | 25 | 37,50 | 75,00 | 135 | 4,00 | 24,00 |

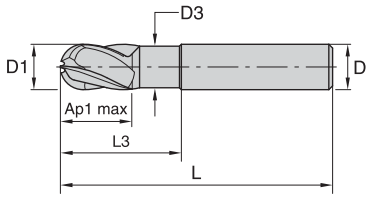
HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C36.

**Toleranzen für Schaftfräser**

| D1 | Toleranz e8 | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| ≤ 3 | -0,014/-0,028 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| > 3–6 | -0,020/-0,038 | > 3–6 | 0/0,008 |
| > 6–10 | -0,025/-0,047 | > 6–10 | 0/0,009 |
| > 10–18 | -0,032/-0,059 | > 10–18 | 0/0,011 |
| > 18–30 | -0,040/-0,073 | > 18–30 | 0/0,013 |

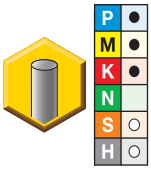
- Werksnorm.
- Über Mitte schneidend.
- Ungleiche Schneidreihenteilung minimiert Vibrationen und bietet eine problemlose Bearbeitung.






beyond




● Erste Wahl
○ Alternative

| KCPM15 | D1 | D | Ap1 max | L3 | L | D3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **F4AW0600AWL38E120** | 6,0 | 6 | 6,00 | 12,00 | 76 | 5,80 |
| **F4AW0800AWL38E160** | 8,0 | 8 | 8,00 | 16,00 | 100 | 7,80 |
| **F4AW1000AWX38E200** | 10,0 | 10 | 10,00 | 20,00 | 122 | 9,50 |
| **F4AW1200AWX38E240** | 12,0 | 12 | 12,00 | 24,00 | 125 | 11,50 |
| **F4AW1600AWX38E320** | 16,0 | 16 | 16,00 | 32,00 | 150 | 15,00 |

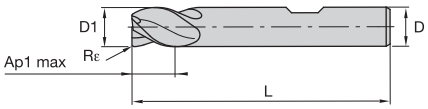
HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C37.

**Toleranzen für Schaftfräser**

| D1 | Toleranz e8 | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| ≤ 3 | -0,014/-0,028 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| > 3–6 | -0,020/-0,038 | > 3–6 | 0/0,008 |
| > 6–10 | -0,025/-0,047 | > 6–10 | 0/0,009 |
| > 10–18 | -0,032/-0,059 | > 10–18 | 0/0,011 |
| > 18–30 | -0,040/-0,073 | > 18–30 | 0/0,013 |

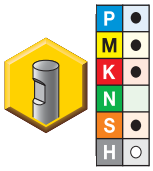
• Über Mitte schneidend.






beyond




● Erste Wahl
○ Alternative

| KCPM15 | D1 | D | Ap1 max | L | Rε |
|---|---|---|---|---|---|
| **F3AS0300BDK35** | 3,0 | 6 | 4,00 | 50 | 0,25 |
| **F3AS0400BDK35** | 4,0 | 6 | 5,00 | 54 | 0,25 |
| **F3AS0500BDK35** | 5,0 | 6 | 6,00 | 54 | 0,25 |
| **F3AS0600BDK35** | 6,0 | 6 | 7,00 | 54 | 0,45 |
| **F3AS0800BDK35** | 8,0 | 8 | 9,00 | 58 | 0,45 |
| **F3AS1000BDK35** | 10,0 | 10 | 11,00 | 66 | 0,45 |
| **F3AS1200BDK35** | 12,0 | 12 | 12,00 | 73 | 0,45 |
| **F3AS1400BDK35** | 14,0 | 14 | 14,00 | 75 | 0,45 |
| **F3AS1600BDK35** | 16,0 | 16 | 16,00 | 82 | 0,45 |
| **F3AS1800BDK35** | 18,0 | 18 | 18,00 | 84 | 0,45 |
| **F3AS2000BDK35** | 20,0 | 20 | 20,00 | 92 | 0,45 |

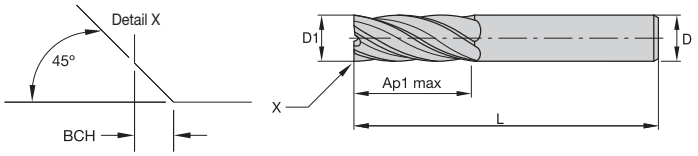
HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C37.

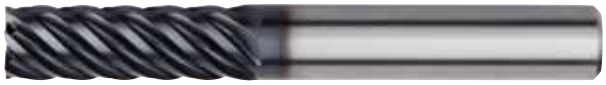
**Toleranzen für Schaftfräser**

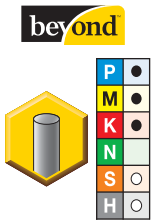
| D1 | Toleranz e8 +/- | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| ≤ 3 | -0,014/-0,028 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| > 3–6 | -0,020/-0,038 | > 3–6 | 0/0,008 |
| > 6–10 | -0,025/-0,047 | > 6–10 | 0/0,009 |
| > 10–18 | -0,032/-0,059 | > 10–18 | 0/0,011 |
| > 18–30 | -0,040/-0,073 | > 18–30 | 0/0,013 |

• Nicht über Mitte schneidend.






● Erste Wahl
○ Alternative

| KCPM15 | D1 | D | Ap1 max | L | BCH | Z U |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **F6AJ0600ADL45** | 6,0 | 6 | 13,00 | 57 | 0,10 | 6 |
| **F6AJ0600AWM45** | 6,0 | 6 | 18,00 | 62 | 0,10 | 6 |
| **F6AJ0800ADL45** | 8,0 | 8 | 19,00 | 63 | 0,20 | 6 |
| **F6AJ0800AWM45** | 8,0 | 8 | 24,00 | 68 | 0,20 | 6 |
| **F6AJ1000ADL45** | 10,0 | 10 | 22,00 | 72 | 0,30 | 6 |
| **F6AJ1000AWL45** | 10,0 | 10 | 30,00 | 80 | 0,30 | 6 |
| **F6AJ1200ADL45** | 12,0 | 12 | 26,00 | 83 | 0,30 | 6 |
| **F6AJ1200AWL45** | 12,0 | 12 | 36,00 | 93 | 0,30 | 6 |
| **F6AJ1400ADL45** | 14,0 | 14 | 26,00 | 83 | 0,30 | 6 |
| **F6AJ1600ADL45** | 16,0 | 16 | 32,00 | 92 | 0,40 | 6 |
| **F6AJ1600AWX45** | 16,0 | 16 | 48,00 | 108 | 0,40 | 6 |
| **F8AJ2000AWX45** | 20,0 | 20 | 60,00 | 126 | 0,40 | 8 |
| **F8AJ2500AWX45** | 25,0 | 25 | 75,00 | 150 | 0,40 | 8 |

HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C38.

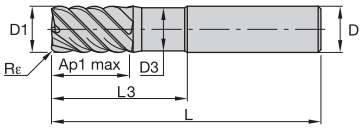
**Toleranzen für Schaftfräser**

| D1 | Toleranz e8 | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| ≤ 3 | -0,014/-0,028 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| > 3–6 | -0,020/-0,038 | > 3–6 | 0/0,008 |
| > 6–10 | -0,025/-0,047 | > 6–10 | 0/0,009 |
| > 10–18 | -0,032/-0,059 | > 10–18 | 0/0,011 |
| > 18–30 | -0,040/-0,073 | > 18–30 | 0/0,013 |

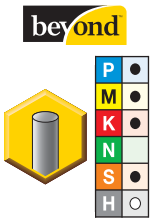
| | Eckenfasen (Fasenbreite) | |
|---|---|---|
| **D1 h10** | **BCH** | **Toleranz** |
| 2–6.75 | 0,10 | -0,05 |
| 6.76–9.7 | 0,20 | -0,10 |
| 9.71–15.7 | 0,30 | -0,10 |
| 15.71–25 | 0,40 | -0,20 |

• Über Mitte schneidend.






● Erste Wahl
○ Alternative

| KCPM15 | D1 | D | Ap1 max | L3 | L | Rε | D3 | Z U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **F8AJ0800ADK45E160** | 8,0 | 8 | 8,00 | 16,00 | 58 | 1,00 | 7,00 | 8 |
| **F8AJ1000ADK45E200** | 10,0 | 10 | 10,00 | 20,00 | 66 | 1,00 | 9,00 | 8 |
| **F8AJ1200ADK45E240** | 12,0 | 12 | 12,00 | 24,00 | 73 | 1,00 | 11,00 | 8 |
| **F10AJ1600ADK45E320** | 16,0 | 16 | 16,00 | 32,00 | 82 | 1,00 | 15,00 | 10 |
| **F10AJ2000ADK45E400** | 20,0 | 20 | 20,00 | 40,00 | 92 | 1,00 | 19,00 | 10 |

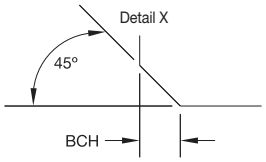
HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C38.

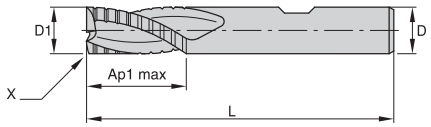
**Toleranzen für Schaftfräser**

| D1 | Toleranz e8 | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| ≤ 3 | -0,014/-0,028 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| > 3–6 | -0,020/-0,038 | > 3–6 | 0/0,008 |
| > 6–10 | -0,025/-0,047 | > 6–10 | 0/0,009 |
| > 10–18 | -0,032/-0,059 | > 10–18 | 0/0,011 |
| > 18–30 | -0,040/-0,073 | > 18–30 | 0/0,013 |

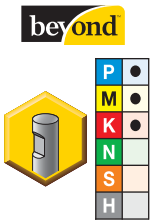
- Über Mitte schneidend.
- Vorschlichtprofil.






● Erste Wahl
○ Alternative

| KCPM15 | D1 | D | Ap1 max | L | BCH |
|---|---|---|---|---|---|
| **F3BH0400BDL30** | 4,0 | 6 | 8,00 | – | 0,10 |
| **F3BH0500BDL30** | 5,0 | 6 | 13,00 | 57 | 0,10 |
| **F3BH0600BDL30** | 6,0 | 6 | 13,00 | 57 | 0,10 |
| **F3BH0800BDL30** | 8,0 | 8 | 16,00 | 63 | 0,20 |
| **F3BH1000BDL30** | 10,0 | 10 | 19,00 | 72 | 0,30 |
| **F3BH1200BDL30** | 12,0 | 12 | 22,00 | 83 | 0,30 |
| **F3BH1600BDL30** | 16,0 | 16 | 26,00 | 92 | 0,40 |
| **F3BH2000BDL30** | 20,0 | 20 | 32,00 | 104 | 0,40 |
| **F3BH2500BDL30** | 25,0 | 25 | 45,00 | 121 | 0,40 |

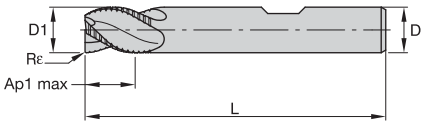
HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C39.

**Toleranzen für Schaftfräser**

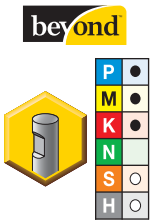
| D1 | Toleranz h11 +/- | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| ≤ 3 | 0/0,040 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| > 3–6 | 0/0,048 | > 3–6 | 0/0,008 |
| > 6–10 | 0/0,058 | > 6–10 | 0/0,009 |
| > 10–18 | 0/0,070 | > 10–18 | 0/0,011 |
| > 18–30 | 0/0,084 | > 18–30 | 0/0,013 |

- Über Mitte schneidend.
- Spanbrecherprofil.






● Erste Wahl
○ Alternative

| KCPM15 | D1 | D | Ap1 max | L | Rε |
|---|---|---|---|---|---|
| **F3BS0600BDK35** | 6,0 | 6 | 7,00 | 54 | 0,45 |
| **F3BS0600BDL35** | 6,0 | 6 | 10,00 | 57 | 0,45 |
| **F3BS0800BDK35** | 8,0 | 8 | 9,00 | 58 | 0,45 |
| **F3BS0800BDL35** | 8,0 | 8 | 16,00 | 63 | 0,45 |
| **F3BS1000BDK35** | 10,0 | 10 | 11,00 | 66 | 0,45 |
| **F3BS1000BDL35** | 10,0 | 10 | 19,00 | 72 | 0,45 |
| **F3BS1200BDK35** | 12,0 | 12 | 12,00 | 73 | 0,45 |
| **F3BS1200BDL35** | 12,0 | 12 | 22,00 | 83 | 0,45 |
| **F3BS1400BDK35** | 14,0 | 14 | 14,00 | 75 | 0,45 |
| **F3BS1400BDL35** | 14,0 | 14 | 22,00 | 83 | 0,45 |
| **F3BS1600BDK35** | 16,0 | 16 | 16,00 | 82 | 0,45 |
| **F3BS1600BDL35** | 16,0 | 16 | 26,00 | 92 | 0,45 |
| **F3BS2000BDK35** | 20,0 | 20 | 20,00 | 92 | 0,45 |
| **F3BS2000BDL35** | 20,0 | 20 | 32,00 | 104 | 0,45 |

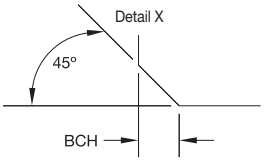
HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C39.

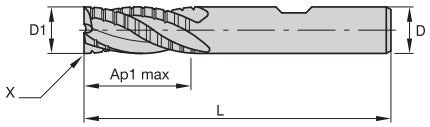
**Toleranzen für Schaftfräser**

| D1 | Toleranz d11 +/- | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| ≤ 3 | 0/0,060 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| > 3–6 | 0/0,075 | > 3–6 | 0/0,008 |
| > 6–10 | 0/0,09 | > 6–10 | 0/0,009 |
| > 10–18 | 0/0,11 | > 10–18 | 0/0,011 |
| > 18–30 | 0/0,13 | > 18–30 | 0/0,013 |

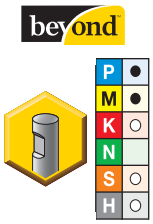
- Über Mitte schneidend.
- Vorschlichtprofil.






● Erste Wahl
○ Alternative

| KCPM15 | D1 | D | Ap1 max | L | BCH |
|---|---|---|---|---|---|
| **F4BJ0600BDL30** | 6,0 | 6 | 13,00 | 57 | 0,10 |
| **F4BJ0800BDL30** | 8,0 | 8 | 19,00 | 63 | 0,20 |
| **F4BJ1000BDL30** | 10,0 | 10 | 22,00 | 72 | 0,30 |
| **F4BJ1200BDL30** | 12,0 | 12 | 26,00 | 83 | 0,30 |
| **F4BJ1400BDL30** | 14,0 | 14 | 26,00 | 83 | 0,30 |
| **F4BJ1600BDL30** | 16,0 | 16 | 32,00 | 92 | 0,40 |
| **F4BJ1800BDL30** | 18,0 | 18 | 32,00 | 92 | 0,40 |
| **F4BJ2000BDL30** | 20,0 | 20 | 38,00 | 104 | 0,40 |

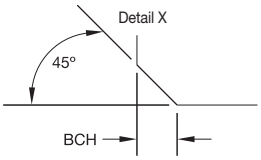
HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C40.

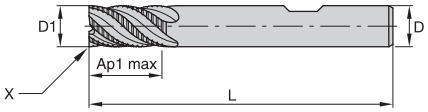
**Toleranzen für Schaftfräser**

| D1 | Toleranz h11 | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| ≤ 3 | -0,020/-0,080 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| > 3–6 | -0,030/-0,105 | > 3–6 | 0/0,008 |
| > 6–10 | -0,040/-0,130 | > 6–10 | 0/0,009 |
| > 10–18 | -0,050/-0,160 | > 10–18 | 0/0,011 |
| > 18–30 | -0,065/-0,195 | > 18–30 | 0/0,013 |

- Über Mitte schneidend.
- Flaches Spanbrecherprofil.

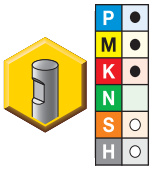





beyond




● Erste Wahl
○ Alternative

| KCPM15 | D1 | D | Ap1 max | L | BCH | Z U |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **F4BJ0600BDL45** | 6,0 | 6 | 13,00 | 57 | 0,10 | 4 |
| **F4BJ0800BDL45** | 8,0 | 8 | 19,00 | 63 | 0,20 | 4 |
| **F4BJ1000BDL45** | 10,0 | 10 | 22,00 | 72 | 0,30 | 4 |
| **F4BJ1200BDL45** | 12,0 | 12 | 26,00 | 83 | 0,30 | 4 |
| **F6BJ2000BDL45** | 20,0 | 20 | 38,00 | 104 | 1,25 | 6 |
| **F6BJ2500BDL45** | 25,0 | 25 | 45,00 | 121 | 1,25 | 6 |

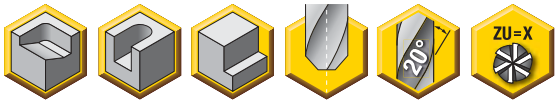
HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C40.

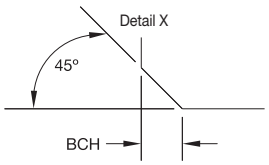
**Toleranzen für Schaftfräser**

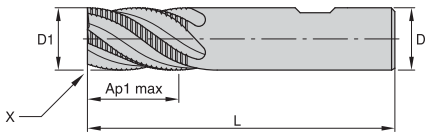
| D1 | Toleranz h11 | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| ≤ 3 | -0,020/-0,080 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| > 3–6 | -0,030/-0,105 | > 3–6 | 0/0,008 |
| > 6–10 | -0,040/-0,130 | > 6–10 | 0/0,009 |
| > 10–18 | -0,050/-0,160 | > 10–18 | 0/0,011 |
| > 18–30 | -0,065/-0,195 | > 18–30 | 0/0,013 |

| | Eckenfasen (Fasenbreite) | |
|---|---|---|
| D1 h10 | BCH | Toleranz |
| 2,0–6,75 | 0,10 | -0,05 |
| 6,76–9,7 | 0,20 | -0,10 |
| 9,71–15,7 | 0,30 | -0,10 |
| 15,71–25,0 | 0,40 | -0,20 |

- Werksnorm.
- Über Mitte schneidend.
- Feines Spanbrecherprofil.

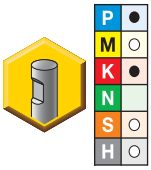





beyond




● Erste Wahl
○ Alternative

| KCPM15 | D1 | D | Ap1 max | L | BCH | Z U |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **F3BH0400BWS20L110** | 4,0 | 6 | 11,00 | 55 | 0,30 | 3 |
| **F3BH0500BWS20L130** | 5,0 | 6 | 13,00 | 57 | 0,30 | 3 |
| **F3BH0600BWS20L080** | 6,0 | 6 | 8,00 | 54 | 0,30 | 3 |
| **F3BH0600BWS20L130** | 6,0 | 6 | 13,00 | 57 | 0,30 | 3 |
| **F3BH0800BWS20L110** | 8,0 | 8 | 11,00 | 58 | 0,30 | 3 |
| **F3BH0800BWM20L160** | 8,0 | 8 | 16,00 | 63 | 0,30 | 3 |
| **F4BJ1000BWM20L130** | 10,0 | 10 | 13,00 | 66 | 0,50 | 4 |
| **F4BJ1000BWM20L220** | 10,0 | 10 | 22,00 | 72 | 0,50 | 4 |
| **F4BJ1200BWM20L160** | 12,0 | 12 | 16,00 | 73 | 0,50 | 4 |
| **F4BJ1200BWL20L260** | 12,0 | 12 | 26,00 | 83 | 0,50 | 4 |
| **F4BJ1400BWL20L260** | 14,0 | 14 | 26,00 | 83 | 0,50 | 4 |
| **F4BJ1600BWL20L190** | 16,0 | 16 | 19,00 | 82 | 0,50 | 4 |
| **F4BJ1600BWL20L320** | 16,0 | 16 | 32,00 | 92 | 0,50 | 4 |
| **F4BJ2000BWL20L220** | 20,0 | 20 | 22,00 | 92 | 0,50 | 4 |
| **F4BJ2000BWX20L380** | 20,0 | 20 | 38,00 | 104 | 0,50 | 4 |
| **F5BJ2500BWX20L450** | 25,0 | 25 | 45,00 | 121 | 0,50 | 5 |

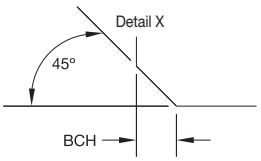
HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C41.

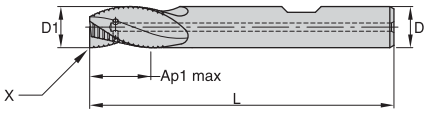
**Toleranzen für Schaftfräser**

| D1 | Toleranz d11 +/- | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| ≤ 3 | 0/0,060 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| > 3–6 | 0/0,075 | > 3–6 | 0/0,008 |
| > 6–10 | 0/0,09 | > 6–10 | 0/0,009 |
| > 10–18 | 0/0,11 | > 10–18 | 0/0,011 |
| > 18–30 | 0/0,13 | > 18–30 | 0/0,013 |

- Werksnorm.
- Über Mitte schneidend.
- Feines Spanbrecherprofil.

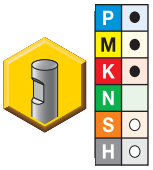





beyond




● Erste Wahl
○ Alternative

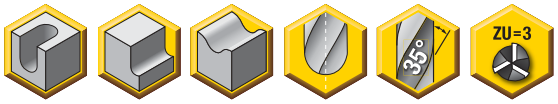
| KCPM15 | D1 | D | Ap1 max | L | BCH | Z U |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **F3BH0800BWS20C110** | 8,0 | 8 | 11,00 | 58 | 0,30 | 3 |
| **F3BH0800BWM20C160** | 8,0 | 8 | 16,00 | 63 | 0,30 | 3 |
| **F4BJ1000BWM20C130** | 10,0 | 10 | 13,00 | 66 | 0,50 | 4 |
| **F4BJ1000BWM20C220** | 10,0 | 10 | 22,00 | 72 | 0,50 | 4 |
| **F4BJ1200BWM20C160** | 12,0 | 12 | 16,00 | 73 | 0,50 | 4 |
| **F4BJ1200BWL20C260** | 12,0 | 12 | 26,00 | 83 | 0,50 | 4 |
| **F4BJ1600BWL20C190** | 16,0 | 16 | 19,00 | 82 | 0,50 | 4 |
| **F4BJ1600BWL20C320** | 16,0 | 16 | 32,00 | 92 | 0,50 | 4 |
| **F4BJ2000BWL20C220** | 20,0 | 20 | 22,00 | 92 | 0,50 | 4 |
| **F4BJ2000BWX20C380** | 20,0 | 20 | 38,00 | 104 | 0,50 | 4 |

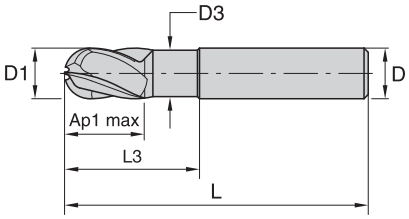
HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C41.

**Toleranzen für Schaftfräser**

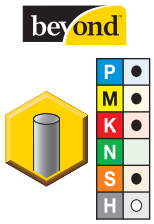
| D1 | Toleranz d11 +/- | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| ≤ 3 | 0/0,060 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| > 3–6 | 0/0,075 | > 3–6 | 0/0,008 |
| > 6–10 | 0/0,09 | > 6–10 | 0/0,009 |
| > 10–18 | 0/0,11 | > 10–18 | 0/0,011 |
| > 18–30 | 0/0,13 | > 18–30 | 0/0,013 |

- Werksnorm.
- Über Mitte schneidend.






● Erste Wahl
○ Alternative

| KCPM15 | D1 | D | Ap1 max | L3 | L | D3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **F3AW0600AWL35E120** | 6,0 | 6 | 6,00 | 12,00 | 76 | 5,80 |
| **F3AW0800AWL35E160** | 8,0 | 8 | 8,00 | 16,00 | 100 | 7,80 |
| **F3AW1000AWX35E200** | 10,0 | 10 | 10,00 | 20,00 | 122 | 9,50 |
| **F3AW1200AWX35E240** | 12,0 | 12 | 12,00 | 24,00 | 125 | 11,50 |
| **F3AW1600AWX35E320** | 16,0 | 16 | 16,00 | 32,00 | 150 | 15,00 |

HINWEIS: Anwendungsdaten siehe Seite C42.

**Toleranzen für Schaftfräser**

| D1 | Toleranz e8 | D | Toleranz h6 +/- |
|---|---|---|---|
| ≤ 3 | -0,014/-0,028 | ≤ 3 | 0/0,006 |
| > 3–6 | -0,020/-0,038 | > 3–6 | 0/0,008 |
| > 6–10 | -0,025/-0,047 | > 6–10 | 0/0,009 |
| > 10–18 | -0,032/-0,059 | > 10–18 | 0/0,011 |
| > 18–30 | -0,040/-0,073 | > 18–30 | 0/0,013 |

## HARVI II™ • UCDE

**HARVI II • UCDE • Ungleiche Schneidreihenteilung**




A




B



beyond KCPM15

Empfohlener Vorschub pro Zahn (fz = mm/Zahn) zum Umfangsfräsen (A). Zum Nuten fräsen (B) fz um 20 % reduzieren.

| Gruppe | ap | ae | ap | Schnittgeschwindigkeit vc — m/min min | | max | D1 — Durchmesser mm | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 | 25,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 150 | - | 200 | fz | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 | 0,124 |
| P2 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 140 | - | 190 | fz | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 | 0,124 |
| P3 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| P4 | 1,5 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 90 | - | 150 | fz | 0,021 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,077 | 0,088 | 0,098 |
| P5 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 100 | fz | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 | 0,091 |
| P6 | 1,5 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 50 | - | 75 | fz | 0,016 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 | 0,071 |
| M1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 90 | - | 115 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| M2 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 | 0,091 |
| M3 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 70 | fz | 0,016 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 | 0,071 |
| K1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 120 | - | 150 | fz | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 | 0,124 |
| K2 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 110 | - | 130 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| K3 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 100 | - | 130 | fz | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 | 0,091 |
| S1 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| S2 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| S3 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 25 | - | 40 | fz | 0,013 | 0,019 | 0,026 | 0,032 | 0,037 | 0,046 | 0,054 | 0,061 |
| S4 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 50 | - | 60 | fz | 0,016 | 0,026 | 0,037 | 0,045 | 0,052 | 0,064 | 0,074 | 0,084 |
| H1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 80 | - | 140 | fz | 0,021 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,077 | 0,088 | 0,098 |

## HARVI I™ • F4AS...DL

**HARVI I • F4AS...DL • Ungleiche Schneidreihenteilung**




A




B



beyond KCPM15

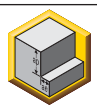
Empfohlener Vorschub pro Zahn (fz = mm/Zahn) zum Umfangsfräsen (A). Zum Nuten fräsen (B) fz um 20 % reduzieren.

| Gruppe | ap | ae | ap | Schnittgeschwindigkeit vc — m/min min | | max | D1 — Durchmesser mm | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 | 25,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 150 | - | 200 | fz | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 | 0,124 |
| P2 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 140 | - | 190 | fz | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 | 0,124 |
| P3 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| P4 | 1,5 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 90 | - | 150 | fz | 0,021 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,077 | 0,088 | 0,098 |
| P5 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 100 | fz | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 | 0,091 |
| P6 | 1,5 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 50 | - | 75 | fz | 0,016 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 | 0,071 |
| M1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 90 | - | 115 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| M2 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 | 0,091 |
| M3 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 70 | fz | 0,016 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 | 0,071 |
| K1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 120 | - | 150 | fz | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 | 0,124 |
| K2 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 110 | - | 130 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| K3 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 100 | - | 130 | fz | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 | 0,091 |
| S1 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| S2 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| S3 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 25 | - | 40 | fz | 0,013 | 0,019 | 0,026 | 0,032 | 0,037 | 0,046 | 0,054 | 0,061 |
| S4 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 50 | - | 60 | fz | 0,016 | 0,026 | 0,037 | 0,045 | 0,052 | 0,064 | 0,074 | 0,084 |
| H1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 80 | - | 140 | fz | 0,021 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,077 | 0,088 | 0,098 |

Ein geringerer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für hohe Zerspanungsvolumen oder für höhere Festigkeiten (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.
Ein höherer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für Schlichtbearbeitungen oder für niedrigere Festigkeiten (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.
Die Parameter oben basieren auf Idealbedingungen. Bei Bearbeitungszentren mit kleinerer Kegelaufnahme die Parameter entsprechend den Durchmessern on >12 mm anpassen.

## HARVI I™ • F4AS.. WM-WX-WL

**HARVI I • F4AS.. WM-WX-WL • Ungleiche Schneidreihenteilung • Verlängerter Frontschaft**



A



B



beyond KCPM15

Schnittgeschwindigkeit vc — m/min

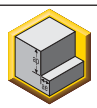
Empfohlener Vorschub pro Zahn (fz = mm/Zahn) zum Umfangsfräsen (A). Zum Nuten fräsen (B) fz um 20 % reduzieren.

D1 — Durchmesser

| Gruppe | ap | ae | ap | min | | max | mm | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 | 25,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 150 | - | 200 | fz | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 | 0,124 |
| P2 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 140 | - | 190 | fz | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 | 0,124 |
| P3 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| P4 | 1,5 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 90 | - | 150 | fz | 0,021 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,077 | 0,088 | 0,098 |
| P5 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 100 | fz | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 | 0,091 |
| P6 | 1,5 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 50 | - | 75 | fz | 0,016 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 | 0,071 |
| M1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 90 | - | 115 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| M2 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 | 0,091 |
| M3 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 70 | fz | 0,016 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 | 0,071 |
| K1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 120 | - | 150 | fz | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 | 0,124 |
| K2 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 110 | - | 130 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| K3 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 100 | - | 130 | fz | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 | 0,091 |
| S1 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| S2 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| S3 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 25 | - | 40 | fz | 0,013 | 0,019 | 0,026 | 0,032 | 0,037 | 0,046 | 0,054 | 0,061 |
| S4 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 50 | - | 60 | fz | 0,016 | 0,026 | 0,037 | 0,045 | 0,052 | 0,064 | 0,074 | 0,084 |
| H1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 80 | - | 140 | fz | 0,021 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,077 | 0,088 | 0,098 |

## HARVI I • F4BS.. WM-WX-WL

**HARVI I • F4BS.. WM-WX-WL • Ungleiche Schneidreihenteilung • Verlängerter Frontschaft • Spanbrecher**



A



B



beyond KCPM15

Schnittgeschwindigkeit vc — m/min

Empfohlener Vorschub pro Zahn (fz = mm/Zahn) zum Umfangsfräsen (A). Zum Nuten fräsen (B) fz um 20 % reduzieren.

D1 — Durchmesser

| Gruppe | ap | ae | ap | min | | max | mm | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 | 25,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 150 | - | 200 | fz | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 | 0,124 |
| P2 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 140 | - | 190 | fz | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 | 0,124 |
| P3 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| P4 | 1,5 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 90 | - | 150 | fz | 0,021 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,077 | 0,088 | 0,098 |
| P5 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 100 | fz | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 | 0,091 |
| P6 | 1,5 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 50 | - | 75 | fz | 0,016 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 | 0,071 |
| M1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 90 | - | 115 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| M2 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 | 0,091 |
| M3 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 70 | fz | 0,016 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 | 0,071 |
| K1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 120 | - | 150 | fz | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 | 0,124 |
| K2 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 110 | - | 130 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| K3 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 100 | - | 130 | fz | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 | 0,091 |
| S1 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| S2 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 | 0,114 |
| S3 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 25 | - | 40 | fz | 0,013 | 0,019 | 0,026 | 0,032 | 0,037 | 0,046 | 0,054 | 0,061 |
| S4 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 50 | - | 60 | fz | 0,016 | 0,026 | 0,037 | 0,045 | 0,052 | 0,064 | 0,074 | 0,084 |
| H1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 80 | - | 140 | fz | 0,021 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,077 | 0,088 | 0,098 |

Ein geringerer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für hohe Zerspanungsvolumen oder für höhere Festigkeiten (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.
Ein höherer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für Schlichtbearbeitungen oder für niedrigere Festigkeiten (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.
Die Parameter oben basieren auf Idealbedingungen. Bei Bearbeitungszentren mit kleinerer Kegelaufnahme die Parameter entsprechend den Durchmessern on >12 mm anpassen.

## HARVI I™ • F4AW.. WL-WX

**HARVI I • F4AW..WL-WX • Verlängerter Schaft • Ungleiche Schneidreihenteilung • Kugelkopfausführung**




A




B



beyond KCPM15

Schnittgeschwindigkeit vc — m/min

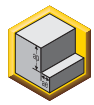
Empfohlener Vorschub pro Zahn (fz = mm/Zahn) zum Umfangsfräsen (A). Zum Nuten fräsen (B) fz um 20 % reduzieren.

D1 — Durchmesser

| Gruppe | ap | ae | ap | min | | max | mm | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 150 | - | 200 | fz | 0,036 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 |
| P2 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 140 | - | 190 | fz | 0,036 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 |
| P3 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,030 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| P4 | 1,5 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 90 | - | 150 | fz | 0,027 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,077 | 0,088 |
| P5 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 100 | fz | 0,024 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 |
| P6 | 1,5 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 50 | - | 75 | fz | 0,020 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 |
| M1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 90 | - | 115 | fz | 0,030 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| M2 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,024 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 |
| M3 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 70 | fz | 0,020 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 |
| K1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 120 | - | 150 | fz | 0,036 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 |
| K2 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 110 | - | 130 | fz | 0,030 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| K3 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 100 | - | 130 | fz | 0,024 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 |
| S1 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,030 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| S2 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,030 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| S3 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 25 | - | 40 | fz | 0,016 | 0,019 | 0,026 | 0,032 | 0,037 | 0,046 | 0,054 |
| S4 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 50 | - | 60 | fz | 0,021 | 0,026 | 0,037 | 0,045 | 0,052 | 0,064 | 0,074 |
| H1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 80 | - | 140 | fz | 0,027 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,077 | 0,088 |

## F3AS...DK

**F3AS...DK • Stahl und nicht rostender Stahl**




A




B



beyond KCPM15

Schnittgeschwindigkeit vc — m/min

Empfohlener Vorschub pro Zahn (fz = mm/Zahn) zum Umfangsfräsen (A). Zum Nuten fräsen (B) fz um 20 % reduzieren.

D1 — Durchmesser

| Gruppe | ap | ae | ap | min | | max | mm | 3,0 | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | 0,75 x D | 0,4 x D | 0,5 x D | 150 | - | 200 | fz | 0,021 | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 |
| P2 | 0,75 x D | 0,4 x D | 0,5 x D | 140 | - | 190 | fz | 0,021 | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 |
| P3 | 0,75 x D | 0,4 x D | 0,5 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,018 | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| P4 | 0,75 x D | 0,4 x D | 0,3 x D | 90 | - | 150 | fz | 0,016 | 0,021 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,077 | 0,088 |
| P5 | 0,75 x D | 0,4 x D | 0,5 x D | 60 | - | 100 | fz | 0,014 | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 |
| P6 | 0,75 x D | 0,4 x D | 0,3 x D | 50 | - | 75 | fz | 0,012 | 0,016 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 |
| M1 | 0,75 x D | 0,4 x D | 0,5 x D | 80 | - | 100 | fz | 0,018 | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| M2 | 0,75 x D | 0,4 x D | 0,5 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,014 | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 |
| M3 | 0,75 x D | 0,4 x D | 0,5 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,012 | 0,016 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 |
| K1 | 0,75 x D | 0,4 x D | 0,5 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,021 | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 |
| K2 | 0,75 x D | 0,4 x D | 0,5 x D | 110 | - | 140 | fz | 0,018 | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| K3 | 0,75 x D | 0,4 x D | 0,5 x D | 100 | - | 130 | fz | 0,014 | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 |
| S1 | 0,75 x D | 0,4 x D | 0,3 x D | 90 | - | 115 | fz | 0,018 | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| S2 | 0,75 x D | 0,4 x D | 0,3 x D | 90 | - | 115 | fz | 0,018 | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| S3 | 0,75 x D | 0,4 x D | 0,3 x D | 20 | - | 40 | fz | 0,010 | 0,013 | 0,019 | 0,026 | 0,032 | 0,037 | 0,046 | 0,054 |
| S4 | 0,75 x D | 0,4 x D | 0,5 x D | 45 | - | 65 | fz | 0,012 | 0,016 | 0,026 | 0,037 | 0,045 | 0,052 | 0,064 | 0,074 |
| H1 | 0,75 x D | 0,4 x D | 0,3 x D | 100 | - | 140 | fz | 0,016 | 0,021 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,077 | 0,088 |

Ein geringerer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für hohe Zerspanungsvolumen oder für höhere Festigkeiten (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.

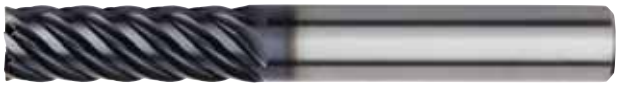
Ein höherer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für Schlichtbearbeitungen oder für niedrigere Festigkeiten (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.

Die Parameter oben basieren auf Idealbedingungen. Bei Bearbeitungszentren mit kleinerer Kegelaufnahme die Parameter entsprechend den Durchmessern on >12 mm anpassen.

## F6AJ-F8AJ...DL

**F6AJ-F8AJ...DL • Lange und extra lange Ausführung • Mehrere Schneidreihen**





A

beyond KCPM15

Schnittgeschwindigkeit vc — m/min

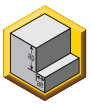
Empfohlener Vorschub pro Zahn (fz = mm/Zahn) zum Umfangsfräsen (A). Zum Nuten fräsen (B) fz um 20 % reduzieren.

D1 — Durchmesser

| Gruppe | ap | ae | min | | max | mm | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 | 18,0 | 20,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | 1,5 x D | 0,05 x D | 150 | - | 200 | fz | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,092 | 0,101 | 0,108 | 0,114 |
| P2 | 1,5 x D | 0,05 x D | 140 | - | 190 | fz | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,092 | 0,101 | 0,108 | 0,114 |
| P3 | 1,5 x D | 0,05 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,095 | 0,101 |
| P4 | 1,5 x D | 0,04 x D | 90 | - | 150 | fz | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,070 | 0,077 | 0,083 | 0,088 |
| P5 | 1,5 x D | 0,05 x D | 60 | - | 100 | fz | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,063 | 0,070 | 0,076 | 0,081 |
| P6 | 1,5 x D | 0,04 x D | 50 | - | 75 | fz | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,052 | 0,057 | 0,061 | 0,065 |
| M1 | 1,5 x D | 0,05 x D | 80 | - | 100 | fz | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,095 | 0,101 |
| M2 | 1,5 x D | 0,05 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,063 | 0,070 | 0,076 | 0,081 |
| M3 | 1,5 x D | 0,05 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,052 | 0,057 | 0,061 | 0,065 |
| K1 | 1,5 x D | 0,05 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,092 | 0,101 | 0,108 | 0,114 |
| K2 | 1,5 x D | 0,05 x D | 110 | - | 140 | fz | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,095 | 0,101 |
| K3 | 1,5 x D | 0,05 x D | 100 | - | 130 | fz | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,063 | 0,070 | 0,076 | 0,081 |
| S1 | 1,5 x D | 0,04 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,095 | 0,101 |
| S2 | 1,5 x D | 0,04 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,095 | 0,101 |
| S3 | 1,5 x D | 0,05 x D | 20 | - | 40 | fz | 0,019 | 0,026 | 0,032 | 0,037 | 0,042 | 0,046 | 0,050 | 0,054 |
| S4 | 1,5 x D | 0,05 x D | 45 | - | 65 | fz | 0,026 | 0,037 | 0,045 | 0,052 | 0,058 | 0,064 | 0,069 | 0,074 |
| H1 | 1,5 x D | 0,04 x D | 80 | - | 140 | fz | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,070 | 0,077 | 0,083 | 0,088 |

## F8AJ-F10AJ...DK

**F8AJ-F10AJ...DK • Kurz • Verlängerter Frontschaft**





A

beyond KCPM15

Schnittgeschwindigkeit vc — m/min

Empfohlener Vorschub pro Zahn (fz = mm/Zahn) zum Umfangsfräsen (A). Zum Nuten fräsen (B) fz um 20 % reduzieren.

D1 — Durchmesser

| Gruppe | ap | ae | min | | max | mm | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 | 18,0 | 20,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | 1 x D | 0,05 x D | 150 | - | 200 | fz | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,092 | 0,101 | 0,108 | 0,114 |
| P2 | 1 x D | 0,05 x D | 140 | - | 190 | fz | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,092 | 0,101 | 0,108 | 0,114 |
| P3 | 1 x D | 0,05 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,095 | 0,101 |
| P4 | 1 x D | 0,04 x D | 90 | - | 150 | fz | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,070 | 0,077 | 0,083 | 0,088 |
| P5 | 1 x D | 0,05 x D | 60 | - | 100 | fz | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,063 | 0,070 | 0,076 | 0,081 |
| P6 | 1 x D | 0,04 x D | 50 | - | 75 | fz | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,052 | 0,057 | 0,061 | 0,065 |
| M1 | 1 x D | 0,05 x D | 80 | - | 100 | fz | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,095 | 0,101 |
| M2 | 1 x D | 0,05 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,063 | 0,070 | 0,076 | 0,081 |
| M3 | 1 x D | 0,05 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,052 | 0,057 | 0,061 | 0,065 |
| K1 | 1 x D | 0,05 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,092 | 0,101 | 0,108 | 0,114 |
| K2 | 1 x D | 0,05 x D | 110 | - | 140 | fz | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,095 | 0,101 |
| K3 | 1 x D | 0,05 x D | 100 | - | 130 | fz | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,063 | 0,070 | 0,076 | 0,081 |
| S1 | 1 x D | 0,04 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,095 | 0,101 |
| S2 | 1 x D | 0,04 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,095 | 0,101 |
| S3 | 1 x D | 0,05 x D | 20 | - | 40 | fz | 0,019 | 0,026 | 0,032 | 0,037 | 0,042 | 0,046 | 0,050 | 0,054 |
| S4 | 1 x D | 0,05 x D | 45 | - | 65 | fz | 0,026 | 0,037 | 0,045 | 0,052 | 0,058 | 0,064 | 0,069 | 0,074 |
| H1 | 1 x D | 0,04 x D | 80 | - | 140 | fz | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,070 | 0,077 | 0,083 | 0,088 |

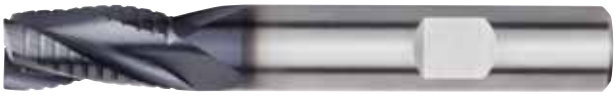
Ein geringerer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für hohe Zerspanungsvolumen oder für höhere Festigkeiten (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.

Ein höherer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für Schlichtbearbeitungen oder für niedrigere Festigkeiten (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.

Reduzierter Zahnvorschub erhöht die Oberflächengüte.

Die Parameter oben basieren auf Idealbedingungen. Bei Bearbeitungszentren mit kleinerer Kegelaufnahme die Parameter entsprechend den Durchmessern on >12 mm anpassen.

## F3BH...DL

| F3BH...DL • DIN 6527 • Lange Ausführung • Stahl | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  A | |  B |  beyond KCPM15 | | | Empfohlener Vorschub pro Zahn (fz = mm/Zahn) zum Umfangsfräsen (A). Zum Nuten fräsen (B) fz um 20 % reduzieren. | | | | | | | |
| | | | | Schnittgeschwindigkeit vc — m/min | | | D1 — Durchmesser | | | | | | | |
| Gruppe | ap | ae | ap | min | | max | mm | 3,0 | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 |
| P1 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 150 | - | 200 | fz | 0,021 | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 |
| P2 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 140 | - | 190 | fz | 0,021 | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 |
| P3 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,018 | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| P4 | 1 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 90 | - | 150 | fz | 0,016 | 0,021 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,077 | 0,088 |
| P5 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 60 | - | 100 | fz | 0,014 | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 |
| P6 | 1 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 50 | - | 75 | fz | 0,012 | 0,016 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 |
| M1 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 80 | - | 100 | fz | 0,018 | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| M2 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,014 | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 |
| M3 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,012 | 0,016 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 |
| K1 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,021 | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 |
| K2 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 110 | - | 140 | fz | 0,018 | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| K3 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 100 | - | 130 | fz | 0,014 | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 |

## F3BS...DK-DL

| F3BS...DK-DL • DIN 6527 • Kurze und lange Ausführung • Stahl und nicht rostender Stahl | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  A | |  B |  beyond KCPM15 | | | Empfohlener Vorschub pro Zahn (fz = mm/Zahn) zum Umfangsfräsen (A). Zum Nuten fräsen (B) fz um 20 % reduzieren. | | | | | | | |
| | | | | Schnittgeschwindigkeit vc — m/min | | | D1 — Durchmesser | | | | | | | |
| Gruppe | ap | ae | ap | min | | max | mm | 3,0 | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 |
| P1 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 150 | - | 200 | fz | 0,021 | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 |
| P2 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 140 | - | 190 | fz | 0,021 | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 |
| P3 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,018 | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| P4 | 1 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 90 | - | 150 | fz | 0,016 | 0,021 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,077 | 0,088 |
| P5 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 60 | - | 100 | fz | 0,014 | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 |
| P6 | 1 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 50 | - | 75 | fz | 0,012 | 0,016 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 |
| M1 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 80 | - | 100 | fz | 0,018 | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| M2 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,014 | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 |
| M3 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,012 | 0,016 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 |
| K1 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,021 | 0,028 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 |
| K2 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 110 | - | 140 | fz | 0,018 | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| K3 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 100 | - | 130 | fz | 0,014 | 0,019 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 |
| S1 | 1 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 90 | - | 115 | fz | 0,018 | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| S2 | 1 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 90 | - | 115 | fz | 0,018 | 0,023 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| S3 | 1 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 20 | - | 40 | fz | 0,010 | 0,013 | 0,019 | 0,026 | 0,032 | 0,037 | 0,046 | 0,054 |
| S4 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 45 | - | 65 | fz | 0,012 | 0,016 | 0,026 | 0,037 | 0,045 | 0,052 | 0,064 | 0,074 |
| H1 | 1 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 100 | - | 140 | fz | 0,016 | 0,021 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,077 | 0,088 |

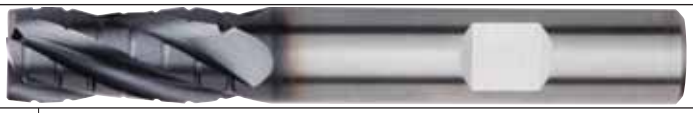
Ein geringerer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für hohe Zerspanungsvolumen oder für höhere Festigkeiten (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.

Ein höherer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für Schlichtbearbeitungen oder für niedrigere Festigkeiten (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.

Die Parameter oben basieren auf Idealbedingungen. Bei Bearbeitungszentren mit kleinerer Kegelaufnahme die Parameter entsprechend den Durchmessern on >12 mm anpassen.

## F4BJ...DL • DIN 6527

**F4BJ...DL • DIN 6527 • Lange Ausführung • Stahl**



| | A | | B | beyond KCPM15 | | | Empfohlener Vorschub pro Zahn (fz = mm/Zahn) zum Umfangsfräsen (A). Zum Nuten fräsen (B) fz um 20 % reduzieren. | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Schnittgeschwindigkeit vc — m/min | | | D1 — Durchmesser | | | | | | | | | | |
| Gruppe | ap | ae | ap | min | | max | mm | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 | 18,0 | 20,0 | 25,0 |
| P1 | 1,5 x D | 0,4 x D | 1 x D | 150 | - | 200 | fz | 0,028 | 0,036 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,092 | 0,101 | 0,107 | 0,114 | 0,143 |
| P2 | 1,5 x D | 0,4 x D | 1 x D | 140 | - | 190 | fz | 0,028 | 0,036 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,092 | 0,101 | 0,107 | 0,114 | 0,143 |
| P3 | 1,5 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,094 | 0,101 | 0,126 |
| P4 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 90 | - | 150 | fz | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,070 | 0,077 | 0,082 | 0,088 | 0,110 |
| P5 | 1,5 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 60 | - | 100 | fz | 0,019 | 0,024 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,063 | 0,070 | 0,075 | 0,081 | 0,101 |
| P6 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 50 | - | 75 | fz | 0,016 | 0,020 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,052 | 0,057 | 0,061 | 0,065 | 0,081 |
| M1 | 1,5 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 80 | - | 100 | fz | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,094 | 0,101 | 0,126 |
| M2 | 1,5 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,019 | 0,024 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,063 | 0,070 | 0,075 | 0,081 | 0,101 |
| M3 | 1,5 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,016 | 0,020 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,052 | 0,057 | 0,061 | 0,065 | 0,081 |
| K1 | 1,5 x D | 0,4 x D | 1 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,028 | 0,036 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,092 | 0,101 | 0,107 | 0,114 | 0,143 |
| K2 | 1,5 x D | 0,4 x D | 1 x D | 110 | - | 140 | fz | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,094 | 0,101 | 0,126 |
| K3 | 1,5 x D | 0,4 x D | 1 x D | 100 | - | 130 | fz | 0,019 | 0,024 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,063 | 0,070 | 0,075 | 0,081 | 0,101 |
| S1 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,75 x D | 90 | - | 115 | fz | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,094 | 0,101 | 0,126 |
| S2 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,75 x D | 90 | - | 115 | fz | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,079 | 0,087 | 0,094 | 0,101 | 0,126 |
| S3 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 20 | - | 40 | fz | 0,013 | 0,016 | 0,019 | 0,026 | 0,032 | 0,037 | 0,042 | 0,046 | 0,050 | 0,054 | 0,068 |
| S4 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,75 x D | 45 | - | 65 | fz | 0,016 | 0,021 | 0,026 | 0,037 | 0,045 | 0,052 | 0,058 | 0,064 | 0,069 | 0,074 | 0,093 |
| H1 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 100 | - | 140 | fz | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,070 | 0,077 | 0,082 | 0,088 | 0,110 |

## F4BJ-F6BJ...DL • DIN 6527

**F4BJ-F6BJ...DL • DIN 6527 • Lange Ausführung • Stahl und nicht rostender Stahl**



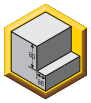
| | A | | B | beyond KCPM15 | | | Empfohlener Vorschub pro Zahn (fz = mm/Zahn) zum Umfangsfräsen (A). Zum Nuten fräsen (B) fz um 20 % reduzieren. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Schnittgeschwindigkeit vc — m/min | | | D1 — Durchmesser | | | | | | | |
| Gruppe | ap | ae | ap | min | | max | mm | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 | 25,0 |
| P3 | 0,8 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,031 | 0,043 | 0,051 | 0,063 | 0,078 | 0,101 | 0,114 |
| P4 | 0,8 x D | 0,4 x D | 0,5 x D | 90 | - | 150 | fz | 0,028 | 0,038 | 0,046 | 0,056 | 0,069 | 0,088 | 0,098 |
| P5 | 0,8 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 60 | - | 100 | fz | 0,025 | 0,034 | 0,041 | 0,051 | 0,063 | 0,081 | 0,091 |
| P6 | 0,8 x D | 0,4 x D | 0,5 x D | 50 | - | 75 | fz | 0,021 | 0,029 | 0,034 | 0,042 | 0,051 | 0,065 | 0,071 |
| M1 | 0,8 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 80 | - | 100 | fz | 0,031 | 0,043 | 0,051 | 0,063 | 0,078 | 0,101 | 0,114 |
| M2 | 0,8 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,025 | 0,034 | 0,041 | 0,051 | 0,063 | 0,081 | 0,091 |
| M3 | 0,8 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,021 | 0,029 | 0,034 | 0,042 | 0,051 | 0,065 | 0,071 |
| K1 | 0,8 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,037 | 0,051 | 0,061 | 0,075 | 0,091 | 0,114 | 0,124 |
| K2 | 0,8 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 110 | - | 140 | fz | 0,031 | 0,043 | 0,051 | 0,063 | 0,078 | 0,101 | 0,114 |
| K3 | 0,8 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 100 | - | 130 | fz | 0,025 | 0,034 | 0,041 | 0,051 | 0,063 | 0,081 | 0,091 |
| S1 | 0,8 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,031 | 0,043 | 0,051 | 0,063 | 0,078 | 0,101 | 0,114 |
| S2 | 0,8 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,031 | 0,043 | 0,051 | 0,063 | 0,078 | 0,101 | 0,114 |
| S3 | 0,8 x D | 0,25 x D | 0,3 x D | 20 | - | 40 | fz | 0,017 | 0,022 | 0,027 | 0,033 | 0,042 | 0,054 | 0,061 |
| S4 | 0,8 x D | 0,3 x D | 0,5 x D | 45 | - | 65 | fz | 0,022 | 0,031 | 0,038 | 0,046 | 0,058 | 0,074 | 0,084 |
| H1 | 0,8 x D | 0,5 x D | 0,5 x D | 80 | - | 140 | fz | 0,028 | 0,038 | 0,046 | 0,056 | 0,069 | 0,088 | 0,098 |
| H2 | 0,8 x D | 0,2 x D | 0,3 x D | 70 | - | 120 | fz | 0,021 | 0,029 | 0,034 | 0,042 | 0,051 | 0,065 | 0,071 |
| H3 | 0,8 x D | 0,2 x D | 0,2 x D | 60 | - | 90 | fz | 0,017 | 0,023 | 0,027 | 0,034 | 0,041 | 0,052 | 0,057 |

Ein geringerer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für hohe Zerspanungsvolumen oder für höhere Festigkeiten (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.
Ein höherer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für Schlichtbearbeitungen oder für niedrigere Festigkeiten (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.
Die Parameter oben basieren auf Idealbedingungen. Bei Bearbeitungszentren mit kleinerer Kegelaufnahme die Parameter entsprechend den Durchmessern on >12 mm anpassen.

## F3BH-F4BJ-F5BJ...WS-WM-WL-WX

| F3BH-F4BJ-F5BJ...WS-WM-WL-WX | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  A | |  B |  beyond KCPM15 Schnittgeschwindigkeit vc — m/min | | | Empfohlener Vorschub pro Zahn (fz = mm/Zahn) zum Umfangsfräsen (A). Zum Nuten fräsen (B) fz um 20 % reduzieren. D1 — Durchmesser | | | | | | | |
| Gruppe | ap | ae | ap | min | | max | mm | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 | 18,0 | 20,0 |
| P1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 150 | - | 200 | fz | 0,049 | 0,059 | 0,072 | 0,080 | 0,087 | 0,093 | 0,098 |
| P2 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 140 | - | 190 | fz | 0,049 | 0,059 | 0,072 | 0,080 | 0,087 | 0,093 | 0,098 |
| P3 | 1,5 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,041 | 0,049 | 0,061 | 0,068 | 0,075 | 0,082 | 0,087 |
| P4 | 1 x D | 0,3 x D | 0,5 x D | 90 | - | 150 | fz | 0,037 | 0,044 | 0,054 | 0,060 | 0,066 | 0,072 | 0,076 |
| P5 | 1,5 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 60 | - | 100 | fz | 0,033 | 0,039 | 0,049 | 0,055 | 0,060 | 0,065 | 0,070 |
| M1 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 80 | - | 100 | fz | 0,041 | 0,049 | 0,061 | 0,068 | 0,075 | 0,082 | 0,087 |
| M2 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,033 | 0,039 | 0,049 | 0,055 | 0,060 | 0,065 | 0,070 |
| M3 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,026 | 0,032 | 0,039 | 0,044 | 0,048 | 0,052 | 0,056 |
| K1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,049 | 0,059 | 0,072 | 0,080 | 0,087 | 0,093 | 0,098 |
| K2 | 1,5 x D | 0,4 x D | 1 x D | 110 | - | 140 | fz | 0,041 | 0,049 | 0,061 | 0,068 | 0,075 | 0,082 | 0,087 |
| K3 | 1,5 x D | 0,4 x D | 1 x D | 100 | - | 130 | fz | 0,033 | 0,039 | 0,049 | 0,055 | 0,060 | 0,065 | 0,070 |
| S1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,041 | 0,049 | 0,061 | 0,068 | 0,075 | 0,082 | 0,087 |
| S3 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 20 | - | 40 | fz | 0,026 | 0,032 | 0,037 | 0,042 | 0,046 | 0,050 | 0,054 |
| H1 | 1,0 x D | 0,3 x D | 0,5 x D | 80 | - | 140 | fz | 0,037 | 0,044 | 0,054 | 0,060 | 0,066 | 0,072 | 0,076 |

## F3BH-F4BJ...WS-WM-WL-WX

| F3BH-F4BJ...WS-WM-WL-WX • Innere Kühlmittelzuführung | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  A | |  B |  beyond KCPM15 Schnittgeschwindigkeit vc — m/min | | | Empfohlener Vorschub pro Zahn (fz = mm/Zahn) zum Umfangsfräsen (A). Zum Nuten fräsen (B) fz um 20 % reduzieren. D1 — Durchmesser | | | | | | | |
| Gruppe | ap | ae | ap | min | | max | mm | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 | 18,0 | 20,0 |
| P1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 150 | - | 200 | fz | 0,049 | 0,059 | 0,072 | 0,080 | 0,087 | 0,093 | 0,098 |
| P2 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 140 | - | 190 | fz | 0,049 | 0,059 | 0,072 | 0,080 | 0,087 | 0,093 | 0,098 |
| P3 | 1,5 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,041 | 0,049 | 0,061 | 0,068 | 0,075 | 0,082 | 0,087 |
| P4 | 1 x D | 0,3 x D | 0,5 x D | 90 | - | 150 | fz | 0,037 | 0,044 | 0,054 | 0,060 | 0,066 | 0,072 | 0,076 |
| P5 | 1,5 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 60 | - | 100 | fz | 0,033 | 0,039 | 0,049 | 0,055 | 0,060 | 0,065 | 0,070 |
| M1 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 80 | - | 100 | fz | 0,041 | 0,049 | 0,061 | 0,068 | 0,075 | 0,082 | 0,087 |
| M2 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,033 | 0,039 | 0,049 | 0,055 | 0,060 | 0,065 | 0,070 |
| M3 | 1 x D | 0,4 x D | 0,75 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,026 | 0,032 | 0,039 | 0,044 | 0,048 | 0,052 | 0,056 |
| K1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 1 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,049 | 0,059 | 0,072 | 0,080 | 0,087 | 0,093 | 0,098 |
| K2 | 1,5 x D | 0,4 x D | 1 x D | 110 | - | 140 | fz | 0,041 | 0,049 | 0,061 | 0,068 | 0,075 | 0,082 | 0,087 |
| K3 | 1,5 x D | 0,4 x D | 1 x D | 100 | - | 130 | fz | 0,033 | 0,039 | 0,049 | 0,055 | 0,060 | 0,065 | 0,070 |
| S1 | 1,5 x D | 0,5 x D | 0,75 x D | 50 | - | 90 | fz | 0,041 | 0,049 | 0,061 | 0,068 | 0,075 | 0,082 | 0,087 |
| S3 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D | 20 | - | 40 | fz | 0,026 | 0,032 | 0,037 | 0,042 | 0,046 | 0,050 | 0,054 |
| H1 | 1,0 x D | 0,3 x D | 0,5 x D | 80 | - | 140 | fz | 0,037 | 0,044 | 0,054 | 0,060 | 0,066 | 0,072 | 0,076 |

Ein geringerer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für hohe Zerspanungsvolumen oder für höhere Festigkeiten (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.
Ein höherer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für Schlichtbearbeitungen oder für niedrigere Festigkeiten (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.
Die Parameter oben basieren auf Idealbedingungen. Bei Bearbeitungszentren mit kleinerer Kegelaufnahme die Parameter entsprechend den Durchmessern on >12 mm anpassen.

F3AW...WL-WX

| F3AW...WL-WX • Kugelkopfausführung • Verlängerter Frontschaft • Stahl und nicht rostender Stahl | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | | B |  | | | | | | | | | | |
| | | | | beyond KCPM15 | | | Empfohlener Vorschub pro Zahn (fz = mm/Zahn) zum Umfangsfräsen (A). Zum Nuten fräsen (B) fz um 20 % reduzieren. | | | | | | | |
| | | | | Schnittgeschwindigkeit vc — m/min | | | D1 — Durchmesser | | | | | | | |
| Gruppe | ap | ae | ap | min | | max | mm | 3,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 |
| P1 | 1,0 x D | 0,5 x D | 1 x D | 150 | - | 200 | fz | 0,022 | 0,036 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 |
| P2 | 1,0 x D | 0,5 x D | 1 x D | 140 | - | 190 | fz | 0,022 | 0,036 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 |
| P3 | 1,0 x D | 0,5 x D | 1 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,018 | 0,030 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| P4 | 1,0 x D | 0,5 x D | 1 x D | 90 | - | 150 | fz | 0,016 | 0,027 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,077 | 0,088 |
| P5 | 1,0 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 100 | fz | 0,015 | 0,024 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 |
| P6 | 1,0 x D | 0,5 x D | 1 x D | 50 | - | 75 | fz | 0,012 | 0,020 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 |
| M1 | 1,0 x D | 0,5 x D | 1 x D | 80 | - | 100 | fz | 0,018 | 0,030 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| M2 | 1,0 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,015 | 0,024 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 |
| M3 | 1,0 x D | 0,5 x D | 1 x D | 60 | - | 80 | fz | 0,012 | 0,020 | 0,025 | 0,034 | 0,040 | 0,047 | 0,057 | 0,065 |
| K1 | 1,0 x D | 0,5 x D | 1 x D | 120 | - | 160 | fz | 0,022 | 0,036 | 0,044 | 0,060 | 0,072 | 0,083 | 0,101 | 0,114 |
| K2 | 1,0 x D | 0,5 x D | 1 x D | 110 | - | 140 | fz | 0,018 | 0,030 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| K3 | 1,0 x D | 0,5 x D | 1 x D | 100 | - | 130 | fz | 0,015 | 0,024 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,081 |
| S1 | 1,0 x D | 0,5 x D | 1 x D | 90 | - | 115 | fz | 0,018 | 0,030 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| S2 | 1,0 x D | 0,5 x D | 1 x D | 90 | - | 115 | fz | 0,018 | 0,030 | 0,036 | 0,050 | 0,061 | 0,070 | 0,087 | 0,101 |
| S3 | 1,0 x D | 0,5 x D | 1 x D | 20 | - | 40 | fz | 0,010 | 0,016 | 0,019 | 0,026 | 0,032 | 0,037 | 0,046 | 0,054 |
| S4 | 1,0 x D | 0,5 x D | 1 x D | 45 | - | 65 | fz | 0,013 | 0,021 | 0,026 | 0,037 | 0,045 | 0,052 | 0,064 | 0,074 |
| H1 | 1,0 x D | 0,5 x D | 1 x D | 100 | - | 140 | fz | 0,016 | 0,027 | 0,033 | 0,045 | 0,054 | 0,062 | 0,077 | 0,088 |

Ein geringerer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für hohe Zerspanungsvolumen oder für höhere Festigkeiten (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.
Ein höherer Wert für die Schnittgeschwindigkeit wird für Schlichtbearbeitungen oder für niedrigere Festigkeiten (Zerspanbarkeit) innerhalb der Gruppe verwendet.
Die Parameter oben basieren auf Idealbedingungen. Bei Bearbeitungszentren mit kleinerer Kegelaufnahme die Parameter entsprechend den Durchmessern on >12 mm anpassen.



# MaxiMet™

## Exzellente Oberflächen

**Entwickelt für deutlich reduzierte Bearbeitungszeiten in Aluminium! Die innovative Geometrie beinhaltet eine Wiper-Schlichtfase für eine hervorragende Oberflächengüte bei Aluminiumteilen. MaxiMet ermöglicht das Schruppen und Schlichten mit nur einem Werkzeug.**

- Nur ein Werkzeug für die Schlicht- und Schruppbearbeitung.
- Nutenfräsen ist möglich bis zur gesamten Axialtiefe von 1 x D; Umfangsfräsen ist mit einer radialen Schnitttiefe möglich bis zu 0,5 x D bei einer axialen Schnitttiefe von 1,5 x D.
- Die 3-schneidigen Werkzeuge haben eine ungleiche Schneidreihen-Teilung für eine vibrationsfreie Bearbeitung.
- Sehr effektiv in einem großen Schnittgeschwindigkeitsbereich.
- Konfigurationen mit verschiedenen Schneideckenradien und verlängertem Schaft sind als Standard erhältlich.

Besuchen Sie **www.kennametal.com** oder wenden Sie sich an Ihren Kennametal Außendienstmitarbeiter oder autorisierten Kennametal-Handelspartner.

**www.kennametal.com**

KENNAMETAL®

KENNAMETAL®



# Drehen


**Beyond BLAST** . . . . . **D2–D13**

**Beyond ISO Hartmetall-Wendeschneidplatten** . . . . . **D14–D69**

Kenloc Wendeschneidplatten . . . . . D26–D48

Positive Kendex Wendeschneidplatten . . . . . D49–D50

Aufschraubbare Wendeschneidplatten . . . . . D51–D65

Top Notch Profildrehen . . . . . D66–D68

K-Lock-Schneidkörper . . . . . D69

**Beyond ISO Keramik-Wendeschneidplatten** . . . . . **D70–D88**

Kenloc Wendeschneidplatten . . . . . D78–D80

Negative Kendex Wendeschneidplatten . . . . . D81–D85

Positive Kendex Wendeschneidplatten . . . . . D86–D87

KGR Wendeschneidplatten für tiefe Einstiche . . . . . D88

**CBN-Wendeschneidplatten mit Spanformstufe** . . . . . **D90–D93**

Kenloc CBN-Wendeschneidplatten . . . . . D93

**Beyond Hartmetall-Wendeschneidplatten-Erweiterung zum Gewinde-, Einstech- und Abstechdrehen** . . . . . **D94–D103**

**A2 Schneidkörper zum Abstechdrehen** . . . . . **D104–D112**

**A3 Schneidkörper zum Tiefeinstechdrehen** . . . . . **D114–D121**

**A4 Wendeschneidplatten zum Einstechdrehen und Drehen** . . . . . **D122–D138**

**Top Notch Wendeschneidplatten zum Einstechdrehen** . . . . . **D140–D158**

**Top Notch Wendeschneidplatten zum Gewindedrehen** . . . . . **D160–D175**

**A4 Clubhead Klemmhalter** . . . . . **D176–D178**

**Fix-Perfect Wendeschneidplatten** . . . . . **D180–D196**

**Fix-Perfect Klemmhalter** . . . . . **D198–D204**

**GF und GT Abstechdreh-Wendeschneidplatten** . . . . . **D206–D209**

**Kennametal Select** . . . . . **D210–D235**



# Beyond BLAST™ • Das erste Kühlmittelzuführungs-System durch die Wendeschneidplatte von Kennametal

## Wir haben die Metallzerspanungstechnologie nicht nur verbessert. Wir haben sie neu erfunden.

Wir stellen Beyond BLAST vor, eine revolutionäre Wendeschneidplatten-Plattform, die zahlreiche Vorteile von Hochdrucksystemen bei herkömmlichem Kühlmitteldruck bieten kann. Die fortschrittliche Kühlmitteltechnologie macht die spanabhebende Bearbeitung effizienter und effektiver – und verlängert zugleich die Standzeit. Dieses Werkzeug wurde speziell für die Bearbeitung von Titan und anderen hochtemperaturbeständigen Legierungen entwickelt.

## Merkmale und Vorteile

### Höhere Produktivität, längere Standzeit

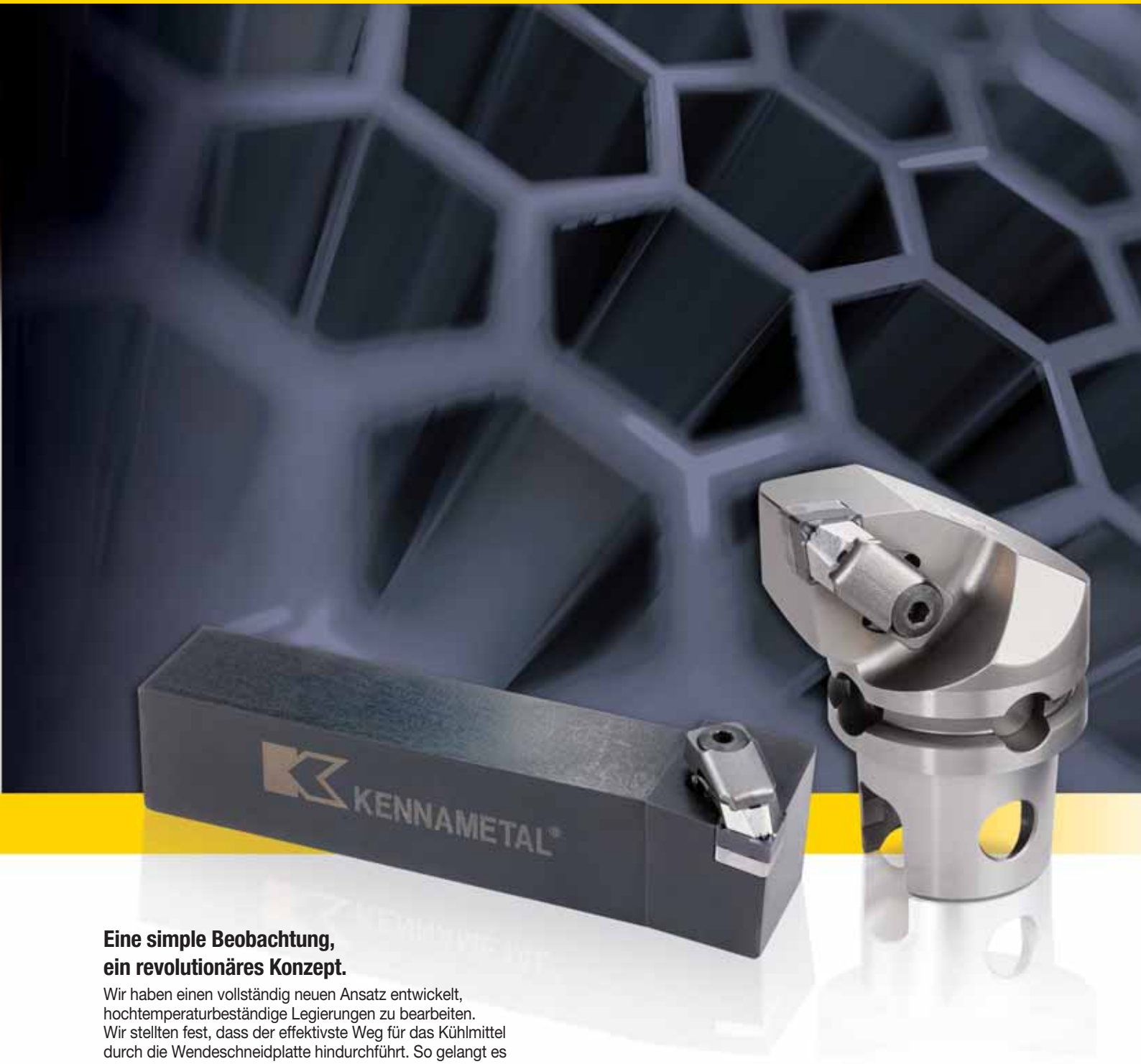
- Bis zu 300 % längere Standzeit, je nach Wendeschneidplattengeometrie und Schnittbedingungen.
- Erhebliche Steigerung der Produktivität und Verlängerung der Standzeit bei der Titanbearbeitung.
- Höhere Zerspanungsraten und kürzere Bearbeitungszeiten.
- Die Ausführung der Spanformstufe in Kombination mit PCT ermöglicht eine ausgezeichnete Spankontrolle und eine exzellente Oberflächengüte des Werkstücks.

### Vielseitigkeit

- Ideal für Anwendungen, bei denen die Produktivität oder die Standzeit aufgrund übermäßiger Wärmeentwicklung beschränkt sind.
- Wird als Standardartikel angeboten, mit der Möglichkeit auch für kundenspezifische Lösungen.
- Erzielt eine höhere Leistung mit Hochdruck- oder Niederdruck-Kühlmittelzuführungssystemen.

Mehr als nur das richtige Werkzeug: Die optimale Lösung! Das ist **Beyond BLAST.™**

Das ist **Different Thinking.**




## Eine simple Beobachtung, ein revolutionäres Konzept.

Wir haben einen vollständig neuen Ansatz entwickelt, hochtemperaturbeständige Legierungen zu bearbeiten. Wir stellten fest, dass der effektivste Weg für das Kühlmittel durch die Wendeschneidplatte hindurchführt. So gelangt es genau dorthin, wo es am meisten Nutzen erbringt. Das bedeutet eine effizientere Kühlmittelzuführung zu einem Bruchteil der Kosten von Hochdruckkühlmittelsystemen.

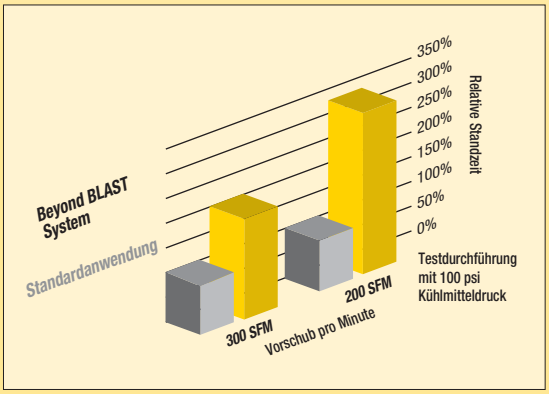
Dank der präzisen Steuerung der Kühlmittelanwendung können Sie mit Beyond BLAST™ Ihren Energieverbrauch senken, Geld sparen und die Auswirkungen auf die Umwelt reduzieren.

## Beyond BLAST System

- Beyond BLAST befördert das Kühlmittel direkt und präzise an die Schneidkante.
- Dank effizienter Wärmeabfuhr sind höhere Schnittgeschwindigkeiten und kürzere Bearbeitungszeiten möglich.
- Bietet zahlreiche Vorteile von Hochdrucksystemen bei niedrigerem Druck.
- Höhere Leistung mit Hochdruck-oder Niederdruck-Kühlmittelzuführungssystemen.

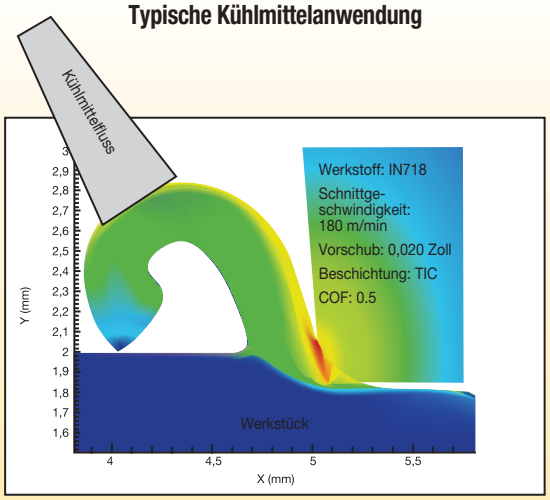
***Mit Beyond BLAST Drehanwendungen verlängert sich die Standzeit um bis zu 300 % im Vergleich zu herkömmlichen Kühlmittelzuführungen.***



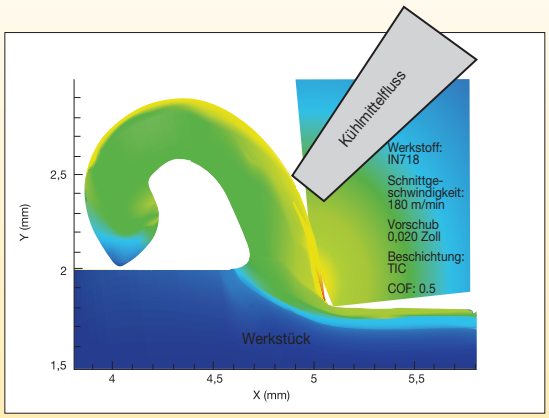

## Kühlmittelanwendung

### Typische Kühlmittelanwendung




Typische Kühlmittelzuführungs-Systeme wirken oftmals nicht an der Stelle, an der die größte Hitze entsteht, nämlich dort, wo das Werkzeug das Material abträgt. Manche Kühlmittelzuführungs-Systeme arbeiten sogar kontraproduktiv, da sie die bereits abgeführten Späne zurück in den Schnittbereich des Werkzeugs zwingen und dadurch den Werkzeugverschleiß beschleunigen. Teilweise wird dieses Problem dadurch verursacht, dass die Kühlmitteldüse relativ weit vom Werkstück entfernt ist.

### Wendeschneidplatte mit innerer Kühlmittelzuführung



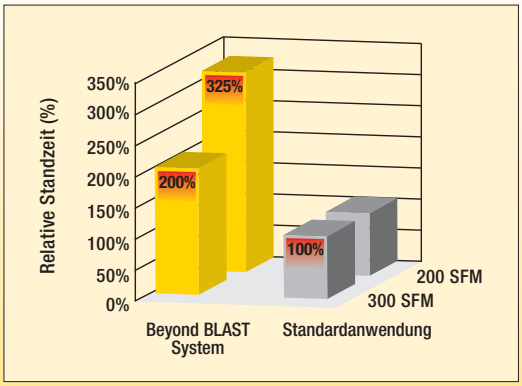

### Beyond BLAST mit der Precision Coolant Technology (PCT)

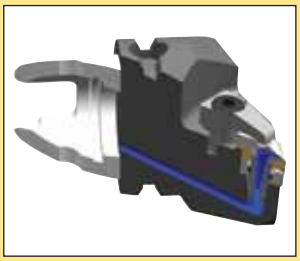
Mit Beyond BLAST wird das Kühlmittel durch die Wendeschneidplatte direkt in den Schnittbereich zwischen Werkzeug und Werkstück geführt, und ermöglicht so eine perfekte Kühlung.

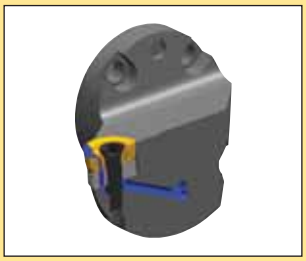
Beyond BLAST mit der Precision Coolant Technology (PCT) bietet Wendeschneidplatten mit innerer Kühlmittelzuführung. So gelangt das Kühlmittel sehr viel näher in den Schnittbereich von Werkzeug und Span. Der Kühlmitteldruck bleibt einstellbar. Da das Kühlmittel durch die Wendeschneidplatte geleitet wird, funktioniert die Zufuhr viel zuverlässiger und ist einfacher zu steuern. Entsprechend wird die Temperatur im Schnittbereich erheblich verringert.

## Anwendungsdaten

Die Abbildungen zeigen Beyond BLAST-Dreh-Wendeschneidplatten und den Weg des Kühlmittels durch den Schneidkopf und die Wendeschneidplatte. In Tests mit Drehanwendungen in Titan zeigten Beyond BLAST-Wendeschneidplatten bei 100 psi eine Verbesserung der Standzeit um 75 % im Vergleich zu Wendeschneidplatten mit Außenkühlung bei 100 psi. In einem anderen Test zur Ermittlung des Einflusses des Kühlmitteldrucks war die Werkzeugstandzeit mit Beyond BLAST bei 100 psi annähernd gleich wie mit identischen Wendeschneidplattengeometrien bei 1.000 psi, wobei die Schnittbedingungen und die längere Standzeit denen von kostspieligen Hochdruck-Kühlmittelzuführungssystemen entsprachen, jedoch zu wesentlich niedrigeren Kosten.






| | Test 1<br>62 m/min (200 SFM) | Test 2<br>93 m/min (300 SFM) |
|---|---|---|
| **Schnittbedingungen und Schnittdaten • CNMG432MBB • KCU10™** | | |
| Werkstück | Ti6Al4V (Titan) | Ti6Al4V (Titan) |
| Härte | 42–46 Rc Härte | 42–46 Rc Härte |
| Kühlschmiermittel (100 psi) | Auf Wasserbasis, synthetisch | Auf Wasserbasis, synthetisch |
| Schnittgeschwindigkeit (vc) | 62 m/min (200 SFM) | 93 m/min (300 SFM) |
| Vorschub (f) | 0,2 mm/U (0,008 IPR) | 0,2 mm/U (0,008 IPR) |
| Schnitttiefe | 1,27 mm (0,05") | 1,27 mm (0,05") |
| Standzeit Beyond BLAST im Vergleich zur Standardanwendung | 3,2x | 2x |
| **Ergebnis:** | **Mehr als 3-fache Werkzeugstandzeit** | **Doppelte Werkzeugstandzeit** |

## Produktportfolio

- KM50TS Schneidköpfe.
- Vierkant-Klemmhalter (Zoll und metrisch).
- C- und R-Wendeschneidplatten.
- Geometrien: FBB, MBB, RBB, ELF.
- Sorten: KU10, KCU10.

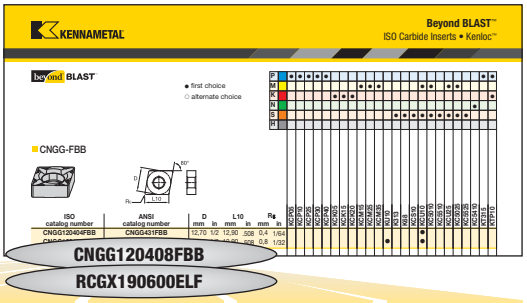
**Typ C**



**Typ R**



## Beyond BLAST-Bezeichnungssystem

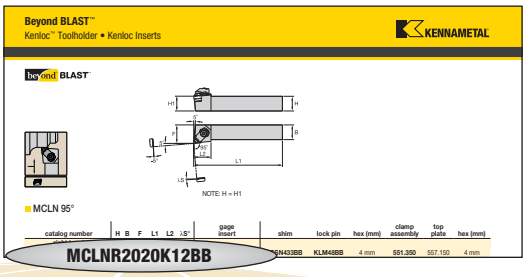



### Wendeschneidplatten • Typ C

| C | N | G | G | 12 | 04 | 08 | F | BB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grundform der Wende-schneidplatte | Freiwinkel | Toleranzklasse | Merkmale der Wende-schneid-platte | Größe | Dicke | Eckenradius „Rε“ | Spanform-geometrie | Beyond BLAST |

### Wendeschneidplatten • Typ R

| R | C | G | X | 19 | 06 | 00 | EL | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grundform der Wende-schneidplatte | Freiwinkel | Toleranzklasse | Ausführung der Spanfläche und Befesti-gungs-merkmale | Größe | Dicke | Eckenaus-führung | Schneid-kantenform | |




### Klemmhalter • ISO

| M | C | L | N | R | 2020 | K | 12 | BB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Art der Klemmung | Grundform der Wende-schneidplatte | Halteraus-führung | Freiwinkel | Schneid-richtung | Schaftab-messungen | Werkzeuglänge | Größe der Wende-schneidplatte | Beyond BLAST |

## Schritt 1 • Auswahl der Wendeschneidplattengeometrie

beyond

### Negative Wendeschneidplatten



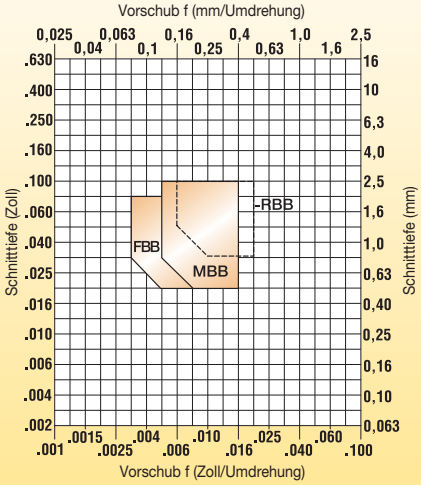
-RBB
Schruppen



-MBB
Mittlere Bearbeitung



-FBB
Schlichten




HINWEIS: Maximale Schnitttiefe beträgt 2,5 mm (0,100").

## Schritt 2 • Wahl der Sorte

| | Negative Wendeschneidplattengeometrie | | |
|---|---|---|---|
| **Schnittbedingung** | **-RBB** | **-MBB** | **-FBB** |
| stark unterbrochener Schnitt | **KCU10** | **KCU10** | **KCU10** |
| leicht unterbrochener Schnitt | **KCU10** | **KCU10** | **KCU10** |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | **KU10/KCU10** | **KU10/KCU10** | **KU10/KCU10** |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | **KU10/KCU10** | **KU10/KCU10** | **KU10/KCU10** |

## Schritt 3 • Wahl der Schnittgeschwindigkeit

**Warmfeste Nickelbasislegierungen (140–475 HB) (≤48 HRC)** — **Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM)** — **Startwerte** ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 15 (50) | 45 (150) | 75 (250) | 105 (350) | 140 (450) | 170 (550) | 200 (650) | 230 (750) | 260 (850) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S3 | KU10 | | ◁▷ | | | | | | | | 40 | 125 |
| | KCU10 | | | ◁▷ | | | | | | | 70 | 225 |

**Titan und Titanlegierungen (110–450 HB) (≤48 HRC) Geschwindigkeit** — **Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM)** — **Startwerte** ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 15 (50) | 45 (150) | 75 (250) | 105 (350) | 140 (450) | 170 (550) | 200 (650) | 230 (750) | 260 (850) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S4 | KU10 | | ◁▷ | | | | | | | | 45 | 150 |
| | KCU10 | | | ◁▷ | | | | | | | 70 | 225 |

# Im Internet

## Schnell. Kostenlos. Einfach.




Drehen

KENNAMETAL KONNECT

*The power to outperform goes online*

### Schnelle, kostenlose und einfache Registrierung

Kennametal Konnect ist unsere dynamische Beschaffungs-, Bestell- und Auftragsverwaltungseinrichtung im Internet mit den besten Produkten, Kenntnissen und, letztendlich, Leistungen der Branche. Für weitere Informationen und um sich online zu registrieren besuchen Sie uns unter **www.kennametal.com.**

### Komfort

Unsere Website steht Ihnen sieben Tage die Woche rund um die Uhr zur Verfügung. Sie müssen auf Reisen keinen Katalog mehr mit sich führen. Auf **www.kennametal.com** finden Sie alles Nötige.

### Zeitnahe Aktualisierungen

Sie suchen nach den aktuellsten Informationen zu Werkzeuglösungen? Oder nach den Abmessungen und Spezifikationen für eine Baureihe von Hochleistungswerkzeugen für die Metallbearbeitung? Oder müssen Sie die richtige Wendeschneidplatte mit der besten Geometrie und Beschichtung für einen spezifischen Werkstoff bestimmen? Diese und viele andere Informationen finden Sie unter **www.kennametal.com**.

### E-Katalog

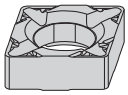
Unser E-Katalog enthält viele Bilder und sämtliche Produkte sind so dargestellt wie in unseren bewährten und vertrauten Katalogen. Prüfen Sie Preis und Verfügbarkeit und platzieren Sie Bestellungen direkt über unseren E-Katalog. Sogar detaillierte CAD-Zeichnungen auf Produktebene können heruntergeladen werden.

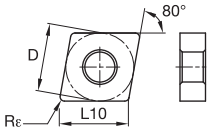
beyond BLAST™

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| K | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | |
| S | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

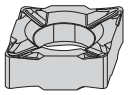
## CNGG-FBB

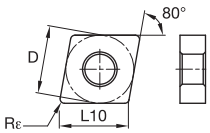





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| CNGG120404FBB | 12,70 | 12,90 | 0,4 |
| CNGG120408FBB | 12,70 | 12,90 | 0,8 |

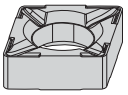
## CNMG-MBB

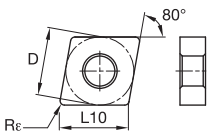





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| CNMG120404MBB | 12,70 | 12,90 | 0,4 |
| CNMG120408MBB | 12,70 | 12,90 | 0,8 |

## CNMG-RBB



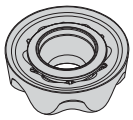


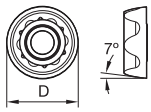

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| CNMG120408RBB | 12,70 | 12,90 | 0,8 |

beyond BLAST

● Erste Wahl
○ Alternative

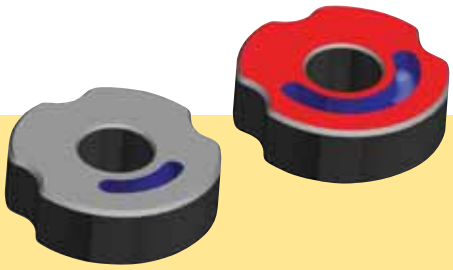
## RCGX-LF





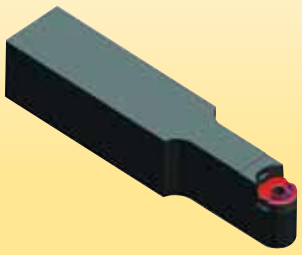

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| K | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | |
| S | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RCGX190600ELF | 19,05 | – | – | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | |



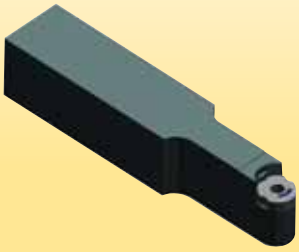


## Die Auflageplatte für Beyond BLAST kann je nach der durchzuführenden Bearbeitung umgedreht werden.

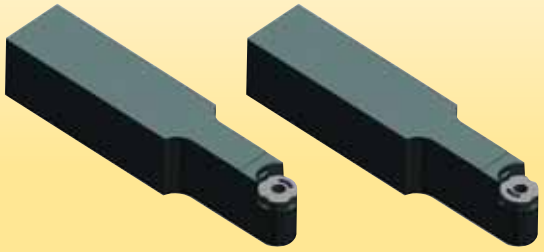
Der breitere Kühlmittelkanal wird für größere Flächen beim Profilieren verwendet.



Beim Drehen tritt das Kühlmittel oben aus der Auflageplatte aus.



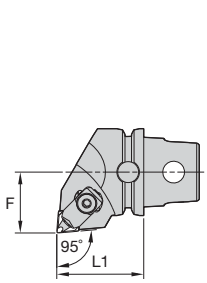
Zum Stirnen wird die Auflageplatte seitlich gedreht.

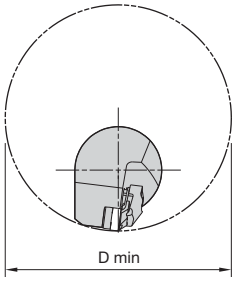


beyond BLAST™

KM QUICK CHANGE

TS ISO 26622



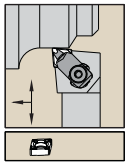





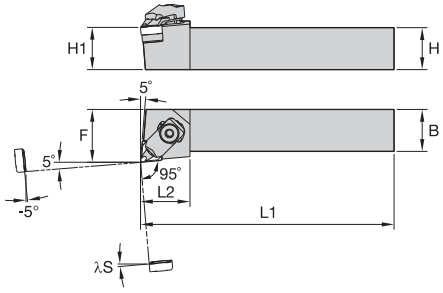

## MCLN 95°

| Bestellnummer | Katalognummer | L1 mm | L1 Zoll | F mm | F Zoll | D min mm | D min Zoll | Wendeschneidplatte | Unterlage | Spannstift | Spannfingersatz | kg | lbs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **rechts** | | | | | | | | | | | | |
| **4098740** | **KM50TSMCLNR12BB** | 50 | 1.969 | 35 | 1.378 | 130 | 5.118 | CN..120408RBB/CN..432RBB | **ICSN433BB** | **KLM48BB** | **551.350** | 0,33 | 1.45 |
| | **links** | | | | | | | | | | | | |
| **4098741** | **KM50TSMCLNL12BB** | 50 | 1.969 | 35 | 1.378 | 130 | 5.118 | CN..120408RBB/CN..432RBB | **ICSN433BB** | **KLM48BB** | **551.350** | 0,33 | 1.45 |

beyond BLAST



Siehe Seite D9 für Wendeschneidplatten.




HINWEIS: H = H1

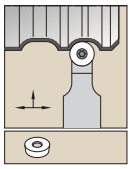
## MCLN 95°

| Katalognummer | H | B | F | L1 | L2 | λS° | Wendeschneidplatte | Unterlage | Spannstift | Innen-sechskant (mm) | Spannfin-gersatz | Innen-sechskant (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | |
| **MCLNR2020K12BB** | 20 | 20 | 25,5 | 128 | 31,2 | -6 | CN..120408RBB | **ICSN433BB** | **KLM48BB** | 4 mm | **551.350** | 4 mm |
| **MCLNR2525M12BB** | 25 | 25 | 32,5 | 153 | 32,0 | -5 | CN..120408RBB | **ICSN433BB** | **KLM48BB** | 4 mm | **551.350** | 4 mm |
| **MCLNR3232P12BB** | 32 | 32 | 40,5 | 173 | 37,2 | -6 | CN..120408RBB | **ICSN433BB** | **KLM48BB** | 4 mm | **551.350** | 4 mm |
| **links** | | | | | | | | | | | | |
| **MCLNL2020K12BB** | 20 | 20 | 25,5 | 128 | 31,2 | -6 | CN..120408RBB | **ICSN433BB** | **KLM48BB** | 4 mm | **551.350** | 4 mm |
| **MCLNL2525M12BB** | 25 | 25 | 32,5 | 153 | 32,0 | -5 | CN..120408RBB | **ICSN433BB** | **KLM48BB** | 4 mm | **551.350** | 4 mm |
| **MCLNL3232P12BB** | 32 | 32 | 40,5 | 173 | 37,2 | -6 | CN..120408RBB | **ICSN433BB** | **KLM48BB** | 4 mm | **551.350** | 4 mm |

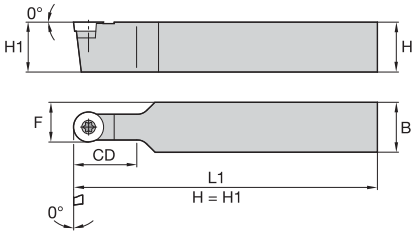


## Screw-On Klemmhalter • Screw-On Wendeschneidplatten

beyond BLAST



Siehe Seite D10 für Wendeschneidplatten.




HINWEIS: H = H1

## SRDC

| Katalognummer | H | B | F | L1 | CD | Wendeschneidplatte | Unterlage | Spannschraube | Torxgröße Spannschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **links** | | | | | | | | | |
| **SRDCN3232P19BB** | 32 | 32 | 25,5 | 173 | 50,8 | RCGX190600ELF | **SM907** | **MS2246** | T25 |

beyond™

VON KENNAMETAL

# Erwartungen übertreffen.
# Spitzenleistung in Exzellenz.

Kennametal, der zuverlässige Partner in der fortschrittlichen Zerspanungstechnologie, leitet eine neue Ära in der Werkzeugausrüstung ein. Unter Einsatz modernster Technologie sind wir mehr als nur einen Bearbeitungsschritt gegangen und haben Beyond™ entwickelt, unsere Hochleistungs-Werkzeugplattform der nächsten Generation. Diese leistungsstarke Kollektion bietet Produktivität, Effizienz, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit auf höchstem Niveau. Und noch viel mehr.

KENNAMETAL®

Um Ihre Bearbeitungen auf eine neue Ebene hervorragender Leistung zu bringen, besuchen Sie **www.kennametal.com**.

Drehen I Gewindedrehen I Stechdrehen I Abstechdrehen I Bohrungsbearbeitung I Fräsen mit Wendeschneideplatten I VHM-Schaftfräsen I Werkzeugsysteme I Services



# Beyond™ ISO Hartmetall-Wendeschneidplatten Sorten • KCU10™ und KCU25™

## Hauptanwendungsbereich

Die fortschrittliche PVD-Beschichtung des erweiterten Beyond ISO Hartmetall-Wendeschneidplattenprogramms bietet einen sehr guten Schutz gegen die hohen Temperaturen, die bei der Bearbeitung schwer zerspanbarer Legierungen entstehen. Von der verlängerten Standzeit (um 30–40 %) profitieren die Industriesegmente allgemeiner Maschinenbau, Automobil, Luft- und Raumfahrt, Energie und Berg- und Straßenbau nicht nur in puncto Rentabilität, sondern sie können auch die Stärken der neuen PVD-Beschichtung in Verbindung mit dem breiten Produktangebot für Dreh-, Stech- und Abstechbearbeitungen in zahlreichen Werkstoffen und Anwendungen nutzen, bei gleichzeitig exzellenter Spankontrolle und minimalem Verschleiß der Schneidkanten.

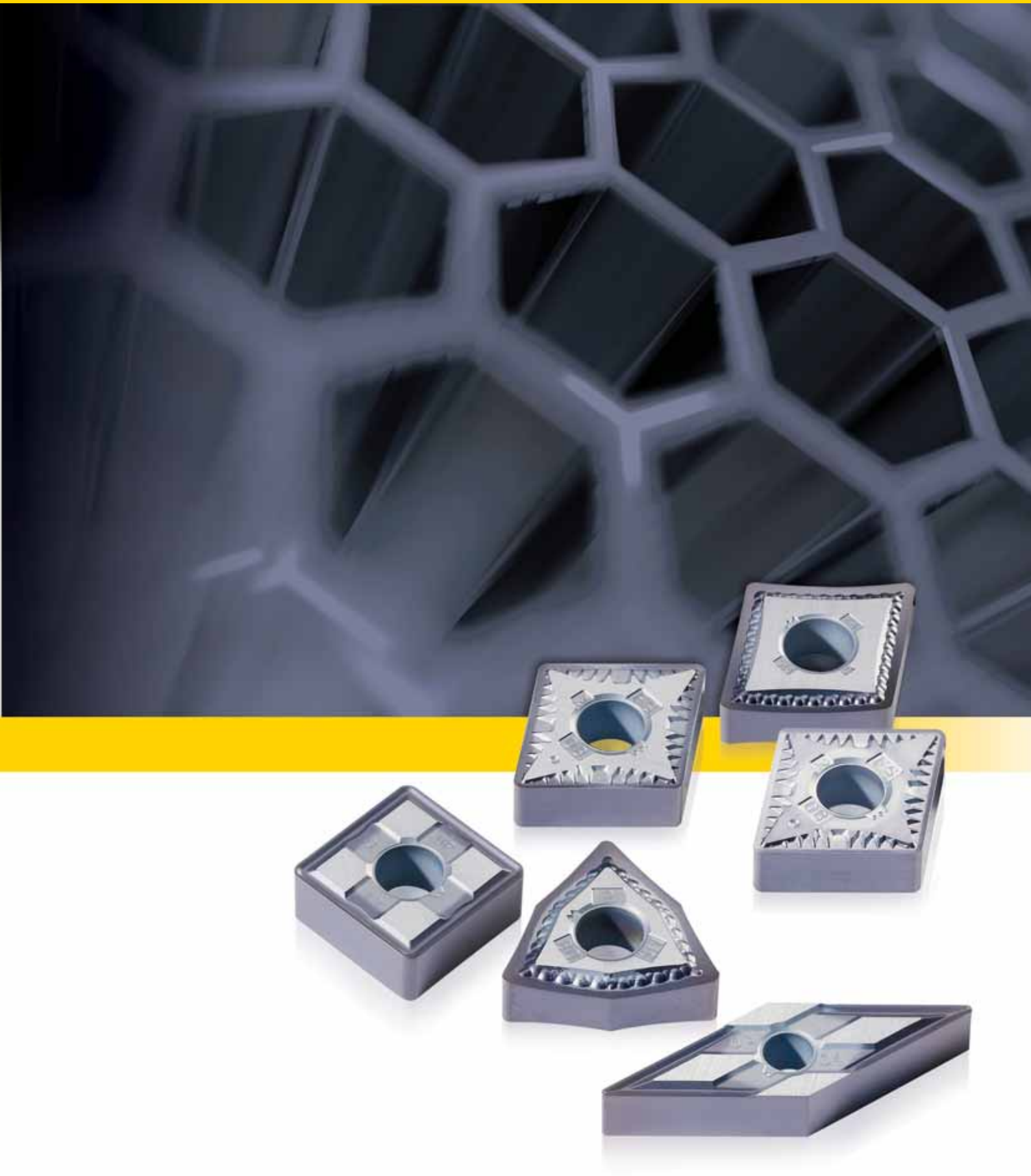
# Merkmale und Vorteile

### KCU10

- PVD-beschichtete Sorte mit hervorragender Verschleißfestigkeit Für mittlere Anwendungen und zum Schlichten.
- Für alle Werkstoffe geeignet, besonders für nicht rostende Stähle und hochtemperaturbeständige Legierungen.
- Erhöhung der Schnittgeschwindigkeit um 20–30 % und des Vorschubs um 10–15 %.

### KCU25

- PVD-beschichtete Sorte mit exzellenter Schneidkantenzähigkeit und hervorragender Verschleißfestigkeit Für mittlere Anwen-dungen und zum Schruppen.
- Einsetzbar in allen Werkstoffen.
- Erhöhung der Schnittgeschwindigkeit, des Vorschubs und der Schnitttiefe um 10–20 %.



## Schritt 1 • Wahl der Wendeschneidplattengeometrie

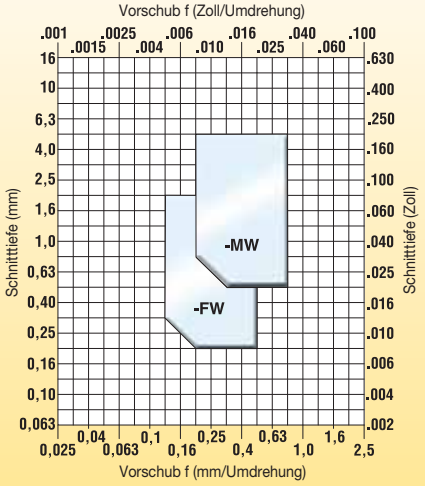
### Negative Wiper-Wendeschneidplatten



-MW
Mittlere Bearbeitung mit Breitschlichtfase (Wiper)



-FW
Schlichten mit Breitschlichtfase (Wiper)



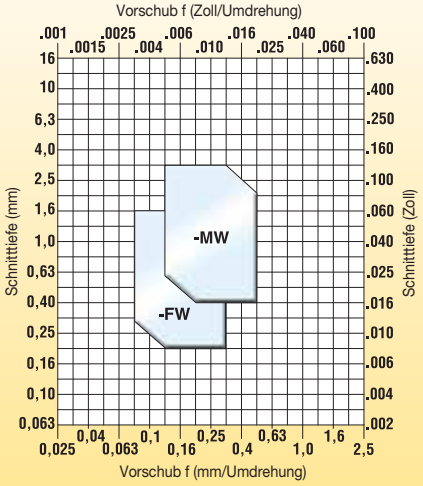

### Positive Wiper-Wendeschneidplatten



-MW
Mittlere Bearbeitung mit Breitschlichtfase (Wiper)



-FW
Schlichten mit Breitschlichtfase (Wiper)




## Schritt 2 • Wahl der Sorte

| Schnittbedingung | | Negative Wendeschneidplattengeometrie -FW | Negative Wendeschneidplattengeometrie -MW | Positive Wendeschneidplattengeometrie -FW | Positive Wendeschneidplattengeometrie -MW |
|---|---|---|---|---|---|
| stark unterbrochener Schnitt | | — | — | — | KCP25 |
| leicht unterbrochener Schnitt | | KCP10 | KCP25 | KCP25 | KCP25 |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | | KCP05/KT315 | KCP10 | KCP20 | KCP20 |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | | KCP05/KT315 | KCP05 | KCP20 | KCP20 |

## Schritt 1 • Wahl der Wendeschneidplattengeometrie

### Negative Wendeschneidplatten



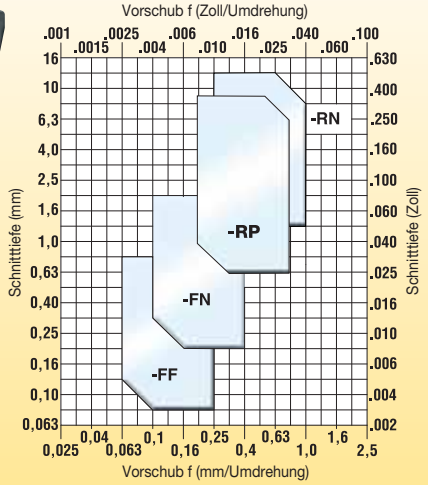
-RN -RP* (positiv)
Schruppen



-FN
Schlichten



-FF
Feinschlichten




*-RP – Zusätzliche Spanformgeometrie für hochfeste Werkstoffe.

### Positive Wendeschneidplatten



-LF
Schlichten



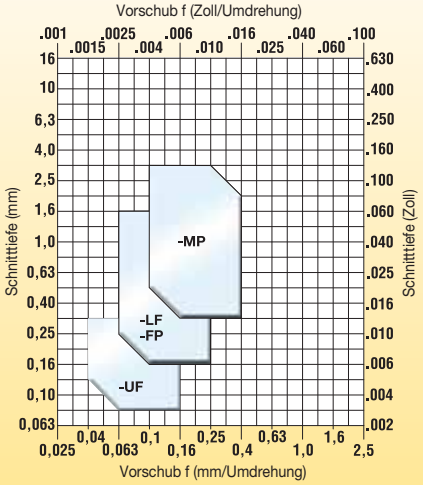
-FP Schlichten mit positiver Geometrie



-UF
Ultrafeinschlichten



-MP
Mittlere Anwendung mit positiver Geometrie




## Schritt 2 • Wahl der Sorte

| Schnittbedingung | | Negative Wendeschneidplattengeometrie -FF | -FN | -RN | -RP | Positive Wendeschneidplattengeometrie -LF | -UF | -FP | -MP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| stark unterbrochener Schnitt | | KCP10 | KCP25 | KCP30/40 | KCP30/40 | KCP30 | KCU10 | KCU25/KCP25 | KCM25 |
| leicht unterbrochener Schnitt | | KCP10 | KCP25 | KCP25/30 | KCP25/30 | KCP25 | KCU10 | KCP25 | KCP25 |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | | KCP05 | KCP25 | KCP10 | KCP10 | KCP10 | KCU10 | KCP10 | KCP10 |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | | KCP05 | KCP05 | KCP05 | KCP05 | KCP05 | KCU10 | KTP10/KCP05 | KCP05 |

## Schritt 3 • Wahl der Schnittgeschwindigkeit

**Stahl mit geringem Kohlenstoffgehalt (<0,3 % C) und Automatenstahl** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 135 (450) | 180 (600) | 225 (800) | 275 (900) | 320 (1050) | 360 (1200) | 410 (1350) | 455 (1500) | 495 (1650) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | KCP05 | | | | | | | | | | 435 | 1450 |
| | KCP10 | | | | | | | | | | 395 | 1320 |
| | KCP25 | | | | | | | | | | 275 | 925 |
| | KCP30/KCP40 | | | | | | | | | | 210 | 700 |
| | KT315 | | | | | | | | | | 440 | 1450 |
| | KCU10/KC5010 | | | | | | | | | | 280 | 925 |

**Stähle mit mittlerem und hohem Kohlenstoffgehalt (>0,3 % C)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 135 (450) | 180 (600) | 225 (800) | 275 (900) | 320 (1050) | 360 (1200) | 410 (1350) | 455 (1500) | 495 (1650) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P2 | KCP05 | | | | | | | | | | 240 | 800 |
| | KCP10 | | | | | | | | | | 265 | 880 |
| | KCP25 | | | | | | | | | | 195 | 650 |
| | KCP30/KCP40 | | | | | | | | | | 150 | 500 |
| | KT315 | | | | | | | | | | 270 | 880 |
| | KCU10/KC5010 | | | | | | | | | | 200 | 650 |

**Legierte Stähle und Werkzeugstähle (≤330 HB) (≤35 HRC)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 135 (450) | 180 (600) | 225 (800) | 275 (900) | 320 (1050) | 360 (1200) | 410 (1350) | 455 (1500) | 495 (1650) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P3 | KCP05 | | | | | | | | | | 205 | 680 |
| | KCP10 | | | | | | | | | | 190 | 630 |
| | KCP25 | | | | | | | | | | 155 | 510 |
| | KCP30/KCP40 | | | | | | | | | | 120 | 400 |
| | KT315 | | | | | | | | | | 210 | 680 |
| | KCU10/KC5010 | | | | | | | | | | 155 | 510 |

**Legierte Stähle und Werkzeugstähle (340–450 HB) (36–48 HRC)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 60 (200) | 90 (300) | 120 (400) | 150 (500) | 180 (600) | 210 (700) | 240 (800) | 270 (900) | 300 (1000) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P4 | KCP05 | | | | | | | | | | 160 | 530 |
| | KCP10 | | | | | | | | | | 145 | 480 |
| | KCP25 | | | | | | | | | | 105 | 360 |
| | KCP30/KCP40 | | | | | | | | | | 95 | 325 |
| | KT315 | | | | | | | | | | 210 | 530 |
| | KCU10/KC5010 | | | | | | | | | | 110 | 360 |

**Ferritische, martensitische und nicht rostende PH-Stähle (≤330 HB) (≤35 HRC)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 120 (400) | 150 (500) | 180 (600) | 210 (700) | 240 (800) | 270 (900) | 300 (1000) | 330 (1100) | 360 (1200) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P5 | KCP05 | | | | | | | | | | 240 | 800 |
| | KCP10 | | | | | | | | | | 215 | 720 |
| | KCP25 | | | | | | | | | | 195 | 650 |
| | KCP30/KCP40 | | | | | | | | | | 135 | 450 |
| | KT315 | | | | | | | | | | 250 | 800 |
| | KCU10/KC5010 | | | | | | | | | | 200 | 660 |

**Ferritische, martensitische und nicht rostende PH-Stähle (340–450 HB) (36–48 HRC)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 105 (350) | 135 (450) | 165 (550) | 195 (650) | 225 (750) | 255 (850) | 285 (950) | 315 (1050) | 345 (1150) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P6 | KCP05 | | | | | | | | | | 200 | 660 |
| | KCP10 | | | | | | | | | | 180 | 600 |
| | KCP25 | | | | | | | | | | 150 | 500 |
| | KCP30/KCP40 | | | | | | | | | | 105 | 350 |
| | KT315 | | | | | | | | | | 200 | 660 |
| | KCU10/KC5010 | | | | | | | | | | 150 | 500 |

## Schritt 1 • Wahl der Wendeschneidplattengeometrie

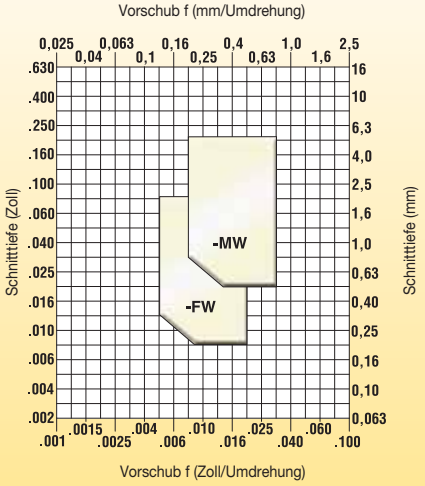
### Negative Wiper-Wendeschneidplatten



-MW
Mittlere Bearbeitung mit Breitschlichtfase (Wiper)



-FW
Schlichten mit Breitschlichtfase (Wiper)



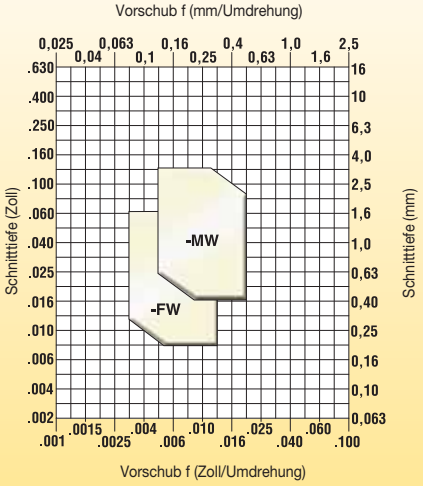

### Positive Wiper-Wendeschneidplatten



-MW
Mittlere Bearbeitung mit Breitschlichtfase (Wiper)



-FW
Schlichten mit Breitschlichtfase (Wiper)




## Schritt 2 • Wahl der Sorte

| | | Negative Wendeschneidplattengeometrie | | Positive Wendeschneidplattengeometrie | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Schnittbedingung** | | **-FW** | **-MW** | **-FW** | **-MW** |
| stark unterbrochener Schnitt | | — | — | — | — |
| leicht unterbrochener Schnitt | | **KCM15** | **KCM35** | **KCM25** | **KCM25** |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | | **KCM15/KCU10/KC5010** | **KCM25** | **KCU10/KC5010** | **KCU10/KC5010** |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | | **KCM15/KT315** | **KCM25** | **KT315** | **KT315** |

## Schritt 1 • Wahl der Wendeschneidplattengeometrie

### Negative Wendeschneidplatten



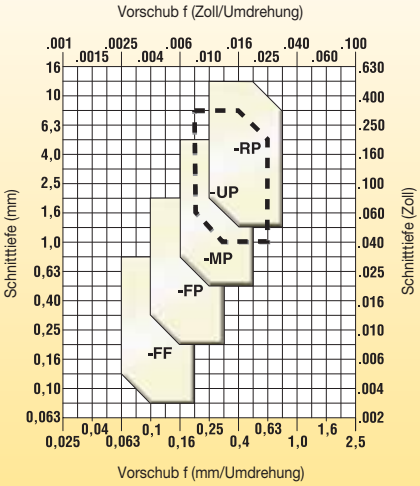
-RP
Schruppen



-MP -UP
Mittlere Bearbeitung



-FF
Schlichten




*-RP — Zusätzliche Spanformgeometrie für hochfeste Werkstoffe.

## Schritt 2 • Wahl der Sorte

| | | Negative Wendeschneidplattengeometrie | | |
|---|---|---|---|---|
| **Schnittbedingung** | | **-RP** | **-MP/-UP** | **-FF** |
| stark unterbrochener Schnitt | | **KCM15/KCU10/KC5010** | **KCM35** | **KCU10/KC5010** |
| leicht unterbrochener Schnitt | | **KCM15/KCU10/KC5010** | **KCM25** | **KCU10/KC5010** |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | | **KCM15/KT315** | **KCM15/KCM25** | **KT315** |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | | **KCM15/KT315** | **KCM15/KCU10/KC5010** | **KT315** |

## Schritt 3 • Wahl der Schnittgeschwindigkeit

**Austenitischer nicht rostender Stahl** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 90 (300) | 135 (450) | 180 (600) | 225 (800) | 270 (900) | 315 (1050) | 360 (1200) | 405 (1350) | 450 (1500) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M1 | KCM15 | | | ◁▷ | | | | | | | 180 | 600 |
| | KCM25 | | | ◁▷ | | | | | | | 150 | 500 |
| | KCM35 | | ◁▷ | | | | | | | | 120 | 400 |
| | KT315 | | | | ◁▷ | | | | | | 230 | 750 |
| | KCU10/KC5010 | | | | ◁▷ | | | | | | 215 | 700 |
| | KCU25/KC5025 | | | ◁▷ | | | | | | | 180 | 550 |

**Austenitischer nicht rostender Stahl** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 90 (300) | 135 (450) | 180 (600) | 225 (800) | 270 (900) | 315 (1050) | 360 (1200) | 405 (1350) | 450 (1500) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M2 | KCM15 | | | ◁▷ | | | | | | | 165 | 550 |
| | KCM25 | | | ◁▷ | | | | | | | 150 | 500 |
| | KCM35 | | ◁▷ | | | | | | | | 105 | 350 |
| | KT315 | | | | ◁▷ | | | | | | 215 | 700 |
| | KCU10/KC5010 | | | | ◁▷ | | | | | | 200 | 650 |
| | KCU25/KC5025 | | | ◁▷ | | | | | | | 165 | 500 |

**Austenitischer nicht rostender Stahl: Duplex (ferritisches und austenitisches Gefüge)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 90 (300) | 135 (450) | 180 (600) | 225 (800) | 270 (900) | 315 (1050) | 360 (1200) | 405 (1350) | 450 (1500) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M3 | KCM15 | | | ◁▷ | | | | | | | 150 | 500 |
| | KCM25 | | | ◁▷ | | | | | | | 120 | 400 |
| | KCM35 | | ◁▷ | | | | | | | | 90 | 300 |
| | KT315 | | | | ◁▷ | | | | | | 200 | 650 |
| | KCU10/KC5010 | | | | ◁▷ | | | | | | 185 | 600 |
| | KCU25/KC5025 | | | ◁▷ | | | | | | | 150 | 450 |

## Schritt 1 • Wahl der Wendeschneidplattengeometrie

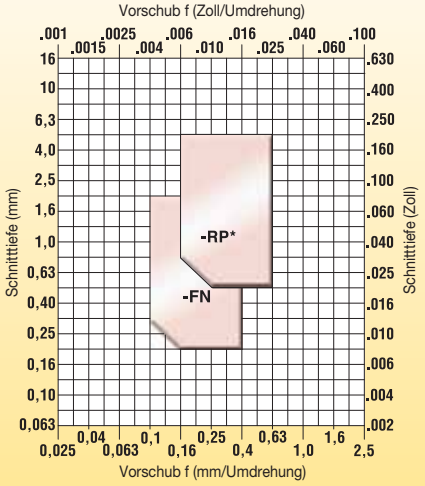
### Negative Wendeschneidplatten



-RP
Mittlere Bearbeitung



-FN
Schlichten



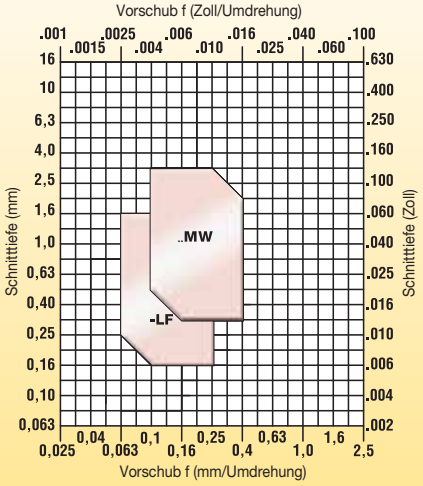

### Positive Wendeschneidplatten



..MW
Mittlere Bearbeitung



-LF
Schlichten




* Spanformgeometrie kann bei mittleren Bearbeitungen verwendet werden, um den Schnittdruck bei hochfesten Metallen zu verringern.

## Schritt 2 • Wahl der Sorte

### Grauguss

| Schnittbedingung | Negative Wendeschneidplattengeometrie | | Positive Wendeschneidplattengeometrie | |
|---|---|---|---|---|
| | -FN | -RP | -LF | ..MW |
| stark unterbrochener Schnitt | KCK05 | KCK20 | KCK20 | KCK20 |
| leicht unterbrochener Schnitt | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCK20 |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | KCK05/KT315 | KCK15 | KCK15 | KCK20 |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | KCK05/KT315 | KCK05 | KCK15 | KCK20 |

### Sphäroguss

| Schnittbedingung | Negative Wendeschneidplattengeometrie | | Positive Wendeschneidplattengeometrie | |
|---|---|---|---|---|
| | -FN | -RP | -LF | ..MW |
| stark unterbrochener Schnitt | KCK05 | KCK20 | KCK20 | KCK20 |
| leicht unterbrochener Schnitt | KCK05 | KCK20 | KCK20 | KCK20 |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | KCK05/KT315 | KCK15 | KCK15 | KCK15 |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | KCK05/KT315 | KCK15 | KCK15 | KCK15 |

## Schritt 3 • Wahl der Schnittgeschwindigkeit

**Grauguss** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 60 (200) | 150 (500) | 240 (800) | 330 (1100) | 420 (1400) | 510 (1700) | 600 (2000) | 690 (2300) | 780 (2600) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K1 | KCK05 | | | | | ◁▷ | | | | | 450 | 1500 |
| | KCK15 | | | | ◁▷ | | | | | | 360 | 1200 |
| | KCK20 | | | | ◁▷ | | | | | | 300 | 1000 |
| | KT315 | | | | ◁▷ | | | | | | 275 | 900 |

**Sphäroguss, Vermikularguss und Temperguss (<80 KSI Zugfestigkeit)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 60 (200) | 150 (500) | 240 (800) | 330 (1100) | 420 (1400) | 510 (1700) | 600 (2000) | 690 (2300) | 780 (2600) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K2 | KCK05 | | | | ◁▷ | | | | | | 360 | 1200 |
| | KCK15 | | | | ◁▷ | | | | | | 270 | 900 |
| | KCK20 | | | | ◁▷ | | | | | | 240 | 800 |
| | KT315 | | | | ◁▷ | | | | | | 275 | 900 |

**Sphäroguss, Vermikularguss und Temperguss (>80 KSI Zugfestigkeit)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 60 (200) | 150 (500) | 240 (800) | 330 (1100) | 420 (1400) | 510 (1700) | 600 (2000) | 690 (2300) | 780 (2600) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K3 | KCK05 | | | ◁▷ | | | | | | | 240 | 800 |
| | KCK15 | | | ◁▷ | | | | | | | 215 | 725 |
| | KCK20 | | | ◁▷ | | | | | | | 210 | 700 |
| | KT315 | | | ◁▷ | | | | | | | 230 | 750 |

## Schritt 1 • Wahl der Wendeschneidplattengeometrie

### Negative Wendeschneidplatten



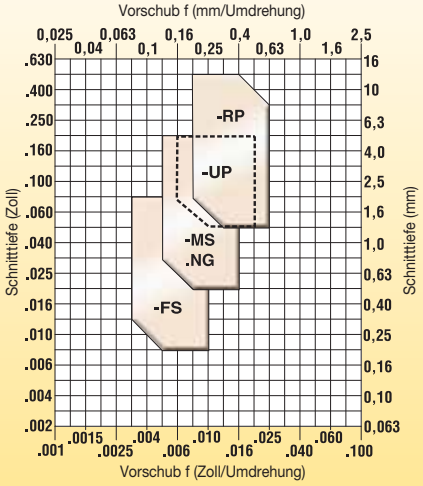
-RP
Schruppen



-UP
Mittlere Bearbeitung



-FS
Schlichten




### Positive Wendeschneidplatten



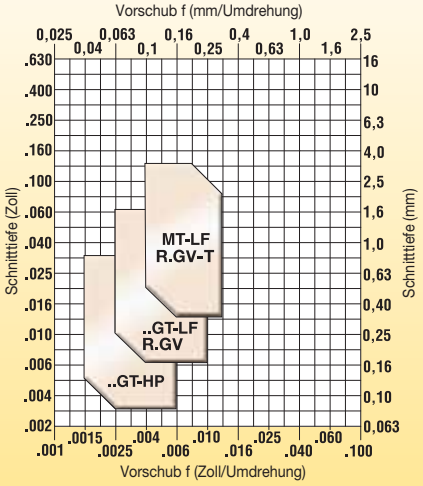
MT-LF R.GV-T
Mittlere Bearbeitung



..GT-LF R.GV
Schlichten



..GT-HP
Feinschlichten




## Schritt 2 • Wahl der Sorte

| | Negative Wendeschneidplattengeometrie | | |
|---|---|---|---|
| **Schnittbedingung** | **-FS** | **-UP** | **..RP** |
| stark unterbrochener Schnitt | **KCU25/KC5525** | **KCM25** | **KCM35** |
| leicht unterbrochener Schnitt | **KCU10/KC5510** | **KCM25** | **KCU25/KC5525** |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | **KCU10/KC5510** | **KCM15** | **KCU25/KC5525** |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | **KC5510/K313** | **KCU10/KC5010** | **KCU10/KC5510** |

| | Positive Wendeschneidplattengeometrie | | |
|---|---|---|---|
| **Schnittbedingung** | **..GT-HP** | **..GT-LF** | **MT-LF** |
| stark unterbrochener Schnitt | — | **KCU25/KC5025** | **KCU25/KC5025** |
| leicht unterbrochener Schnitt | **KCU25/KC5025** | **KCU25/KC5025** | **KCU25/KC5025** |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | **KCU10/KC5010** | **KCU10/KC5010** | **KCU10/KC5010** |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | **KC5010/K313** | **KC5010/K313** | **KCU10/KC5010** |

## Schritt 3 • Wahl der Schnittgeschwindigkeit

**Warmfeste Legierungen auf Eisenbasis (135–320 HB) (≤34 HRC)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 15 (50) | 45 (150) | 75 (250) | 105 (350) | 140 (450) | 170 (550) | 200 (650) | 230 (750) | 260 (850) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S1 | K313 | | ◁▷ | | | | | | | | 30 | 100 |
| | KCU10/KC5510/KC5010 | | | ◁▷ | | | | | | | 55 | 180 |
| | KCU25/KC5525/KC5025 | | ◁▷ | | | | | | | | 40 | 125 |

**Warmfeste Kobaltbasislegierungen (150–425 HB) (≤45 HRC)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 15 (50) | 45 (150) | 75 (250) | 105 (350) | 140 (450) | 170 (550) | 200 (650) | 230 (750) | 260 (850) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S2 | K313 | | ◁▷ | | | | | | | | 35 | 110 |
| | KCU10/KC5510/KC5010 | | | ◁▷ | | | | | | | 60 | 195 |
| | KCU25/KC5525/KC5025 | | ◁▷ | | | | | | | | 30 | 100 |

**Warmfeste Legierungen auf Nickelbasis (140–475 HB) (≤48 HRC),** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 15 (50) | 45 (150) | 75 (250) | 105 (350) | 140 (450) | 170 (550) | 200 (650) | 230 (750) | 260 (850) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S3 | K313 | | ◁▷ | | | | | | | | 40 | 125 |
| | KCU10/KC5510/KC5010 | | | ◁▷ | | | | | | | 70 | 225 |
| | KCU25/KC5525/KC5025 | | ◁▷ | | | | | | | | 40 | 125 |

**Titan und Titanlegierungen (110–450 HB) (≤48 HRC)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 15 (50) | 45 (150) | 75 (250) | 105 (350) | 140 (450) | 170 (550) | 200 (650) | 230 (750) | 260 (850) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S4 | K313 | | ◁▷ | | | | | | | | 45 | 150 |
| | KCU10/KC5510/KC5010 | | | ◁▷ | | | | | | | 70 | 225 |
| | KCU25/KC5525/KC5025 | | ◁▷ | | | | | | | | 55 | 175 |

## Technischer Hinweis • Bearbeitung nicht rostender PH-Stähle

Das Bearbeiten von ausscheidungsgehärteten (precipitation hardened, PH) Edelstählen kann eine Herausforderung sein. Kennametal bietet Ihnen die Werkzeuge und Lösungen, um die Schwierigkeiten bei der Bearbeitung von nicht rostenden PH-Stählen zu überwinden.

Wichtig ist das Wissen, welcher Werkstoff bearbeitet werden soll, um die korrekte Wendeschneidplatte zu wählen. Bei der Bearbeitung austenitischer PH-Legierungen wie A286 sollten niedrigere Schnittgeschwindigkeiten und Schneidstoffe der ISO-Klasse M wie KCM15, KCM25 oder KCM35 zum Einsatz kommen.

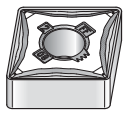
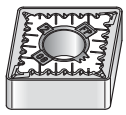
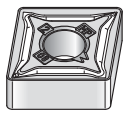
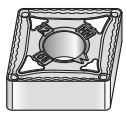
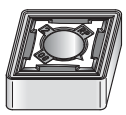
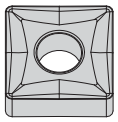
Nicht rostende martensitische Edelstähle (17-4PH) werden meist im behandelten Zustand (gehärtet) bearbeitet und sollten unter Verwendung von Sorten der ISO-Klasse P wie KCP05, KCP10, KCP25, KCP30 und KCP40 zerspant werden. Diese Sorten sollten verwendet werden, da die dickeren Beschichtungen zur Reduzierung der Zerspanungstemperaturen wichtig sind.



## So gelingt es...

### Schritt 1 • Wahl der Geometrie auf Basis des Vorschubs und der Schnitttiefe

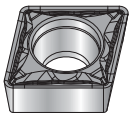
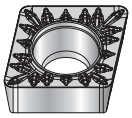
**Negative • Wendeschneidplatten, doppelseitig**

| Bearbeitung | Anwendung der Wendeschneid-platten-Ausführung | Wendeschneidplatten-Geometrie | Geometrieprofil | Vorschub — mm (Zoll) / Schnitttiefe — mm (Zoll) |
|---|---|---|---|---|
| Feinschlichten | MG-FF |  |   | 0,1–0,3 (.002–.010); 0,1–2,0 (.003–.080) |
| Schlichten | MG-FP |  |   | 0,1–0,3 (.004–.012); 0,3–2,5 (.010–.100) |
| Mittlere Bearbeitung | MG-MP |  |   | 0,2–0,5 (.006–.020); 0,8–5,1 (.030–.200) |
| Mittlere Bearbeitung | MG-MN |  |   | 0,2–0,5 (.006–.020); 0,5–5,1 (.020–.200) |
| Schruppen | MG-RP |  |   | 0,2–0,6 (.006–.025); 1,1–6,4 (.045–.250) |
| Schweres Schruppen | MG-RM |  |   | 0,3–0,8 (.012–.030); 1,1–5,7 (.045–.225) |

Vorschub — mm (Zoll): 0,04 (.0015) | 0,063 (.0025) | 0,01 (.004) | 0,16 (.006) | 0,25 (.010) | 0,4 (.016) | 0,63 (.025) | 1,0 (.040) | 1,6 (.060) | 2,5 (.100) | 5,0 (.200)

Schnitttiefe — mm (Zoll): 0,1 (.004) | 0,16 (.006) | 0,25 (.010) | 0,4 (.016) | 0,63 (.025) | 1,0 (.040) | 1,6 (.060) | 2,5 (.100) | 4,0 (.160) | 6,3 (.250) | 10,0 (.500)

**Positive • Wendeschneidplatten, einseitig**

| Bearbeitung | Anwendung der Wendeschneid-platten-Ausführung | Wendeschneidplatten-Geometrie | Geometrieprofil | Vorschub — mm (Zoll) / Schnitttiefe — mm (Zoll) |
|---|---|---|---|---|
| Schlichten | MT-FP |  |  | 0,1–0,4 (.004–.015); 0,2–1,3 (.008–.050) |
| Mittlere Bearbeitung | MT-MP |  |  | 0,2–0,4 (.009–.017); 1,1–2,3 (.045–.090) |

Vorschub — mm (Zoll): 0,04 (.0015) | 0,063 (.0025) | 0,01 (.004) | 0,16 (.006) | 0,25 (.010) | 0,4 (.016) | 0,63 (.025) | 1,0 (.040) | 1,6 (.060) | 2,5 (.100) | 5,0 (.200)

Schnitttiefe — mm (Zoll): 0,1 (.004) | 0,16 (.006) | 0,25 (.010) | 0,4 (.016) | 0,63 (.025) | 1,0 (.040) | 1,6 (.060) | 2,5 (.100) | 4,0 (.160) | 6,3 (.250) | 10,0 (.500)

## Schritt 2 • Wahl der Sorte entsprechend der Bearbeitung

| Schnittbedingung | Negative Wendeschneidplatten • doppelseitig FF | FP | MP | MN | RP | RM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| stark unterbrochener Schnitt | KCP10 | KCP25 | KCP25/KCU25 | KCP25 | KCP30/KCU25 | KCP25 |
| leicht unterbrochener Schnitt | KCP10 | KCP10 | KCP10/KCP25 | KCP10/KCP25 | KCP25/KCP30 | KCP25 |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | KCU10/KC5010 | KCP10 | KCP10 | KCP10 | KCP10 | KCP25 |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | KCP05 | KCU10/KC5010 | KCU10/KC5010 | KCP05 | KCP05 | KCP25 |

| Schnittbedingung | Positive Wendeschneidplatten • einseitig FP | MP |
|---|---|---|
| stark unterbrochener Schnitt | KCP25 | KCP25 |
| leicht unterbrochener Schnitt | KCP10 | KCP10 |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | KCU10 | KCP10 |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | KCP05 | KCU10 |

## Schritt 3 • Wahl der Schnittgeschwindigkeit entsprechend der Werkstoff-Härte

**Nicht rostender Stahl (≤33 HRC)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 30 (100) | 60 (200) | 90 (300) | 120 (400) | 150 (500) | 180 (600) | 210 (700) | 240 (800) | 270 (900) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PH | KC5010/KC5510/KCU10 | | | ◁▷ | | | | | | | 100 | 330 |
| | KC5025/KC5525/KCU25 | | ◁▷ | | | | | | | | 70 | 230 |
| | KCP05/KCK05 | | | | | | ◁▷ | | | | 180 | 595 |
| | KCP10 | | | | | ◁▷ | | | | | 160 | 525 |
| | KCP25 | | | | ◁▷ | | | | | | 130 | 430 |

**Nicht rostender Stahl (34–38 HRC)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte

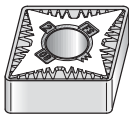
| Werkstoffgruppe | Sorte | 30 (100) | 60 (200) | 90 (300) | 120 (400) | 150 (500) | 180 (600) | 210 (700) | 240 (800) | 270 (900) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PH | KC5010/KC5510/KCU10 | | | ◁▷ | | | | | | | 85 | 280 |
| | KC5025/KC5525/KCU25 | | ◁▷ | | | | | | | | 55 | 185 |
| | KCP05/KCK05 | | | | | ◁▷ | | | | | 165 | 545 |
| | KCP10 | | | | | ◁▷ | | | | | 145 | 480 |
| | KCP25 | | | | ◁▷ | | | | | | 120 | 395 |

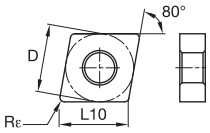
**Nicht rostender Stahl (≥38 HRC)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 30 (100) | 60 (200) | 90 (300) | 120 (400) | 150 (500) | 180 (600) | 210 (700) | 240 (800) | 270 (900) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PH | KC5010/KC5510/KCU10 | | | ◁▷ | | | | | | | 65 | 215 |
| | KC5025/KC5525/KCU25 | | ◁▷ | | | | | | | | 40 | 135 |
| | KCP05/KCK05 | | | | | ◁▷ | | | | | 120 | 395 |
| | KCP10 | | | | ◁▷ | | | | | | 105 | 345 |
| | KCP25 | | | ◁▷ | | | | | | | 80 | 265 |

● Erste Wahl
○ Alternative

## CNGG-FS

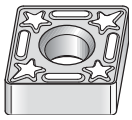


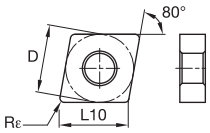



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CNGG120401FS** | 12,70 | 12,90 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **CNGG120402FS** | 12,70 | 12,90 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **CNGG120404FS** | 12,70 | 12,90 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **CNGG120408FS** | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **CNGG120412FS** | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | |

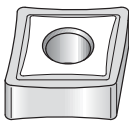
## CNGG-LF

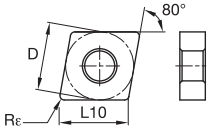





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CNGG120401LF** | 12,70 | 12,90 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNGG120402LF** | 12,70 | 12,90 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNGG120404LF** | 12,70 | 12,90 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNGG120408LF** | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNGG120412LF** | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNGG160608LF** | 15,88 | 16,12 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNGG160612LF** | 15,88 | 16,12 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

## CNGP

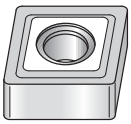


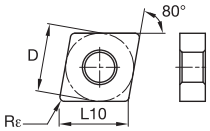



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CNGP120401** | 12,70 | 12,90 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| **CNGP120402** | 12,70 | 12,90 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| **CNGP120404** | 12,70 | 12,90 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | ● | | |
| **CNGP120408** | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | ● | | |
| **CNGP120412** | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| **CNGP120416** | 12,70 | 12,90 | 1,6 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | ● | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## CNMG

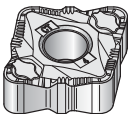


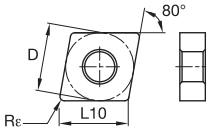



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CNMG120404B | 12,70 | 12,90 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| CNMG120408 | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | |
| CNMG120412 | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| CNMG160612 | 15,88 | 16,12 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| CNMG190608 | 19,05 | 19,34 | 0,8 | | | ● | | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| CNMG190612 | 19,05 | 19,34 | 1,2 | | | ● | | ● | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| CNMG190616 | 19,05 | 19,34 | 1,6 | | | ● | | ● | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | |
| CNMG250924 | 25,40 | 25,79 | 2,4 | | | ● | | ● | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | |

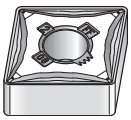
## CNMG-CT

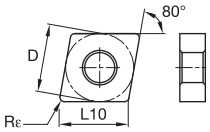





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CNMG120408CT | 12,70 | 12,90 | 0,8 | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| CNMG120412CT | 12,70 | 12,90 | 1,2 | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CNMG120416CT | 12,70 | 12,90 | 1,6 | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

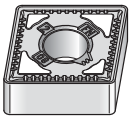
## CNMG-FF

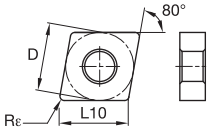





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CNMG090304FF | 9,53 | 9,67 | 0,4 | | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| CNMG090308FF | 9,53 | 9,67 | 0,8 | | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| CNMG120404FF | 12,70 | 12,90 | 0,4 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| CNMG120408FF | 12,70 | 12,90 | 0,8 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |

## CNMG-FN

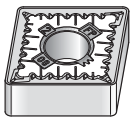


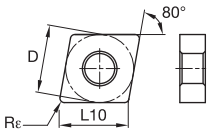



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CNMG090304FN | 9,53 | 9,67 | 0,4 | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | |
| CNMG090308FN | 9,53 | 9,67 | 0,8 | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | |
| CNMG120402FN | 12,70 | 12,90 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| CNMG120404FN | 12,70 | 12,90 | 0,4 | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | |
| CNMG120408FN | 12,70 | 12,90 | 0,8 | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | |
| CNMG120412FN | 12,70 | 12,90 | 1,2 | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | |
| CNMG120416FN | 12,70 | 12,90 | 1,6 | | ● | ● | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## CNMG-FP

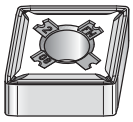


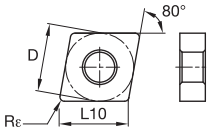



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CNMG120404FP** | 12,70 | 12,90 | 0,4 | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **CNMG120408FP** | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **CNMG120412FP** | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

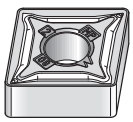
## CNMG-FW

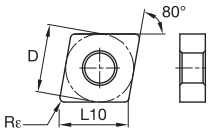





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CNMG120404FW** | 12,70 | 12,90 | 0,4 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **CNMG120408FW** | 12,70 | 12,90 | 0,8 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **CNMG120412FW** | 12,70 | 12,90 | 1,2 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |

## CNMG-MP

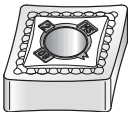


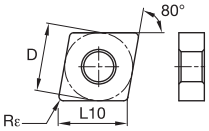



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CNMG090308MP** | 9,53 | 9,67 | 0,8 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNMG120404MP** | 12,70 | 12,90 | 0,4 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNMG120408MP** | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| **CNMG120412MP** | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| **CNMG120416MP** | 12,70 | 12,90 | 1,6 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNMG160608MP** | 15,88 | 16,12 | 0,8 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNMG160612MP** | 15,88 | 16,12 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| **CNMG160616MP** | 15,88 | 16,12 | 1,6 | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNMG190608MP** | 19,05 | 19,34 | 0,8 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNMG190612MP** | 19,05 | 19,34 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| **CNMG190616MP** | 19,05 | 19,34 | 1,6 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## CNMG-MS



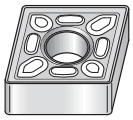


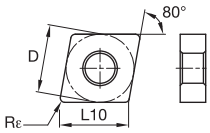

NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CNMG120401MS** | 12,70 | 12,90 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **CNMG120402MS** | 12,70 | 12,90 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **CNMG120404MS** | 12,70 | 12,90 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **CNMG120408MS** | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **CNMG120412MS** | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **CNMG120416MS** | 12,70 | 12,90 | 1,6 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **CNMG160608MS** | 15,88 | 16,12 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **CNMG160612MS** | 15,88 | 16,12 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **CNMG190608MS** | 19,05 | 19,34 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **CNMG190612MS** | 19,05 | 19,34 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | | | ● | | | |
| **CNMG190616MS** | 19,05 | 19,34 | 1,6 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## CNMG-P

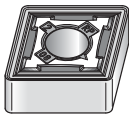


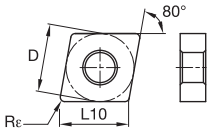



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CNMG120404P** | 12,70 | 12,90 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNMG120408P** | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| **CNMG120412P** | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNMG120416P** | 12,70 | 12,90 | 1,6 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNMG190612P** | 19,05 | 19,34 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

## CNMG-RP

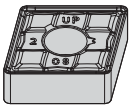


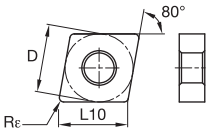



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CNMG120404RP** | 12,70 | 12,90 | 0,4 | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| **CNMG120408RP** | 12,70 | 12,90 | 0,8 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| **CNMG120412RP** | 12,70 | 12,90 | 1,2 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| **CNMG120416RP** | 12,70 | 12,90 | 1,6 | | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| **CNMG160608RP** | 15,88 | 16,12 | 0,8 | | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| **CNMG160612RP** | 15,88 | 16,12 | 1,2 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| **CNMG160616RP** | 15,88 | 16,12 | 1,6 | | ● | ● | ● | | | | ● | | ● | | | | | | ● | ● | | ● | | ● | | | |
| **CNMG190612RP** | 19,05 | 19,34 | 1,2 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| **CNMG190616RP** | 19,05 | 19,34 | 1,6 | | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## CNMG-UP

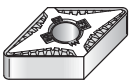


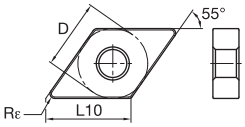



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CNMG120404UP** | 12,70 | 12,90 | 0,4 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | ● | | | | | | | |
| **CNMG120408UP** | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNMG120412UP** | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNMG160608UP** | 15,88 | 16,12 | 0,8 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | | |
| **CNMG160612UP** | 15,88 | 16,12 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **CNMG190608UP** | 19,05 | 19,34 | 0,8 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| **CNMG190612UP** | 19,05 | 19,34 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | |
| **CNMG190616UP** | 19,05 | 19,34 | 1,6 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | |

## DNGG-FS

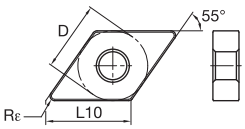





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DNGG110402FS** | 9,52 | 11,63 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **DNGG110404FS** | 9,52 | 11,63 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **DNGG110408FS** | 9,52 | 11,63 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **DNGG150401FS** | 12,70 | 15,50 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **DNGG150402FS** | 12,70 | 15,50 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **DNGG150604FS** | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **DNGG150404FS** | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **DNGG150608FS** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **DNGG150408FS** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **DNGG150412FS** | 12,70 | 15,50 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **DNGG150416FS** | 12,70 | 15,50 | 1,6 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | |

## DNGG-LF

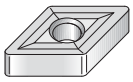


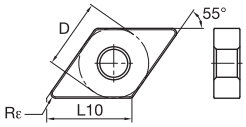



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DNGG150402LF** | 12,70 | 15,50 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **DNGG150404LF** | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| **DNGG150408LF** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## DNGP

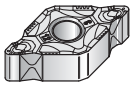


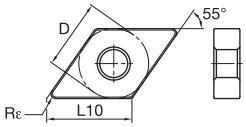



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DNGP150401** | 12,70 | 15,50 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| **DNGP150402** | 12,70 | 15,50 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| **DNGP150404** | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| **DNGP150408** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| **DNGP150604** | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| **DNGP150608** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| **DNGP150612** | 12,70 | 15,50 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | |

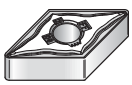
## DNMG-CT

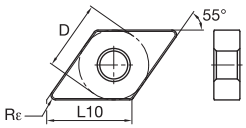





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DNMG110404CT** | 9,53 | 11,63 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | |
| **DNMG110408CT** | 9,53 | 11,63 | 0,8 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | |
| **DNMG150404CT** | 12,70 | 15,50 | 0,4 | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **DNMG150408CT** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **DNMG150412CT** | 12,70 | 15,50 | 1,2 | | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **DNMG150604CT** | 12,70 | 15,50 | 0,3 | | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | |
| **DNMG150608CT** | 12,70 | 15,50 | 0,7 | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **DNMG150612CT** | 12,70 | 15,50 | 1,1 | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

## DNMG-FF

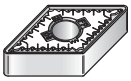


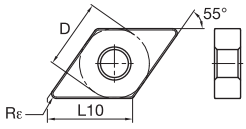



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DNMG110404FF** | 9,53 | 11,63 | 0,4 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **DNMG110408FF** | 9,53 | 11,63 | 0,8 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **DNMG150404FF** | 12,70 | 15,50 | 0,4 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **DNMG150408FF** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **DNMG150604FF** | 12,70 | 15,50 | 0,4 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **DNMG150608FF** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## DNMG-FP

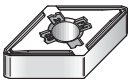


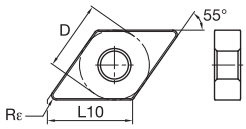



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DNMG110404FP | 9,53 | 11,63 | 0,4 | | | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| DNMG110408FP | 9,53 | 11,63 | 0,8 | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| DNMG150404FP | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| DNMG150408FP | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| DNMG150412FP | 12,70 | 15,50 | 1,2 | | | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| DNMG150604FP | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| DNMG150608FP | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| DNMG150612FP | 12,70 | 15,50 | 1,2 | | | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |

## DNMG-FW

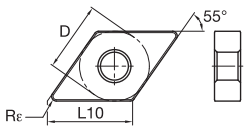





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DNMG110404FW | 9,53 | 11,63 | 0,4 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| DNMG110408FW | 9,53 | 11,63 | 0,8 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | |
| DNMG150404FW | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| DNMG150408FW | 12,70 | 15,50 | 0,4 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| DNMG150604FW | 12,70 | 15,50 | 0,4 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| DNMG150608FW | 12,70 | 15,50 | 0,4 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |

## DNMG-MP

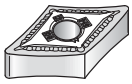


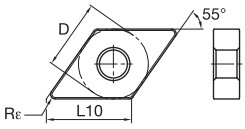



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DNMG110408MP | 9,53 | 11,63 | 0,8 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| DNMG110412MP | 9,53 | 11,63 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | ● | | | | | | | |
| DNMG150404MP | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| DNMG150408MP | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| DNMG150412MP | 12,70 | 15,50 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| DNMG150604MP | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| DNMG150608MP | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| DNMG150612MP | 12,70 | 15,50 | 1,2 | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## DNMG-MS

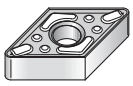


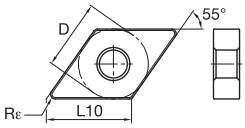



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DNMG110408MS** | 9,53 | 11,63 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **DNMG150401MS** | 12,70 | 15,50 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **DNMG150402MS** | 12,70 | 15,50 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **DNMG150404MS** | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **DNMG150604MS** | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **DNMG150608MS** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **DNMG150408MS** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **DNMG150412MS** | 12,70 | 15,50 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **DNMG150612MS** | 12,70 | 15,50 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |

## DNMG-P

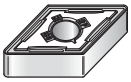


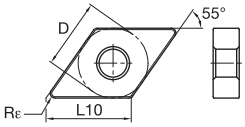



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DNMG150404P** | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **DNMG150408P** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| **DNMG150604P** | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | |
| **DNMG150608P** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## DNMG-RP

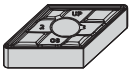


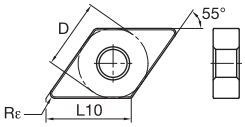



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DNMG110408RP** | 9,53 | 11,63 | 0,8 | | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| **DNMG110412RP** | 9,53 | 11,63 | 1,2 | | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DNMG150408RP** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| **DNMG150412RP** | 12,70 | 15,50 | 1,2 | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| **DNMG150416RP** | 12,70 | 15,50 | 1,6 | | | | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | |
| **DNMG150608RP** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| **DNMG150612RP** | 12,70 | 15,50 | 1,2 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | | ● | | | |
| **DNMG150616RP** | 12,70 | 15,50 | 1,6 | | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | | ● | | ● | | ● | | | |

## DNMG-UP

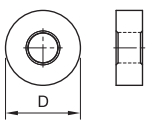





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DNMG110408UP** | 9,53 | 11,63 | 0,8 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **DNMG110412UP** | 9,53 | 11,63 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | ● | | | | | | | |
| **DNMG150404UP** | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **DNMG150408UP** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **DNMG150412UP** | 12,70 | 15,50 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **DNMG150604UP** | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | ● | | | | | | | |
| **DNMG150608UP** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **DNMG150612UP** | 12,70 | 15,50 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | | |

## RNMG-RN



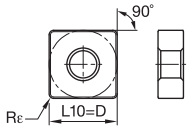



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RNMG090300RN** | 9,53 | – | – | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **RNMG120400RN** | 12,70 | – | – | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | |
| **RNMG150600RN** | 15,88 | – | – | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **RNMG190600RN** | 19,05 | – | – | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **RNMG250900RN** | 25,40 | – | – | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## SNGG-FS

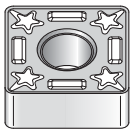


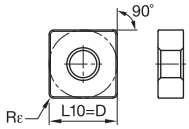



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SNGG090308FS | 9,53 | 9,53 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | | | | |
| SNGG120408FS | 12,70 | 12,70 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | |

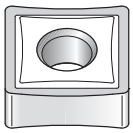
## SNGG-LF

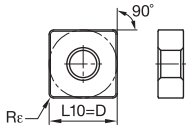





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SNGG090308LF | 9,53 | 9,53 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| SNGG120408LF | 12,70 | 12,70 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | |
| SNGG150612LF | 15,88 | 15,88 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | |

## SNGP

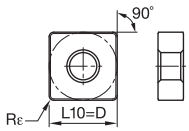





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SNGP120404 | 12,70 | 12,70 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| SNGP120408 | 12,70 | 12,70 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |

## SNMG

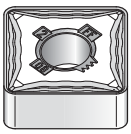


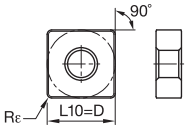



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SNMG120408 | 12,70 | 12,70 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | |
| SNMG120412 | 12,70 | 12,70 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| SNMG120416B | 12,70 | 12,70 | 1,6 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| SNMG190612 | 19,05 | 19,05 | 1,2 | | | ● | | ● | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| SNMG190616B | 19,05 | 19,05 | 1,6 | | | ● | | ● | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| SNMG250924 | 25,40 | 25,40 | 2,4 | | | ● | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## SNMG-FF

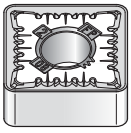


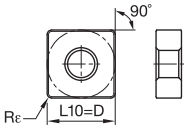



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SNMG090304FF** | 9,53 | 9,53 | 0,4 | | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **SNMG090308FF** | 9,53 | 9,53 | 0,8 | | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | |
| **SNMG120404FF** | 12,70 | 12,70 | 0,4 | | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **SNMG120408FF** | 12,70 | 12,70 | 0,8 | | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | |

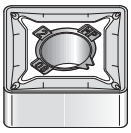
## SNMG-FP

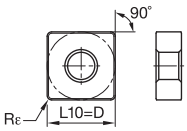





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SNMG120404FP** | 12,70 | 12,70 | 0,4 | | | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **SNMG120408FP** | 12,70 | 12,70 | 0,8 | | | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **SNMG120412FP** | 12,70 | 12,70 | 1,2 | | | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

## SNMG-MP

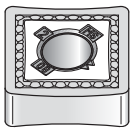


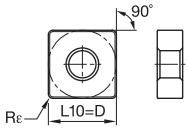



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SNMG120408MP** | 12,70 | 12,70 | 0,8 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **SNMG120412MP** | 12,70 | 12,70 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| **SNMG120416MP** | 12,70 | 12,70 | 1,6 | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **SNMG150608MP** | 15,88 | 15,88 | 0,8 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| **SNMG150612MP** | 15,88 | 15,88 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **SNMG150616MP** | 15,88 | 15,88 | 1,6 | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **SNMG190612MP** | 19,05 | 19,05 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **SNMG190616MP** | 19,05 | 19,05 | 1,6 | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## SNMG-MS



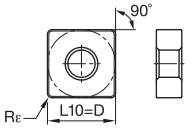



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SNMG120408MS** | 12,70 | 12,70 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **SNMG120412MS** | 12,70 | 12,70 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **SNMG150608MS** | 15,88 | 15,88 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | |
| **SNMG150612MS** | 15,88 | 15,88 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | |
| **SNMG190612MS** | 19,05 | 19,05 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |

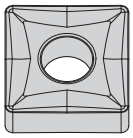
## SNMG-P

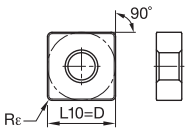





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SNMG120408P** | 12,70 | 12,70 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **SNMG120412P** | 12,70 | 12,70 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

## SNMG-RM



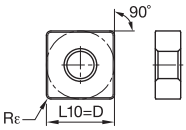



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SNMG190612RM** | 19,05 | 19,05 | 1,2 | | | ● | | ● | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | |
| **SNMG190616RM** | 19,05 | 19,05 | 1,6 | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | |
| **SNMG250924RM** | 25,40 | 25,40 | 2,4 | | | ● | | ● | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## SNMG-RP

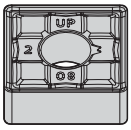


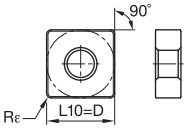



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SNMG120408RP | 12,70 | 12,70 | 0,8 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| SNMG120412RP | 12,70 | 12,70 | 1,2 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| SNMG120416RP | 12,70 | 12,70 | 1,6 | | ● | | | | | | ● | | | | | | | | ● | | ● | | | ● | | | |
| SNMG150612RP | 15,88 | 15,88 | 1,2 | | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | | ● | | | |
| SNMG150616RP | 15,88 | 15,88 | 1,6 | | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | ● | | ● | | | |
| SNMG190612RP | 19,05 | 19,05 | 1,2 | | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| SNMG190616RP | 19,05 | 19,05 | 1,6 | | ● | ● | | ● | | | ● | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |

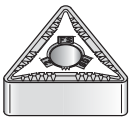
## SNMG-UP

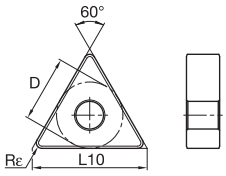





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SNMG120408UP | 12,70 | 12,70 | 0,8 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | | |
| SNMG120412UP | 12,70 | 12,70 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | | |
| SNMG120416UP | 12,70 | 12,70 | 1,6 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | |
| SNMG150612UP | 15,88 | 15,88 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| SNMG190612UP | 19,05 | 19,05 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | |

## TNGG-FS

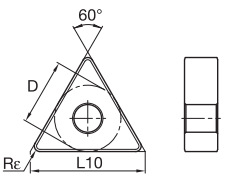





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TNGG160402FS | 9,53 | 16,50 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | |
| TNGG160404FS | 9,53 | 16,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| TNGG160408FS | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | |
| TNGG220408FS | 12,70 | 22,00 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | | | |

## TNGG-LF

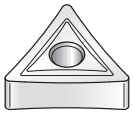


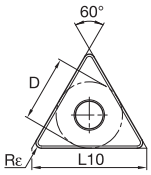



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TNGG160402LF | 9,53 | 16,50 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| TNGG160404LF | 9,53 | 16,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| TNGG160408LF | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## TNGP

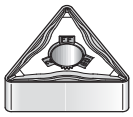


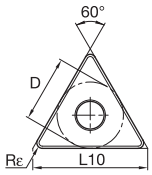



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TNGP160402 | 9,53 | 16,50 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| TNGP160404 | 9,53 | 16,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| TNGP160408 | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |

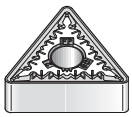
## TNMG-FF

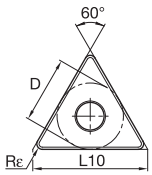





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TNMG110304FF | 6,35 | 11,00 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| TNMG110308FF | 6,35 | 11,00 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | |
| TNMG160404FF | 9,53 | 16,50 | 0,4 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | ● | | |
| TNMG160408FF | 9,53 | 16,50 | 0,8 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | ● | | |

## TNMG-FP

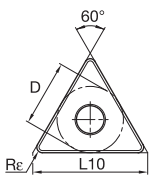





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TNMG160404FP | 9,53 | 16,50 | 0,4 | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| TNMG160408FP | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| TNMG160412FP | 9,53 | 16,50 | 1,2 | | | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| TNMG220404FP | 12,70 | 22,00 | 0,4 | | | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| TNMG220408FP | 12,70 | 22,00 | 0,8 | | | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |

## TNMG-FW

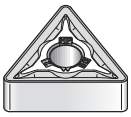


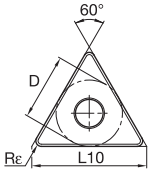



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TNMG160404FW | 9,53 | 16,50 | 0,4 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| TNMG160408FW | 9,53 | 16,50 | 0,8 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| TNMG160412FW | 9,53 | 16,50 | 1,2 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | ● | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## TNMG-MP



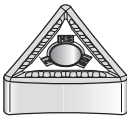


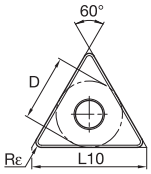



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TNMG160404MP** | 9,53 | 16,50 | 0,4 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **TNMG160408MP** | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **TNMG160412MP** | 9,53 | 16,50 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **TNMG220408MP** | 12,70 | 22,00 | 0,8 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **TNMG220412MP** | 12,70 | 22,00 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **TNMG220416MP** | 12,70 | 22,00 | 1,6 | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

## TNMG-MS





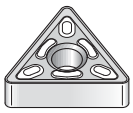


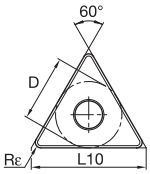

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TNMG160402MS** | 9,53 | 16,50 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **TNMG160404MS** | 9,53 | 16,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **TNMG160408MS** | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **TNMG220404MS** | 12,70 | 22,00 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **TNMG220408MS** | 12,70 | 22,00 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **TNMG220412MS** | 12,70 | 22,00 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **TNMG270608MS** | 15,88 | 27,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | | ● | | | |
| **TNMG270616MS** | 15,88 | 27,50 | 1,6 | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| K | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | |
| S | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## TNMG-P

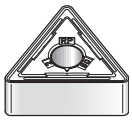


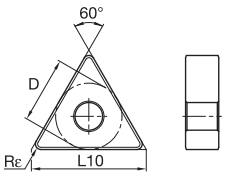



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| **TNMG160404P** | 9,53 | 16,50 | 0,4 |
| **TNMG160408P** | 9,53 | 16,50 | 0,8 |
| **TNMG220404P** | 12,70 | 22,00 | 0,4 |
| **TNMG220408P** | 12,70 | 22,00 | 0,8 |
| **TNMG220412P** | 12,70 | 22,00 | 1,2 |

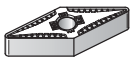
## TNMG-RP

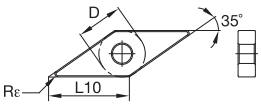





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| **TNMG160408RP** | 9,53 | 16,50 | 0,8 |
| **TNMG160412RP** | 9,53 | 16,50 | 1,2 |
| **TNMG160416RP** | 9,53 | 16,50 | 1,6 |
| **TNMG220408RP** | 12,70 | 22,00 | 0,8 |
| **TNMG220412RP** | 12,70 | 22,00 | 1,2 |
| **TNMG220416RP** | 12,70 | 22,00 | 1,6 |
| **TNMG220432RP** | 12,70 | 22,00 | 3,2 |
| **TNMG270612RP** | 15,88 | 27,50 | 1,2 |
| **TNMG270616RP** | 15,88 | 27,50 | 1,6 |
| **TNMG330924RP** | 19,05 | 33,00 | 2,4 |

## VNGG-FS

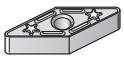


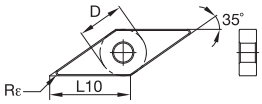



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| **VNGG160401FS** | 9,53 | 16,61 | 0,1 |
| **VNGG160402FS** | 9,53 | 16,61 | 0,2 |
| **VNGG160404FS** | 9,53 | 16,61 | 0,4 |
| **VNGG160408FS** | 9,53 | 16,61 | 0,8 |
| **VNGG160412FS** | 9,53 | 16,61 | 1,2 |

● Erste Wahl
○ Alternative

## VNGG-LF

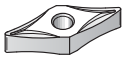


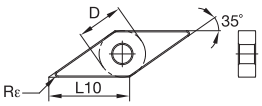



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VNGG160402LF | 9,53 | 16,61 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| VNGG160404LF | 9,53 | 16,61 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| VNGG160408LF | 9,53 | 16,61 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| VNGG220408LF | 12,70 | 22,14 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

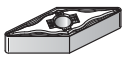
## VNGP

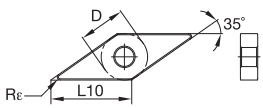





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VNGP160401 | 9,53 | 16,61 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| VNGP160402 | 9,53 | 16,61 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| VNGP220404 | 12,70 | 22,14 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| VNGP220408 | 12,70 | 22,14 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| VNGP220412 | 12,70 | 22,14 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |

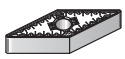
## VNMG-FF

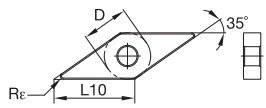





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VNMG160404FF | 9,53 | 16,61 | 0,4 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| VNMG160408FF | 9,53 | 16,61 | 0,8 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |

## VNMG-FP

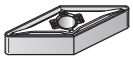


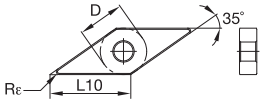



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VNMG160404FP | 9,53 | 16,61 | 0,4 | | | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| VNMG160408FP | 9,53 | 16,61 | 0,8 | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## VNMG-MP

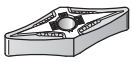


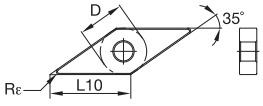



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VNMG160404MP** | 9,53 | 16,61 | 0,4 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **VNMG160408MP** | 9,53 | 16,61 | 0,8 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **VNMG160412MP** | 9,53 | 16,61 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

## VNMG-MS



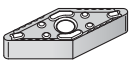


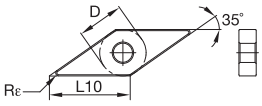

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VNMG160401MS** | 9,53 | 16,61 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **VNMG160402MS** | 9,53 | 16,61 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **VNMG160404MS** | 9,53 | 16,61 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **VNMG160408MS** | 9,53 | 16,61 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **VNMG220404MS** | 12,70 | 22,14 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **VNMG220408MS** | 12,70 | 22,14 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| K | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | |
| S | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## VNMG-P

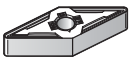


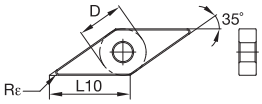



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| VNMG160404P | 9,53 | 16,61 | 0,4 |
| VNMG160408P | 9,53 | 16,61 | 0,8 |

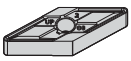
## VNMG-RP

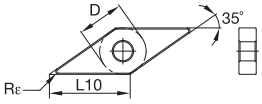





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| VNMG160408RP | 9,53 | 16,61 | 0,8 |
| VNMG160412RP | 9,53 | 16,61 | 1,2 |

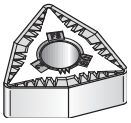
## VNMG-UP

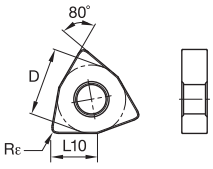





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| VNMG160404UP | 9,53 | 16,61 | 0,4 |
| VNMG160408UP | 9,53 | 16,61 | 0,8 |
| VNMG160412UP | 9,53 | 16,61 | 1,2 |

## WNGG-FS

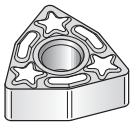


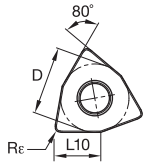



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| WNGG080404FS | 12,70 | 8,69 | 0,4 |
| WNGG080408FS | 12,70 | 8,69 | 0,8 |

● Erste Wahl
○ Alternative

## WNGG-LF

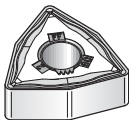


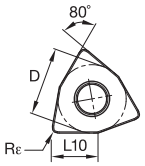



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WNGG080401LF | 12,70 | 8,69 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| WNGG080402LF | 12,70 | 8,69 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| WNGG080404LF | 12,70 | 8,69 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| WNGG080408LF | 12,70 | 8,69 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

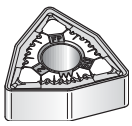
## WNMG-FF

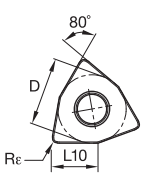





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WNMG060404FF | 9,53 | 6,52 | 0,4 | | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| WNMG060408FF | 9,53 | 6,52 | 0,8 | | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| WNMG080404FF | 12,70 | 8,69 | 0,4 | | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| WNMG080408FF | 12,70 | 8,69 | 0,8 | | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |

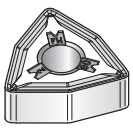
## WNMG-FP

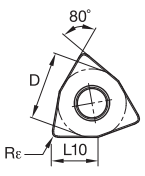





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WNMG060404FP | 9,53 | 6,52 | 0,4 | | | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| WNMG060408FP | 9,53 | 6,52 | 0,8 | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| WNMG080404FP | 12,70 | 8,69 | 0,4 | | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| WNMG080408FP | 12,70 | 8,69 | 0,8 | | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| WNMG080412FP | 12,70 | 8,69 | 1,2 | | | | | | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

## WNMG-FW

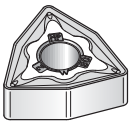


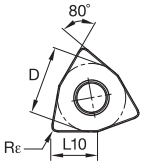



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WNMG060404FW | 9,53 | 6,52 | 0,4 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| WNMG060408FW | 9,53 | 6,52 | 0,8 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| WNMG060412FW | 9,53 | 6,52 | 1,2 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | |
| WNMG080404FW | 12,70 | 8,69 | 0,4 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| WNMG080408FW | 12,70 | 8,69 | 0,8 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| WNMG080412FW | 12,70 | 8,69 | 1,2 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## WNMG-MP



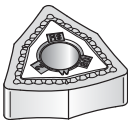


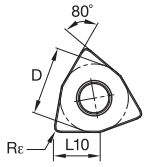



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WNMG060404MP** | 9,53 | 6,52 | 0,4 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **WNMG060408MP** | 9,53 | 6,52 | 0,8 | | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **WNMG060412MP** | 9,53 | 6,52 | 1,2 | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| **WNMG080408MP** | 12,70 | 8,69 | 0,8 | | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **WNMG080412MP** | 12,70 | 8,69 | 1,2 | | ● | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |

## WNMG-MS



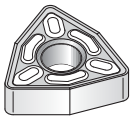


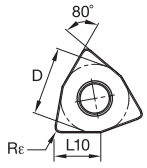



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WNMG060408MS** | 9,53 | 6,52 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **WNMG080401MS** | 12,70 | 8,69 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **WNMG080402MS** | 12,70 | 8,69 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **WNMG080404MS** | 12,70 | 8,69 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |
| **WNMG080408MS** | 12,70 | 8,69 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## WNMG-P



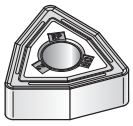


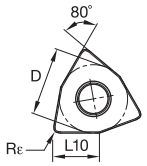



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WNMG080404P** | 12,70 | 8,69 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **WNMG080408P** | 12,70 | 8,69 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |

## WNMG-RP

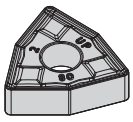


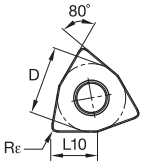





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WNMG060408RP** | 9,53 | 6,52 | 0,8 | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| **WNMG060412RP** | 9,53 | 6,52 | 1,2 | | ● | ● | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **WNMG080408RP** | 12,70 | 8,69 | 0,8 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| **WNMG080412RP** | 12,70 | 8,69 | 1,2 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| **WNMG080416RP** | 12,70 | 8,69 | 1,6 | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | |

## WNMG-UP



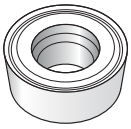


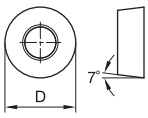



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WNMG060408UP** | 9,53 | 6,52 | 0,8 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | ● | | | | | | | |
| **WNMG080408UP** | 12,70 | 8,69 | 0,8 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **WNMG080412UP** | 12,70 | 8,69 | 1,2 | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## RCGH

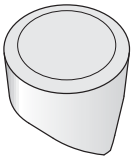


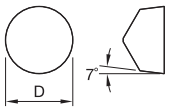



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RCGH120400 | 12,70 | – | – | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | |

## RCGV

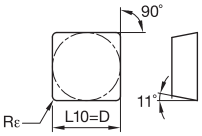





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RCGV060400 | 6,35 | – | – | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| RCGV090700 | 9,53 | – | – | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| RCGV120700 | 12,70 | – | – | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |

## SPGN

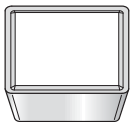


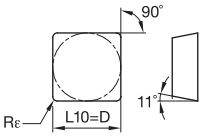



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SPGN090304 | 9,53 | 9,53 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| SPGN090308 | 9,53 | 9,53 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| SPGN090312 | 9,53 | 9,53 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| SPGN120304 | 12,70 | 12,70 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| SPGN120308 | 12,70 | 12,70 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| SPGN120312 | 12,70 | 12,70 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| SPGN120316 | 12,70 | 12,70 | 1,6 | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| SPGN120412 | 12,70 | 12,70 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| SPGN190408 | 19,05 | 19,05 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| SPGN190412 | 19,05 | 19,05 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| SPGN190416 | 19,05 | 19,05 | 1,6 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## SPGR–K

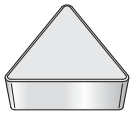


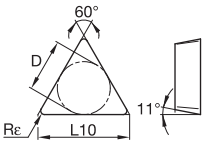



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SPGR090308K** | 9,53 | 9,53 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **SPGR120308K** | 12,70 | 12,70 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | |

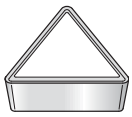
## TPGN

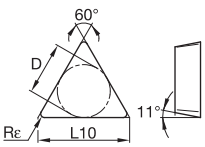





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TPGN060104** | 3,97 | 6,88 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| **TPGN110304** | 6,35 | 11,00 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| **TPGN110308** | 6,35 | 11,00 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| **TPGN160302** | 9,53 | 16,50 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| **TPGN160304** | 9,53 | 16,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| **TPGN160308** | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| **TPGN160312** | 9,53 | 16,50 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| **TPGN160316** | 9,53 | 16,50 | 1,6 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| **TPGN220404** | 12,70 | 22,00 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| **TPGN220408** | 12,70 | 22,00 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| **TPGN220412** | 12,70 | 22,00 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| **TPGN220416** | 12,70 | 22,00 | 1,6 | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| **TPGN220432** | 12,70 | 22,00 | 3,2 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |

## TPGR–K

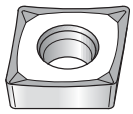


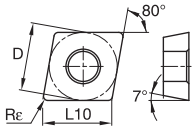



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TPGR110304K** | 6,35 | 11,00 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **TPGR110308K** | 6,35 | 11,00 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **TPGR160304K** | 9,53 | 16,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| **TPGR160308K** | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **TPGR220404K** | 12,70 | 22,00 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| **TPGR220408K** | 12,70 | 22,00 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## CCGT-HP

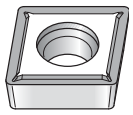


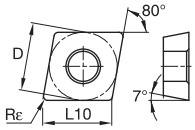



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CCGT060202HP | 6,35 | 6,45 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| CCGT060204HP | 6,35 | 6,45 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| CCGT060208HP | 6,35 | 6,45 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| CCGT09T302HP | 9,53 | 9,67 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| CCGT09T304HP | 9,53 | 9,67 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| CCGT09T308HP | 9,53 | 9,67 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| CCGT09T316HP | 9,53 | 9,67 | 1,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | |
| CCGT120401HP | 12,70 | 12,90 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | ● | | |
| CCGT120402HP | 12,70 | 12,90 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| CCGT120404HP | 12,70 | 12,90 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| CCGT120408HP | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |

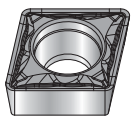
## CCGT-LF

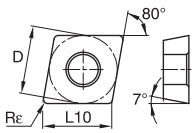





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CCGT0602X0LF | 6,35 | 6,45 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| CCGT060201LF | 6,35 | 6,45 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| CCGT060202LF | 6,35 | 6,45 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| CCGT060204LF | 6,35 | 6,45 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| CCGT060208LF | 6,35 | 6,45 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| CCGT09T3X0LF | 9,53 | 9,67 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| CCGT09T301LF | 9,53 | 9,67 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| CCGT09T302LF | 9,53 | 9,67 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| CCGT09T304LF | 9,53 | 9,67 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| CCGT09T308LF | 9,53 | 9,67 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |

## CCMT-FP

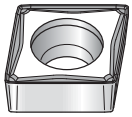


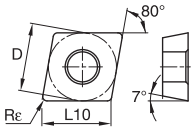



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CCMT060202FP | 6,35 | 6,45 | 0,2 | | ● | ● | | | | | ● | | ● | | ● | | | | ● | | | ● | | | | | ● |
| CCMT060204FP | 6,35 | 6,45 | 0,4 | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | ● | | | | ● | | | ● | | | | | ● |
| CCMT060208FP | 6,35 | 6,45 | 0,8 | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | ● | | | | | ● |
| CCMT09T302FP | 9,53 | 9,67 | 0,2 | | | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | ● | | | ● | | | | | ● |
| CCMT09T304FP | 9,53 | 9,67 | 0,4 | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | ● | | | | ● | | | ● | | | | | ● |
| CCMT09T308FP | 9,53 | 9,67 | 0,8 | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | ● | | | | ● | | | ● | | | | | ● |
| CCMT120404FP | 12,70 | 12,90 | 0,4 | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | ● | | | | | |
| CCMT120408FP | 12,70 | 12,90 | 0,8 | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | ● | | | | | |
| CCMT120412FP | 12,70 | 12,90 | 1,2 | ● | ● | ● | | | | | ● | | ● | | | | | | | | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## CCMT-FW

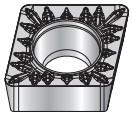


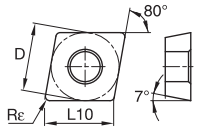



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CCMT060202FW** | 6,35 | 6,45 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **CCMT060204FW** | 6,35 | 6,45 | 0,4 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **CCMT060208FW** | 6,35 | 6,45 | 0,8 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **CCMT09T304FW** | 9,53 | 9,67 | 0,4 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **CCMT09T308FW** | 9,53 | 9,67 | 0,8 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |

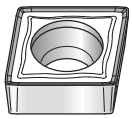
## CCMT-MP

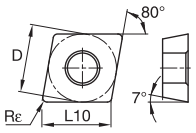





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CCMT060204MP** | 6,35 | 6,45 | 0,4 | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | | | |
| **CCMT09T304MP** | 9,53 | 9,67 | 0,4 | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | | | |
| **CCMT09T308MP** | 9,53 | 9,67 | 0,8 | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | | | |
| **CCMT09T312MP** | 9,53 | 9,67 | 1,2 | | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| **CCMT120408MP** | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | | | |
| **CCMT120412MP** | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | ● | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | |

## CCMT-MW



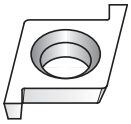


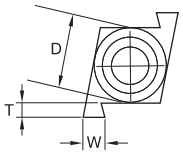

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CCMT09T304MW** | 9,53 | 9,67 | 0,40 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **CCMT09T308MW** | 9,53 | 9,67 | 0,80 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **CCMT120404MW** | 12,70 | 12,90 | 0,40 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **CCMT120408MW** | 12,70 | 12,90 | 0,80 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

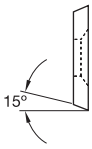
● Erste Wahl
○ Alternative

| | | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| K | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | |
| S | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

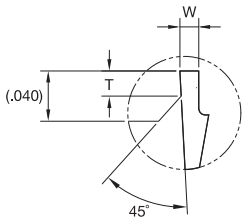
## CDG





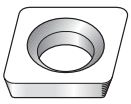

NEU!

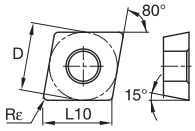



Detail einer Wendeschneidplatte 0,38 mm (0,015").

| ISO-Katalognummer | D mm | T mm | W mm |
|---|---|---|---|
| rechts | | | |
| CDG127050R | 3,96 | 0,64 | 0,51 |
| CDG127064R | 3,96 | 1,02 | 0,64 |
| CDG127076R | 3,96 | 1,02 | 0,76 |
| CDG127102R | 3,96 | 1,02 | 1,02 |

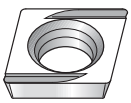
## CDHB

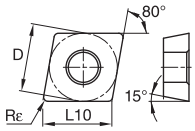





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| CDHBS4T0S0 | 3,97 | 4,03 | 0,1 |
| CDHBS4T0X0 | 3,97 | 4,03 | 0,1 |
| CDHBS4T002 | 3,97 | 4,03 | 0,2 |
| CDHBS4T004 | 3,97 | 4,03 | 0,4 |

## CDHH



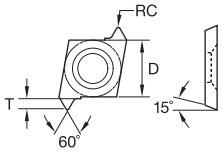



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| rechts | | | |
| CDHHS4T002R | 3,97 | 4,03 | 0,2 |
| CDHHS4T004R | 3,97 | 4,03 | 0,4 |
| links | | | |
| CDHHS4T002L | 3,97 | 4,03 | 0,2 |
| CDHHS4T004L | 3,97 | 4,03 | 0,4 |

● Erste Wahl
○ Alternative

## CDT

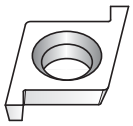


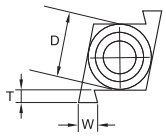


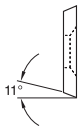

NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | T mm | RC mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| K | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | |
| S | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CDT127005R** | 3,96 | 0,64 | 0,05 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

## CPG



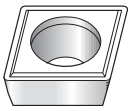


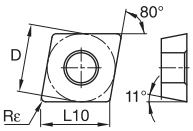




| ISO-Katalognummer | D mm | T mm | W mm |
|---|---|---|---|
| **rechts** | | | |
| **CPG190150R** | 6,35 | 1,65 | 1,52 |
| **links** | | | |
| **CPG190150L** | 6,35 | 1,65 | 1,52 |

● Erste Wahl
○ Alternative

## CPGH (T)

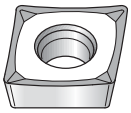


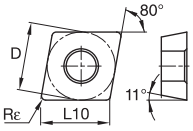



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CPGT060202K | 6,35 | 6,45 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | |
| CPGT060204K | 6,35 | 6,45 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | ● | | |
| CPGT060208K | 6,35 | 6,45 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | |
| CPGH09T301 | 9,53 | 9,67 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | ● | |
| CPGH09T302 | 9,53 | 9,67 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | | | ● | |
| CPGH09T304 | 9,53 | 9,67 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | | | ● | |
| CPGH09T308 | 9,53 | 9,67 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | |

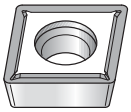
## CPGT-HP

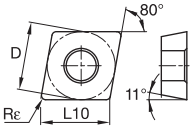





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CPGT060202HP | 6,35 | 6,45 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| CPGT060204HP | 6,35 | 6,45 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| CPGT060208HP | 6,35 | 6,45 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| CPGT09T302HP | 9,53 | 9,67 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| CPGT09T304HP | 9,53 | 9,67 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| CPGT09T308HP | 9,53 | 9,67 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |

## CPGT-LF

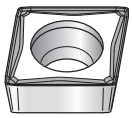


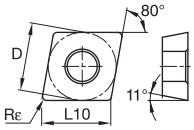



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CPGT060201LF | 6,35 | 6,45 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| CPGT060202LF | 6,35 | 6,45 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| CPGT060204LF | 6,35 | 6,45 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| CPGT060208LF | 6,35 | 6,45 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| CPGT09T302LF | 9,53 | 9,67 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| CPGT09T304LF | 9,53 | 9,67 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| CPGT09T308LF | 9,53 | 9,67 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## CPMT-FW

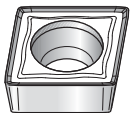


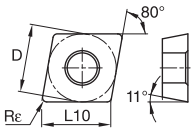



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CPMT060202FW** | 6,35 | 6,45 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **CPMT060204FW** | 6,35 | 6,45 | 0,4 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **CPMT060208FW** | 6,35 | 6,45 | 0,8 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **CPMT09T304FW** | 9,53 | 9,67 | 0,4 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **CPMT09T308FW** | 9,53 | 9,67 | 0,8 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |

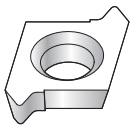
## CPMT-MW

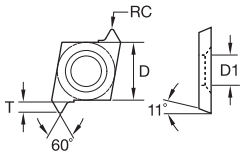





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CPMT09T304MW** | 9,53 | 9,67 | 0,4 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| **CPMT09T308MW** | 9,53 | 9,67 | 0,8 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |

## CPT

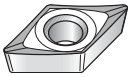


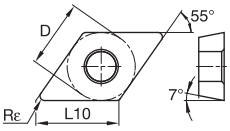



| ISO-Katalognummer | D mm | T mm | RC mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CPT190013R** | 6,35 | 1,65 | 0,13 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CPT190013L** | 6,35 | 1,65 | 0,13 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## DCGT-HP

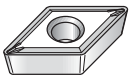


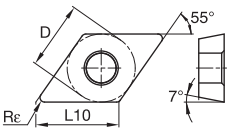



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DCGT070202HP | 6,35 | 7,75 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| DCGT070204HP | 6,35 | 7,75 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| DCGT070208HP | 6,35 | 7,75 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| DCGT11T302HP | 9,53 | 11,63 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| DCGT11T304HP | 9,53 | 11,63 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| DCGT11T308HP | 9,53 | 11,63 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |

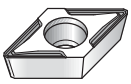
## DCGT-LF

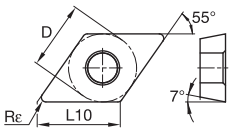





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DCGT0702X0LF | 6,35 | 7,75 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| DCGT070201LF | 6,35 | 7,75 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | | | |
| DCGT11T3X0LF | 9,53 | 11,63 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| DCGT11T301LF | 9,53 | 11,63 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | | | |
| DCGT150408LF | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | | | |

## DCMT-FW

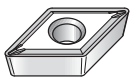


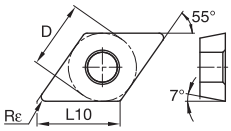



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DCMT11T304FW | 9,53 | 11,63 | 0,4 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |
| DCMT11T308FW | 9,53 | 11,63 | 0,8 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## DCMT-LF

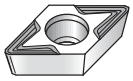


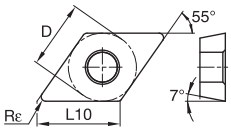



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DCMT070202LF** | 6,35 | 7,75 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | ● | | | | |
| **DCMT070204LF** | 6,35 | 7,75 | 0,4 | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | ● | | | ● | | | ● | |
| **DCMT11T302LF** | 9,53 | 11,63 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | ● | | | ● | |
| **DCMT11T304LF** | 9,53 | 11,63 | 0,4 | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | | ● | | | ● | | | ● | |
| **DCMT11T308LF** | 9,53 | 11,63 | 0,8 | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | | ● | ● | | | ● | | | ● | |
| **DCMT11T312LF** | 9,53 | 11,63 | 1,2 | | ● | ● | | | ● | | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | |
| **DCMT150404LF** | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | ● | ● | | | | | ● | | | | | | | | | ● | | | ● | | | ● | |
| **DCMT150408LF** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | ● | ● | | | ● | | ● | | | | | | | | | ● | | | ● | | | | |

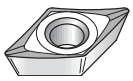
## DCMT-MW

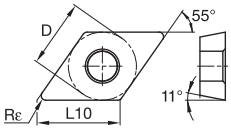





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DCMT11T304MW** | 9,53 | 11,63 | 0,4 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **DCMT11T308MW** | 9,53 | 11,63 | 0,8 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | ● | |

## DPGT-HP

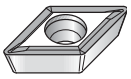


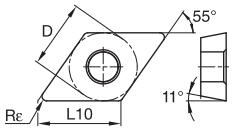



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DPGT070202HP** | 6,35 | 7,75 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| **DPGT070204HP** | 6,35 | 7,75 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| **DPGT070208HP** | 6,35 | 7,75 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| **DPGT11T304HP** | 9,53 | 11,63 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| **DPGT11T308HP** | 9,53 | 11,63 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## DPGT-LF

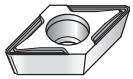


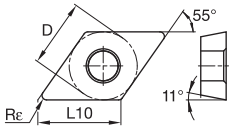



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DPGT070201LF** | 6,35 | 7,75 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |
| **DPGT070202LF** | 6,35 | 7,75 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| **DPGT070204LF** | 6,35 | 7,75 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |
| **DPGT11T301LF** | 9,53 | 11,63 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |
| **DPGT11T302LF** | 9,53 | 11,63 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |
| **DPGT11T304LF** | 9,53 | 11,63 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |
| **DPGT11T308LF** | 9,53 | 11,63 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

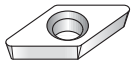
## DPMT-FW

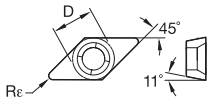





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DPMT070204FW** | 6,35 | 7,75 | 0,4 | | | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | |
| **DPMT070208FW** | 6,35 | 7,75 | 0,8 | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **DPMT11T304FW** | 9,53 | 11,63 | 0,4 | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DPMT11T308FW** | 9,53 | 11,63 | 0,8 | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |

## GPCD



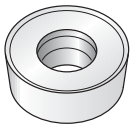


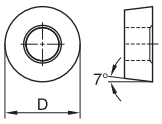

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GPCD050102** | 3,97 | – | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |
| **GPCD050104** | 3,97 | – | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| K | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | |
| S | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## RCGT-HP

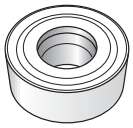


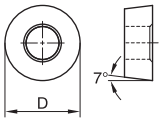



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RCGT0803M0HP | 8,00 | – | – | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| RCGT10T3M0HP | 10,00 | – | – | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| RCGT1204M0HP | 12,00 | – | – | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |

## RCGT-MS

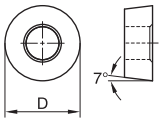





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RCGT0803M0MS | 8,00 | – | – | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| RCGT1204M0MS | 12,00 | – | – | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| RCGT1606M0MS | 16,00 | – | – | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| RCGX1003M0MS | 10,00 | – | – | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | | |

## RCMT



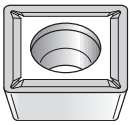


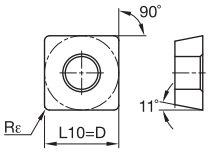

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RCMT0602M0 | 6,00 | – | – | | | ● | ● | | | | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| RCMT0803M0 | 8,00 | – | – | | | ● | ● | | | | ● | | ● | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| RCMT10T3M0 | 10,00 | – | – | | | ● | ● | | | | ● | | ● | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| RCMT1204M0 | 12,00 | – | – | | | | ● | | | | ● | | ● | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| RCMT1605M0 | 16,00 | – | – | | | ● | | | | | ● | | ● | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | |
| RCMT2006M0 | 20,00 | – | – | | | ● | ● | | | | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | |
| RCMT060200 | 6,35 | – | – | | | ● | | | | | | | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| RCMT09T300 | 9,53 | – | – | | | ● | | | | | ● | | ● | | | ● | | | ● | ● | | | | | ● | | |
| RCMT120400 | 12,70 | – | – | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | | | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| K | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | |
| S | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## SPGT-LF

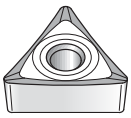


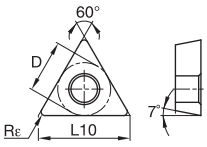



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| SPGT09T304LF | 9,53 | 9,53 | 0,4 |
| SPGT09T308LF | 9,53 | 9,53 | 0,8 |

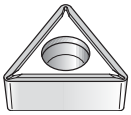
## TCGT-HP

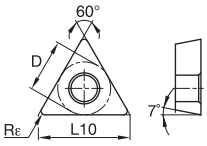





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| TCGT110202HP | 6,35 | 11,00 | 0,2 |
| TCGT110204HP | 6,35 | 11,00 | 0,4 |
| TCGT110208HP | 6,35 | 11,00 | 0,8 |
| TCGT16T302HP | 9,53 | 16,50 | 0,2 |
| TCGT16T304HP | 9,53 | 16,50 | 0,4 |
| TCGT16T308HP | 9,53 | 16,50 | 0,8 |

## TCGT-LF

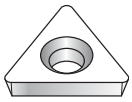


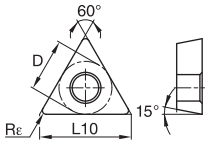



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| TCGT1102X0LF | 6,35 | 11,00 | 0,0 |
| TCGT110201LF | 6,35 | 11,00 | 0,1 |
| TCGT110204LF | 6,35 | 11,00 | 0,4 |
| TCGT16T301LF | 9,53 | 16,50 | 0,1 |
| TCGT16T302LF | 9,53 | 16,50 | 0,2 |
| TCGT16T304LF | 9,53 | 16,50 | 0,4 |
| TCGT16T308LF | 9,53 | 16,50 | 0,8 |

● Erste Wahl
○ Alternative

## TPCB

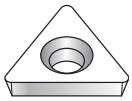


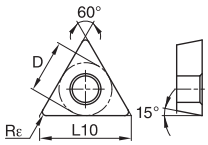



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TPCB160302** | 9,53 | 16,50 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | |
| **TPCB160304** | 9,53 | 16,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | | |
| **TPCB160308** | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | | |
| **TD6P** | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |

## TDHB

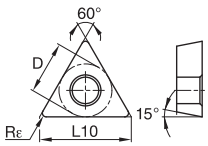





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TDHB07T12S0** | 4,06 | 7,04 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | ● | |
| **TDHB07T1202** | 4,06 | 7,04 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | ● | |
| **TDHB07T1204** | 4,06 | 7,04 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| **TDHB07T1208** | 4,06 | 7,04 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |

## TDHH



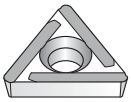


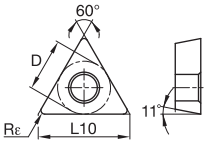

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TDHH07T1202R** | 4,06 | 7,04 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| **TDHH07T1204R** | 4,06 | 7,04 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TDHH07T1202L** | 4,06 | 7,04 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| **TDHH07T1204L** | 4,06 | 7,04 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| K | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | |
| S | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## TPCG



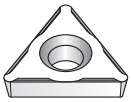


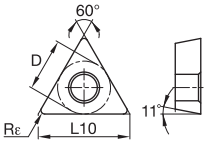




| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| TPCG110202L | 6,35 | 11,00 | 0,2 |
| TPCG110204L | 6,35 | 11,00 | 0,4 |
| TPCG110208L | 6,35 | 11,00 | 0,8 |

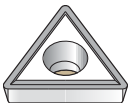
## TPCH

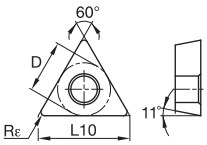





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| TPCH110202 | 6,50 | 11,26 | 0,2 |
| TPCH110204 | 6,50 | 11,26 | 0,4 |

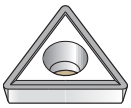
## TPGH

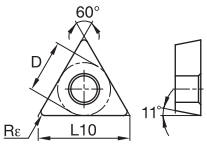





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| TPGH160304 | 9,53 | 16,50 | 0,4 |
| TPGH160308 | 9,53 | 16,50 | 0,8 |

## TPGM

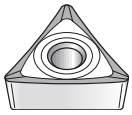


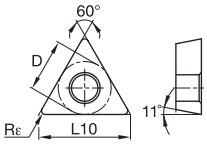



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| TPGT110204K | 6,35 | 11,00 | 0,4 |
| TPGT110208K | 6,35 | 11,00 | 0,8 |
| TPGH16T304 | 9,53 | 16,50 | 0,4 |

● Erste Wahl
○ Alternative

## TPGT-HP

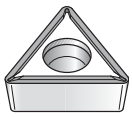


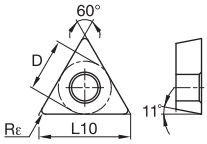



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TPGT110202HP | 6,35 | 11,00 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| TPGT110204HP | 6,35 | 11,00 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| TPGT110208HP | 6,35 | 11,00 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| TPGT16T302HP | 9,53 | 16,50 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| TPGT16T304HP | 9,53 | 16,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| TPGT16T308HP | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |

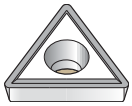
## TPGT-LF

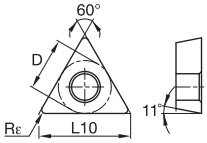





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TPGT090202LF | 5,56 | 9,63 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| TPGT090204LF | 5,56 | 9,63 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| TPGT110201LF | 6,35 | 11,00 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | | | |
| TPGT110202LF | 6,35 | 11,00 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| TPGT110204LF | 6,35 | 11,00 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| TPGT110208LF | 6,35 | 11,00 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| TPGT16T304LF | 9,53 | 16,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| TPGT16T308LF | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |

## TPHB

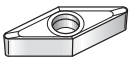


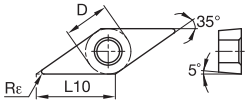



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TPHB110202 | 6,35 | 11,00 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | |
| TPCB160304 | 9,53 | 16,50 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## VBGT-HP

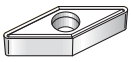


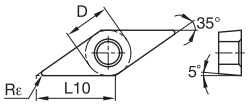



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VBGT110302HP | 6,35 | 11,07 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| VBGT110304HP | 6,35 | 11,07 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| VBGT160404HP | 9,53 | 16,61 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| VBGT160408HP | 9,53 | 16,61 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |

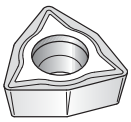
## VBGT-LF

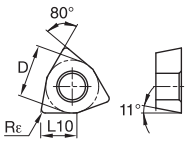





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VBGT1103X0LF | 6,35 | 11,07 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| VBGT110301LF | 6,35 | 11,07 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| VBGT110302LF | 6,35 | 11,07 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| VBGT110304LF | 6,35 | 11,07 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| VBGT1604X0LF | 9,53 | 16,61 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| VBGT160401LF | 9,53 | 16,61 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| VBGT160402LF | 9,53 | 16,61 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| VBGT160404LF | 9,53 | 16,61 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |

## WPGT-UF



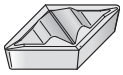
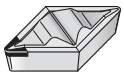
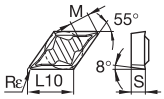



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KCP05 | KCP10 | KCP25 | KCP30 | KCP40 | KCK05 | KCK15 | KCK20 | KCM15 | KCM25 | KCM35 | KU10 | K313 | K68 | KCS10 | KCU10 | KC5010 | KC5510 | KCU25 | KC5025 | KC5525 | KC5410 | KT315 | KTP10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WPGT040202UF | 6,35 | 4,34 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | |
| WPGTS30101UF | 4,76 | 3,26 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |
| WPGTS30102UF | 4,76 | 3,26 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | K68 | KC9105 | KC9110 | KC9125 | KC9315 | KC9320 | KC9225 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KB1345 | KD1425 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | ● | ● | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● | | |
| M | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ | | |
| K | | | ○ | ○ | | ● | ● | | | | | | | ○ | | |
| N | | ○ | | | | | | | | | | | ● | | ● | |
| S | | ● | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● |
| H | | | | | | | | | | | | | | | | |

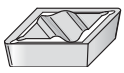
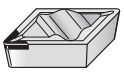
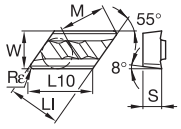
## ■ DCGR • DPGR


NEU!

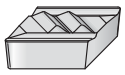
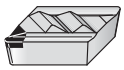
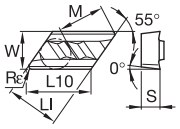
| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | M mm | Rε mm |
|---|---|---|---|---|---|
| DCGR150404 | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 6,94 | 0,4 |
| DCGR150408 | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 6,48 | 0,8 |
| DCGR150412 | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 6,01 | 1,2 |

## ■ KCGR • NPGR


| ISO-Katalognummer | LI mm | L10 mm | W mm | S mm | M mm | Rε mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| rechts | | | | | | |
| KCGR110304R08 | 9,53 | 11,60 | 6,35 | 3,18 | 9,10 | 0,4 |
| KCGR110308R08 | 9,53 | 11,60 | 6,35 | 3,18 | 8,66 | 0,8 |
| links | | | | | | |
| KCGR110304L08 | 9,53 | 11,60 | 6,35 | 3,18 | 9,10 | 0,4 |
| KCGR110308L08 | 9,53 | 11,60 | 6,35 | 3,18 | 8,66 | 0,8 |

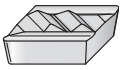
## ■ KNGX • NPR/L

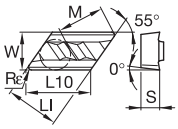





| ISO-Katalognummer | LI mm | L10 mm | W mm | S mm | M mm | Rε mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| rechts | | | | | | |
| KNGX150401R15 | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 13,76 | 0,1 |
| KNGX150402R15 | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 13,67 | 0,2 |
| KNGX150404R20 | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 13,44 | 0,4 |
| KNGX150408R20 | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 12,98 | 0,8 |
| KNGX150408R25 | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 12,98 | 0,8 |
| KNGX220404R25 | 18,62 | 22,73 | 9,53 | 4,76 | 19,91 | 0,4 |
| KNGX220408R32 | 18,62 | 22,73 | 9,53 | 4,76 | 19,47 | 0,8 |
| KNGX220408R25 | 18,62 | 22,73 | 9,53 | 4,76 | 19,47 | 0,8 |
| links | | | | | | |
| KNGX150401L15 | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 13,76 | 0,1 |
| KNGX150404L20 | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 13,44 | 0,4 |
| KNGX150408L20 | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 12,98 | 0,8 |
| KNGX150408L25 | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 12,98 | 0,8 |
| KNGX220404L25 | 18,62 | 22,73 | 9,53 | 4,76 | 19,91 | 0,4 |
| KNGX220408L32 | 18,62 | 22,73 | 9,53 | 4,76 | 19,47 | 0,8 |
| KNGX220408L20 | 18,62 | 22,73 | 9,53 | 4,76 | 19,47 | 0,8 |
| KNGX220408L25 | 18,62 | 22,73 | 9,53 | 4,76 | 19,47 | 0,8 |

● Erste Wahl
○ Alternative

## KNUX • NPR/L



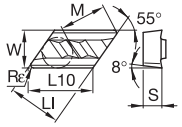



NEU!

| ISO-Katalognummer | LI mm | L10 mm | W mm | S mm | M mm | Rε mm | K68 | KC9105 | KC9110 | KC9125 | KC9315 | KC9320 | KC9225 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KB1345 | KD1425 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **KNUX150405R20** | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 13,32 | 0,5 | ● | | ● | ● | | | ● | ● | | ● | | | | | |
| **KNUX150405R25** | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 13,32 | 0,5 | ● | | ● | ● | | | | | | ● | | | | | |
| **KNUX150410R20** | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 12,74 | 1,0 | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| **KNUX150410R25** | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 12,74 | 1,0 | ● | | | ● | | | | ● | | ● | | | | | |
| **KNUX150410R32** | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 12,74 | 1,0 | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| **KNUX220405R25** | 18,62 | 22,73 | 9,53 | 4,76 | 19,79 | 0,5 | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **KNUX150405L20** | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 13,32 | 0,5 | ● | | ● | ● | | | | | | | | | | | |
| **KNUX150405L25** | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 13,32 | 0,5 | ● | | ● | ● | | | | ● | | ● | | | | | |
| **KNUX150405L32** | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 13,32 | 0,5 | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| **KNUX150410L20** | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 12,74 | 1,0 | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| **KNUX150410L25** | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 12,74 | 1,0 | ● | | ● | ● | | | | ● | | ● | | | | | |
| **KNUX150410L32** | 12,70 | 15,44 | 9,53 | 4,76 | 12,74 | 1,0 | | | | ● | | | | | | | | | | | |

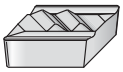
## KCGX • NPR/L

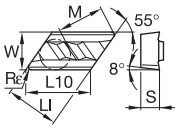





| ISO-Katalognummer | LI mm | L10 mm | W mm | S mm | M mm | Rε mm | K68 | KC9105 | KC9110 | KC9125 | KC9315 | KC9320 | KC9225 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KB1345 | KD1425 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **KCGX110301R15** | 9,53 | 11,60 | 6,35 | 3,18 | 9,43 | 0,1 | ● | | ● | ● | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● |
| **KCGX110302R15** | 9,53 | 11,60 | 6,35 | 3,18 | 9,34 | 0,2 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |
| **KCGX110304R15** | 9,53 | 11,60 | 6,35 | 3,18 | 9,11 | 0,4 | ● | | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |
| **KCGX110308R15** | 9,53 | 11,60 | 6,35 | 3,18 | 8,65 | 0,8 | ● | | | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **KCGX110301L15** | 9,53 | 11,60 | 6,35 | 3,18 | 9,43 | 0,1 | ● | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● |
| **KCGX110302L15** | 9,53 | 11,60 | 6,35 | 3,18 | 9,34 | 0,2 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● |
| **KCGX110304L15** | 9,53 | 11,60 | 6,35 | 3,18 | 9,11 | 0,4 | ● | | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |
| **KCGX110308L15** | 9,53 | 11,60 | 6,35 | 3,18 | 8,65 | 0,8 | ● | | ● | ● | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |

## KCUX • NPR/L



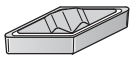


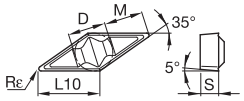

| ISO-Katalognummer | LI mm | L10 mm | W mm | S mm | M mm | Rε mm | K68 | KC9105 | KC9110 | KC9125 | KC9315 | KC9320 | KC9225 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KB1345 | KD1425 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **KCUX110302R15** | 9,53 | 11,60 | 6,35 | 3,18 | 9,32 | 0,2 | ● | | ● | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **KCUX110305R15** | 9,53 | 11,60 | 6,35 | 3,18 | 8,97 | 0,5 | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | ● | | | | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **KCUX110302L15** | 9,53 | 11,60 | 6,35 | 3,18 | 9,32 | 0,2 | ● | | ● | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **KCUX110305L15** | 9,53 | 11,60 | 6,35 | 3,18 | 8,97 | 0,5 | ● | | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | | ● | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | K68 | KC9105 | KC9110 | KC9125 | KC9315 | KC9320 | KC9225 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KB1345 | KD1425 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | ● | ● | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● | | |
| M | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ | | |
| K | | | ○ | ○ | | ● | ● | | | | | | | ○ | | |
| N | | ○ | | | | | | | | | | | ● | | ● | |
| S | | ● | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● |
| H | | | | | | | | | | | | | | | | |

## VBMR

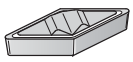


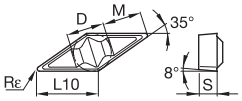



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | M mm | Rε mm |
|---|---|---|---|---|---|
| VBMR110302 | 6,35 | 11,07 | 3,18 | 6,91 | 0,2 |
| VBMR110304 | 6,35 | 11,07 | 3,18 | 6,46 | 0,4 |
| VBMR110308 | 6,35 | 11,07 | 3,18 | 5,54 | 0,8 |

## VCMR

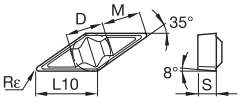





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | M mm | Rε mm |
|---|---|---|---|---|---|
| VCMR160404 | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 10,15 | 0,4 |
| VCMR160408 | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 9,23 | 0,8 |

## VPGN

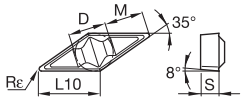





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | M mm | Rε mm |
|---|---|---|---|---|---|
| VCGN160404 | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 10,15 | 0,4 |
| VCGN160408 | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 9,23 | 0,8 |
| VCGN160412 | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 8,31 | 1,2 |

## VCGR • VPGR





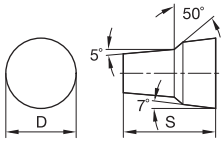

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | M mm | Rε mm |
|---|---|---|---|---|---|
| VCGR160402 | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 10,60 | 0,2 |
| VCGR160404 | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 10,15 | 0,4 |
| VCGR160408 | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 9,23 | 0,8 |
| VCGR160412 | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 8,31 | 1,2 |
| VCGR160416 | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 7,38 | 1,6 |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| M | | | ● | ● | ● | ● | |
| K | | ○ | | | | | |
| N | | ● | ○ | | | | ● |
| S | | ● | ● | ● | ● | ● | |
| H | | | | | | | |

## RCGK-FS



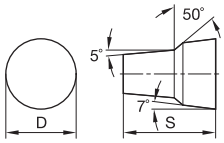



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | S mm |
|---|---|---|
| RCGK040300FS | 4,76 | 6,38 |
| RCGK060400FS | 6,35 | 9,09 |
| RCGK090700FS | 9,53 | 13,23 |
| RCGK120800FS | 12,70 | 16,61 |

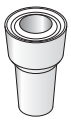
## RCGK-HP

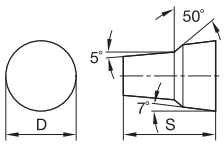





| ISO-Katalognummer | D mm | S mm |
|---|---|---|
| RCGK040300HP | 4,76 | 6,38 |
| RCGK060400HP | 6,35 | 9,09 |
| RCGK090700HP | 9,53 | 13,23 |
| RCGK120800HP | 12,70 | 16,61 |

## RCMK






| ISO-Katalognummer | D mm | S mm |
|---|---|---|
| RCMK040300 | 4,76 | 6,38 |
| RCMK060400 | 6,35 | 9,09 |
| RCMK090700 | 9,53 | 13,23 |
| RCMK120800 | 12,70 | 16,61 |



# Beyond™ ISO Keramik-Wendeschneidplatten-Erweiterung • KYK10™, KYK25™, KYK35™, KYS25™ und KYS30™

Die neuen Beyond ISO Keramik-Wendeschneidplatten sind die erste Wahl für Hochgeschwindigkeitsbearbeitungen sowie kontinuierliche und leicht unterbrochene Schnitte in Grauguss. Diese Premium-Keramiklösungen für kontinuierliche Schnitte in Gusseisen bieten eine verbesserte Zähigkeit, bessere Verschleißfestigkeit und eine größeren Anwendungsbereich. Mit der Kombination von KYK10 und der CVD-beschichteten KYK25 mit anderen Kennametal Keramiksorten für die Gusseisenbearbeitung stellt Kennametal ein komplettes Keramik-Hochleistungsportfolio bereit, das optimal zur Reduzierung von Bearbeitungszeiten und zur Verringerung der Gesamtherstellkosten eingesetzt werden kann.

Die neuen Beyond ISO Keramiksorten KYS sind die erste Wahl für Hochgeschwindigkeits-Drehbearbeitungen in hochtemperaturbeständigen Legierungen. Die fortschrittliche Mehrlagenbeschichtung bietet eine verbesserte chemische Verschleißfestigkeit im Vergleich zu unbeschichteten Sorten. Ein hochwertiges Sialon-Keramiksubstrat bietet eine exzellente Schnitttiefen-Kerbverschleißfestigkeit im Vergleich zu Whisker-verstärkten Keramikschneidstoffen.

## Merkmale und Vorteile

### KYK10:

- Verbesserte Verschleißfestigkeit und verbesserte Zähigkeit mit 20 % längerer Standzeit als das aktuelle KY1310™.
- Sehr gut geeignet für das Drehen im glatten Schnitt von Gusseisenwerkstoffen und in leicht unterbrochenen Schnitten.
- Verfügbar in den Dreh-Wendeschneidplattenausführungen Kenloc™, Kendex™ und Top Notch™.

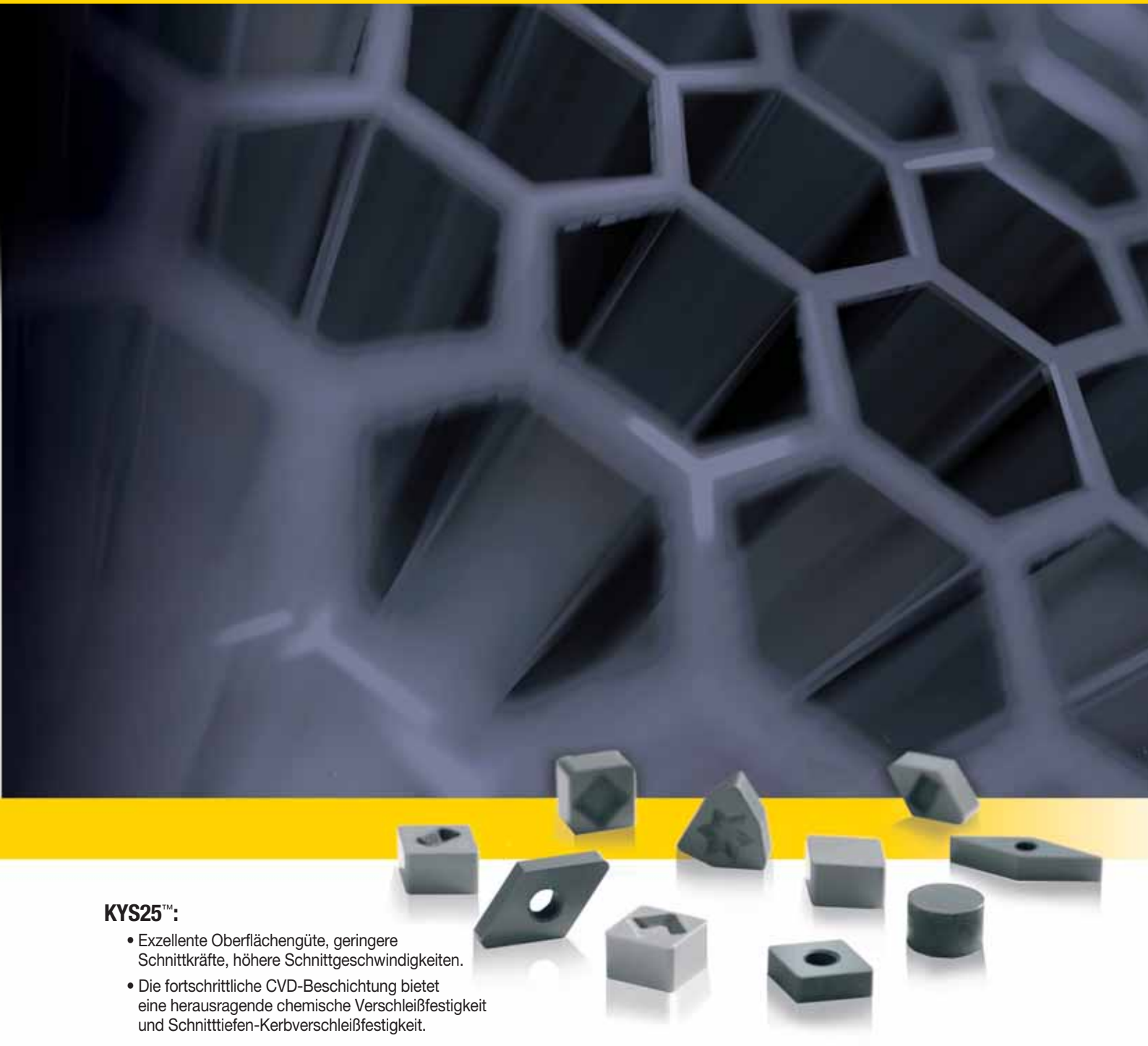
### KYK25:

- Die 12 Mikrometer starke Beschichtung bietet eine exzellente Verschleißfestigkeit. Die Behandlung vor der Beschichtung sorgt für eine sehr gleichmäßige Standzeit und Leistung in zahlreichen Gusseisen-Anwendungen.
- Bis zu 30 % längere Standzeit im Vergleich zu CVD-beschichteten Keramiksorten der Wettbewerber.
- Verfügbar in den Dreh-Wendeschneidplattenausführungen Kenloc, Kendex und Top Notch.

### KYK35:

- Der Industriestandard für das Hochgeschwindigkeitsdrehen.
- Hervorragend geeignet für Schrupp- und Schlichtbearbeitungen mit oder ohne Kühlmittel mit Schnittgeschwindigkeiten bis zu 1.036 m/min.
- Gut einsetzbar bei schwierigen unterbrochenen Schnitten in Sphäro- oder Temperguss (<70 KSI Zugfestigkeit) bei Schnittgeschwindigkeiten von 274–488 m/min.

HINWEIS: KYK35 ist ab Herbst 2011 lieferbar.





## KYS25™:

- Exzellente Oberflächengüte, geringere Schnittkräfte, höhere Schnittgeschwindigkeiten.
- Die fortschrittliche CVD-Beschichtung bietet eine herausragende chemische Verschleißfestigkeit und Schnitttiefen-Kerbverschleißfestigkeit.

## KYS30™:

- Lange, gleichmäßige Standzeiten.
- Hervorragende Zähigkeit und Schnitttiefen-Kerbverschleißfestigkeit.
- Geeignet für einen großen Anwendungsbereich, einschließlich unterbrochener Schnitte und bei verzunderten Oberflächen.

## Schritt 1 • Wahl der Wendeschneidplattengeometrie

### Negative Wendeschneidplatten



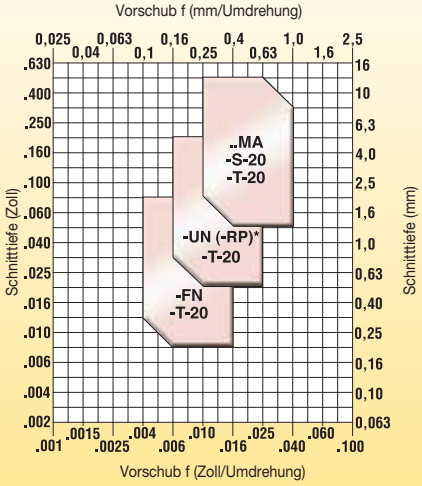
-S-20 -T-20
Schruppen



-T-20
Mittlere Bearbeitung



-T-20
Schlichten



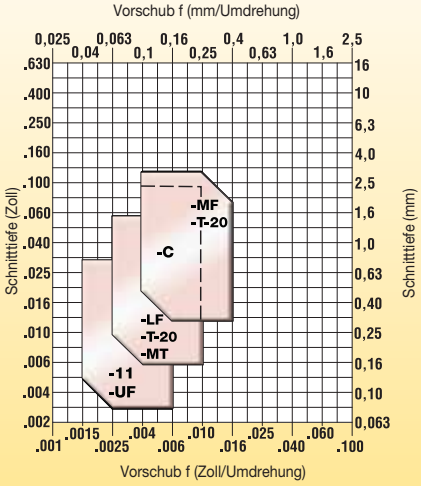

### Positive Wendeschneidplatten



-T-20 -C
Mittlere Bearbeitung



-T-20
Schlichten




* Spanformgeometrie kann bei mittleren Bearbeitungen eingesetzt werden, um den Schnittdruck in hochfesten Werkstoffen zu verringern.

## Schritt 2 • Wahl der Sorte

### Keramiksorten • Gusseisen

| | | Negative Wendeschneidplatten | | |
|---|---|---|---|---|
| | | -T-20 | -T-20 | -T-20 |
| **Schnittbedingung** | | **Schlichten** | **Mittlere Bearbeitung** | **Schruppen** |
| stark unterbrochener Schnitt | | KYK35/KY3500 | KYK35/KY3500 | KYK35/KY3500 |
| leicht unterbrochener Schnitt | | KYK35/KY3500 | KYK10 | KYK35/KY3500 |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | | KYK10 | KYK10 | KYK10 |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | | KYK25/KY3400 | KYK25/KY3400 | KYK25/KY3400 |

| | | Positive Wendeschneidplattengeometrie | |
|---|---|---|---|
| | | -T-20 | -T-20 |
| **Schnittbedingung** | | **Schlichten** | **Mittlere Bearbeitung** |
| stark unterbrochener Schnitt | | KYK35/KY3500 | KYK35/KY3500 |
| leicht unterbrochener Schnitt | | KYK35/KY3500 | KYK35/KY3500 |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | | KYK35/KY3500 | KYK35/KY3500 |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | | KYK35/KY3500 | KYK35/KY3500 |

### Keramiksorten • Sphäroguss

| | | Negative Wendeschneidplatten | | |
|---|---|---|---|---|
| | | -T-20 | -T-20 | -T-20 |
| **Schnittbedingung** | | **Schlichten** | **Mittlere Bearbeitung** | **Schruppen** |
| stark unterbrochener Schnitt | | — | KYK35/KY3500 | KYK35/KY3500 |
| leicht unterbrochener Schnitt | | — | KYK25/KY3400 | KYK25/KY3400 |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | | KYK25/KY3400 | KYK25/KY3400 | KYK25/KY3400 |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | | KYK25/KY3400 | KYK25/KY3400 | KYK25/KY3400 |

| | | Positive Wendeschneidplattengeometrie | |
|---|---|---|---|
| | | -T-20 | -T-20 |
| **Schnittbedingung** | | **Schlichten** | **Mittlere Bearbeitung** |
| stark unterbrochener Schnitt | | — | KYK35/KY3500 |
| leicht unterbrochener Schnitt | | — | KYK25/KY3400 |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | | KYK25/KY3400 | KYK25/KY3400 |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | | KYK25/KY3400 | KYK25/KY3400 |

## Schritt 3 • Wahl der Schnittgeschwindigkeit

**Grauguss** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 60 (200) | 180 (600) | 305 (1000) | 430 (1400) | 550 (1800) | 675 (2200) | 800 (2600) | 920 (3000) | 1040 (3400) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K1 | KYK25/KY3400 | | | | | | | ◁▷ | | | 760 | 2500 |
| | KYK35/KY3500 | | | | | | | ◁▷ | | | 760 | 2500 |
| | KYK10/KY1320 | | | | | | | ◁▷ | | | 760 | 2500 |

**Sphäroguss, Vermikularguss und Temperguss (<600 MPa Zugfestigkeit)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 225 (750) | 275 (900) | 320 (1050) | 360 (1200) | 410 (1350) | 460 (1500) | 500 (1650) | 550 (1800) | 600 (1950) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K2 | KYK25/KY3400 | | | | | ◁▷ | | | | | 430 | 1400 |
| | KYK35/KY3500 | | | | ◁▷ | | | | | | 365 | 1200 |

**Sphäroguss, Temperguss und zwischenstufenvergütetes Gusseisen (>600 MPa Zugfestigkeit)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 225 (750) | 275 (900) | 320 (1050) | 360 (1200) | 410 (1350) | 460 (1500) | 500 (1650) | 550 (1800) | 600 (1950) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K3 | KYK25/KY3400 | | | | ◁▷ | | | | | | 365 | 1200 |

## Schritt 1 • Wahl der Wendeschneidplattengeometrie

### Negative Wendeschneidplatten



-RP
Schruppen



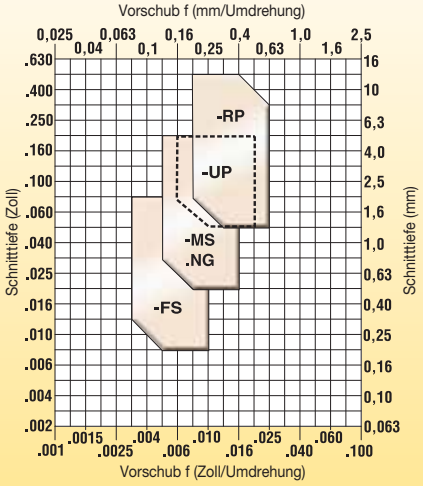
-MS .NG



-UP
Mittlere Bearbeitung



-FS
Schlichten




### Positive Wendeschneidplatten



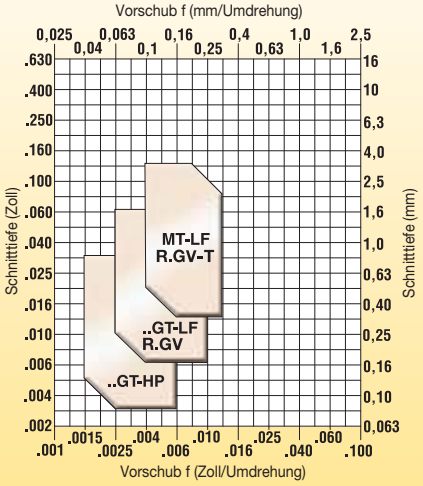
MT-LF R.GV-T
Mittlere Bearbeitung



..GT-LF R.GV
Schlichten



..GT-HP
Feinschlichten




## Schritt 2 • Wahl der Sorte

| | | Negative Wendeschneidplattengeometrie |
|---|---|---|
| **Schnittbedingung** | | **.NG** |
| stark unterbrochener Schnitt | | — |
| leicht unterbrochener Schnitt | | KYS30/KY1540 |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | | KYS30/KY1540/KYS25/KY4300 |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | | KYS25/KY4300/KY2100 |

| | | Positive Wendeschneidplattengeometrie | |
|---|---|---|---|
| **Schnittbedingung** | | **R.GV** | **R.GV-T** |
| stark unterbrochener Schnitt | | — | — |
| leicht unterbrochener Schnitt | | KYS30/KY1540 | KYS30/KY1540 |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | | KYS30/KY1540/KYS25/KY4300 | KYS30/KY1540/KYS25/KY4300 |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | | KYS25/KY4300/KY2100 | KYS25/KY4300/ KY2100 |

## Schritt 3 • Wahl der Schnittgeschwindigkeit

**Warmfeste Legierungen auf Eisenbasis (135-320 HB) (≤34 HRC)** — **Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM)** — **Startwerte** ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 140 (450) | 170 (550) | 200 (650) | 230 (750) | 260 (850) | 290 (950) | 350 (1050) | 350 (1150) | 380 (1250) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S1 | KYS25/KY4300 | | | ◁▷ | | | | | | | 200 | 650 |
| | KYS30/KY1540 | | ◁▷ | | | | | | | | 170 | 550 |

**Warmfeste Kobaltbasislegierungen (150-425 HB) (≤45 HRC)** — **Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM)** — **Startwerte** ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 140 (450) | 170 (550) | 200 (650) | 230 (750) | 260 (850) | 290 (950) | 350 (1050) | 350 (1150) | 380 (1250) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S2 | KYS25/KY4300 | | | ◁▷ | | | | | | | 220 | 720 |
| | KYS30/KY1540 | | ◁▷ | | | | | | | | 185 | 600 |

**Warmfeste Nickelbasislegierungen (140-475 HB) (≤48 HRC)** — **Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM)** — **Startwerte** ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 140 (450) | 170 (550) | 200 (650) | 230 (750) | 260 (850) | 290 (950) | 350 (1050) | 350 (1150) | 380 (1250) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S3 | KYS25/KY4300 | | | | ◁▷ | | | | | | 250 | 820 |
| | KYS30/KY1540 | | | ◁▷ | | | | | | | 215 | 700 |

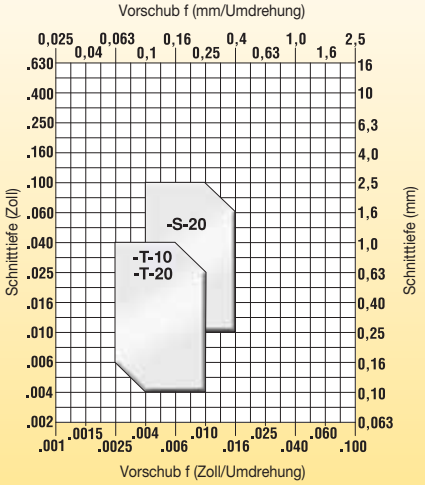
## Schritt 1 • Wahl der Wendeschneidplattengeometrie

### Negative Wendeschneidplatten



-T.10 -T.20 -T.10 -T.20

Feinschlichten



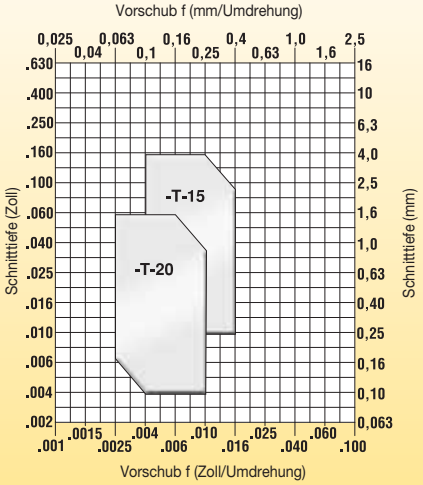

### Positive Wendeschneidplatten



-T-15
Mittlere Bearbeitung



-T-20
Feinschlichten



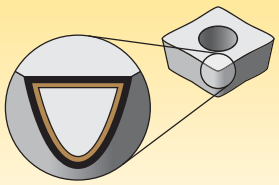

## Schritt 2 • Wahl der Sorte

| Schnittbedingungv | | Negative Wendeschneid-plattengeometrie -S-20 | Positive Wendeschneid-plattengeometrie -T-20 | -T-15 |
|---|---|---|---|---|
| stark unterbrochener Schnitt | | KB9640 | — | — |
| leicht unterbrochener Schnitt | | KB9640 | KY4400 | KY1615 |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | | — | KY4400 | KY1615 |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | | — | KY4400 | KY1615 |

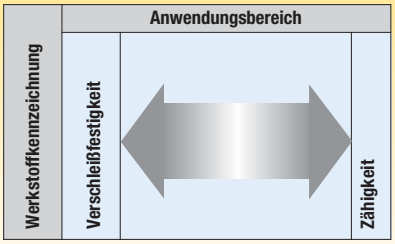
## Schritt 3 • Wahl der Schnittgeschwindigkeit

**Gehärteter Stahl und Eisen** — **Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM)** — **Startwerte** ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 15 (50) | 45 (150) | 75 (250) | 110 (350) | 140 (450) | 170 (550) | 200 (650) | 230 (750) | 260 (850) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H1 | KY4400 | | | | | ◁▷ | | | | | 135 | 450 |



**Kürzere Bearbeitungszeiten Hohes Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubpotential Lange Standzeiten Neue Mehrlagen-Beschichtung garantiert eine verbesserte Verschleißfestigkeit.**

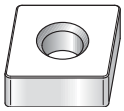


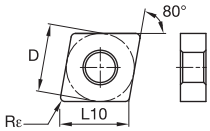

Sorte

| Beschichtung | Sortenbeschreibung | 05 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KYK10** — | Zusammensetzung: Eine weiterentwickelte Sialon-Keramiksorte.<br>Anwendung: Bietet maximale Verschleißfestigkeit. Geeignet für das Hochgeschwindigkeits-Drehen im glatten Schnitt in Grauguss, auch bei verzunderten Oberflächen. | K | K | K | | | | | | |
| **KYK25** C3 | Zusammensetzung: CVD-beschichtete reine Siliziumnitrid-Sorte.<br>Anwendung: Hervorragende Kombination von Zähigkeit und Schneidkantenverschleißfestigkeit; geeignet für die allgemeine Bearbeitung in Grauguss, duktilem Gusseisen oder Sphäroguss. | K | K | K | K | | | | | |
| **KYK35** C2 | Zusammensetzung: Reine Siliziumnitrid-Sorte.<br>Anwendung: Maximale Zähigkeit; geeignet für hohe Vorschübe bei der Schruppbearbeitung von Grauguss, auch im unterbrochenen Schnitt. | K | K | K | K | K | K | | | |
| **KYS25** C4 | Zusammensetzung: Mehrlagen-CVD-beschichtete Sialon-Keramiksorte auf Aluminiumoxid-Basis.<br>Anwendung: Ergänzt die Sorte KYS30 zur Bearbeitung von hochtemperaturbeständigen und nickelbasierten Legierungen sowie Gusseisen mit hoher Brinell-Härte. Die fortschrittliche CVD-Beschichtung bietet eine exzellente chemische Verschleißfestigkeit und einen geringen Schnitttiefen-Kerbverschleiß im Vergleich zu Whisker-Keramiken. | S | S | S | S | S | H | H | | |
| **KYS30** C4 | Zusammensetzung: Der neueste und fortschrittlichste Sialon-Schneidstoff.<br>Anwendung: Vereint hervorragende Verschleißeigenschaften, Bruchfestigkeit und thermische Beständigkeit für allgemeine Bearbeitungen und die Schlichtbearbeitung von hochtemperaturbeständigen Legierungen. Im Vergleich zu Whiskerkeramiken außergewöhnliche Schnitttiefen-Kerbverschleißfestigkeit. | S | S | S | S | S | S | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## CNGA

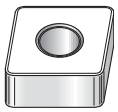


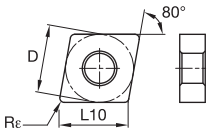



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CNGA120404E | 12,70 | 12,90 | 0,4 | | | | | | | ● |
| CNGA120408E | 12,70 | 12,90 | 0,8 | ● | ● | | | | ● | |
| CNGA120408T01020 | 12,70 | 12,90 | 0,8 | ● | ● | ● | | | | |
| CNGA120408T02020 | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | | | ● | ● | ● | |
| CNGA120412E | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | | | | | ● |
| CNGA120412E | 12,70 | 12,90 | 1,2 | ● | ● | | | | ● | |
| CNGA120412T01020 | 12,70 | 12,90 | 1,2 | ● | ● | | | | | ● |
| CNGA120412T02020 | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | | ● | ● | ● | |
| CNGA120416E | 12,70 | 12,90 | 1,6 | ● | ● | | | | | |
| CNGA120416T01020 | 12,70 | 12,90 | 1,6 | | | | | | | ● |
| CNGA120416T02020 | 12,70 | 12,90 | 1,6 | | | | ● | ● | ● | |
| CNGA160612T01020 | 15,88 | 16,12 | 1,2 | | | | | | | ● |
| CNGA160612T02020 | 15,88 | 16,12 | 1,2 | | | | | ● | ● | |
| CNGA160616T02020 | 15,88 | 16,12 | 1,6 | | | | | ● | ● | |
| CNGA190612T01020 | 19,05 | 19,34 | 1,2 | ● | ● | | | | | ● |
| CNGA190612T02020 | 19,05 | 19,34 | 1,2 | | | ● | | ● | ● | |
| CNGA190616T01020 | 19,05 | 19,34 | 1,6 | | | | | | | ● |
| CNGA190616T02020 | 19,05 | 19,34 | 1,6 | | | | | ● | ● | |

## CNGA-FW



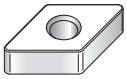


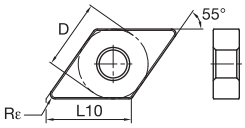

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CNGA120404EFW | 12,70 | 12,90 | 0,4 | | | | | | | ● |
| CNGA120408EFW | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | | | | | | ● |
| CNGA120408T01020FW | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | | | | | ● | ● |
| CNGA120412EFW | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | | | | | ● |
| CNGA120412T01020FW | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | | ● | ● | ● | |
| CNGA120412T02020FW | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | | ● | | | |
| CNGA120416T01020FW | 12,70 | 12,90 | 1,6 | | | | | | ● | |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | ● | ● | ● | |
| N | | | | | | | | |
| S | | ● | ● | ● | | | | |
| H | | ○ | | ● | | | | ● |

## DNGA

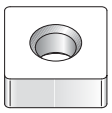


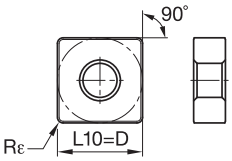



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DNGA150404E** | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | | | | | | ● |
| **DNGA150404T01020** | 12,70 | 15,50 | 0,4 | | | | | | | ● |
| **DNGA150408E** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | | | | | | ● |
| **DNGA150408T01020** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | ● | ● | ● | | | | ● |
| **DNGA150408T02020** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | | | ● | ● | ● | |
| **DNGA150412T01020** | 12,70 | 15,50 | 1,2 | ● | ● | | | | | ● |
| **DNGA150412T02020** | 12,70 | 15,50 | 1,2 | | | | ● | ● | ● | |
| **DNGA150416T01020** | 12,70 | 15,50 | 1,6 | | | | | | | ● |
| **DNGA150416T02020** | 12,70 | 15,50 | 1,6 | | | | ● | ● | ● | |
| **DNGA150424T01020** | 12,70 | 15,50 | 2,4 | | | ● | | | | |
| **DNGA150608T01020** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | | | | | | ● |
| **DNGA150608T02020** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | | | | | ● | |
| **DNGA150612T01020** | 12,70 | 15,50 | 1,2 | | | | | | | ● |
| **DNGA150612T02020** | 12,70 | 15,50 | 1,2 | | | | | | ● | |
| **DNGA150616T01020** | 12,70 | 15,50 | 1,6 | | | | | | | ● |
| **DNGA150616T02020** | 12,70 | 15,50 | 1,6 | | | | | | ● | |

## SNGA

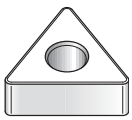


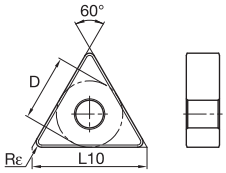



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SNGA120408T01020** | 12,70 | 12,70 | 0,8 | | | | | | | ● |
| **SNGA120408T02020** | 12,70 | 12,70 | 0,8 | | | | ● | ● | ● | |
| **SNGA120412T01020** | 12,70 | 12,70 | 1,2 | ● | ● | | | | | ● |
| **SNGA120412T02020** | 12,70 | 12,70 | 1,2 | | | | ● | ● | ● | |
| **SNGA120416T01020** | 12,70 | 12,70 | 1,6 | | | | | | | ● |
| **SNGA120416T02020** | 12,70 | 12,70 | 1,6 | | | | | ● | ● | |
| **SNGA150612T02020** | 15,88 | 15,88 | 1,2 | | | | | ● | ● | |
| **SNGA150616T02020** | 15,88 | 15,88 | 1,6 | | | | | | ● | |
| **SNGA190612T02020** | 19,05 | 19,05 | 1,2 | | | | | | ● | |
| **SNGA190616T02020** | 19,05 | 19,05 | 1,6 | | | | | | ● | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## TNGA

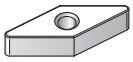


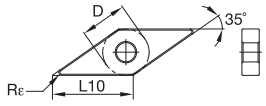



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TNGA160404E | 9,53 | 16,50 | 0,4 | | | | | | | ● |
| TNGA160404T01020 | 9,53 | 16,50 | 0,4 | | | | | | | ● |
| TNGA160408E | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | | | | | ● |
| TNGA160408T01020 | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | | | | | ● |
| TNGA160408T02020 | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | | ● | | ● | |
| TNGA160412T01020 | 9,53 | 16,50 | 1,2 | | | | | | | ● |
| TNGA160412T02020 | 9,53 | 16,50 | 1,2 | | | | | | ● | |
| TNGA160416T02020 | 9,53 | 16,50 | 1,6 | | | | | ● | ● | |
| TNGA220408T01020 | 12,70 | 22,00 | 0,8 | | | | | | | ● |
| TNGA220412T01020 | 12,70 | 22,00 | 1,2 | | | | | | | ● |
| TNGA220412T02020 | 12,70 | 22,00 | 1,2 | | | | | ● | | |
| TNGA220416T02020 | 12,70 | 22,00 | 1,6 | | | | | | ● | |

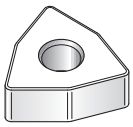
## VNGA

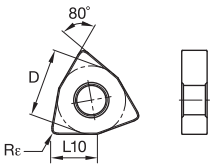





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VNGA160404T01020 | 9,53 | 16,61 | 0,4 | | | | | | | ● |
| VNGA160408T01020 | 9,53 | 16,61 | 0,8 | | | | | | | ● |
| VNGA160408T02020 | 9,53 | 16,61 | 0,8 | | | | | | ● | |
| VNGA220408T02020 | 12,70 | 22,14 | 0,8 | | | | | ● | | |

## WNGA



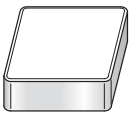


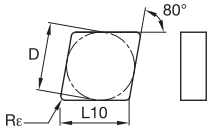

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WNGA080404T01020 | 12,70 | 8,69 | 0,4 | | | | | | | ● |
| WNGA080408EFW | 12,70 | 8,69 | 0,8 | | | | | | | ● |
| WNGA080408T01020 | 12,70 | 8,69 | 0,8 | | ● | | | | | ● |
| WNGA080408T01020FW | 12,70 | 8,69 | 0,8 | | | | | | ● | |
| WNGA080408T02020 | 12,70 | 8,69 | 0,8 | | | | | ● | ● | |
| WNGA080412EFW | 12,70 | 8,69 | 1,2 | | | | | | | ● |
| WNGA080412T01020 | 12,70 | 8,69 | 1,2 | | | | | | | ● |
| WNGA080412T01020FW | 12,70 | 8,69 | 1,2 | | | | | | ● | |
| WNGA080412T02020 | 12,70 | 8,69 | 1,2 | | | | ● | ● | ● | |
| WNGA080416T01020 | 12,70 | 8,69 | 1,6 | | ● | | | | | |
| WNGA080416T02020 | 12,70 | 8,69 | 1,6 | | | | | ● | ● | |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | ● | ● | ● | |
| N | | | | | | | | |
| S | | ● | ● | ● | | | | |
| H | | ○ | | ● | | | | ● |

## CNGN

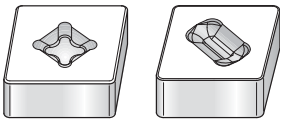


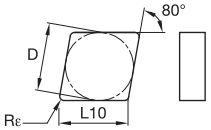



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CNGN120404T01020 | 12,70 | 12,90 | 0,4 | | | | | | | ● |
| CNGN120408T01020 | 12,70 | 12,90 | 0,8 | ● | ● | ● | | | | ● |
| CNGN120408T02020 | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | | | ● | | | |
| CNGN120412E | 12,70 | 12,90 | 1,2 | ● | ● | | | | | |
| CNGN120412T01020 | 12,70 | 12,90 | 1,2 | ● | ● | ● | | | | ● |
| CNGN120412T02020 | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | | ● | ● | | |
| CNGN120416E | 12,70 | 12,90 | 1,6 | ● | ● | | | | | |
| CNGN120416T01020 | 12,70 | 12,90 | 1,6 | ● | ● | ● | | | | |
| CNGN120708T01020 | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | | ● | | | | ● |
| CNGN120712T01020 | 12,70 | 12,90 | 1,2 | ● | ● | ● | | | | ● |
| CNGN120712T02020 | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | | | ● | | |
| CNGN120716T01020 | 12,70 | 12,90 | 1,6 | ● | ● | ● | | | | ● |
| CNGN120716T02020 | 12,70 | 12,90 | 1,6 | | | | ● | | | |

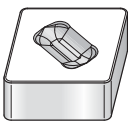
## CNGX

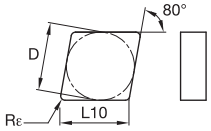





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CNGX120708T01020 | 12,70 | 12,90 | 0,8 | ● | ● | | | | | |
| CNGX120708T02020 | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | | | ● | ● | | |
| CNGX120712E | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | ● | | | | | |
| CNGX120712T01020 | 12,70 | 12,90 | 1,2 | ● | ● | | | | | |
| CNGX120712T02020 | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | | ● | ● | | |
| CNGX120716E | 12,70 | 12,90 | 1,6 | | ● | | | | | |
| CNGX120716T02020 | 12,70 | 12,90 | 1,6 | | | | ● | ● | | |
| CNGX160716T02020 | 15,88 | 16,12 | 1,6 | | | | ● | ● | | |

## CNGX-FW



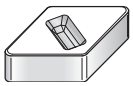


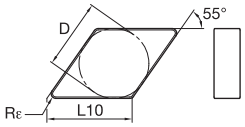

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CNGX120708T01020FW | 12,70 | 12,90 | 0,8 | | | | | | ● | |
| CNGX120712T01020FW | 12,70 | 12,90 | 1,2 | | | | | | ● | |
| CNGX120716T01020FW | 12,70 | 12,90 | 1,6 | | | | | | ● | |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | ● | ● | ● | |
| N | | | | | | | | |
| S | | ● | ● | ● | | | | |
| H | | ○ | | ● | | | | ● |

## DNGX

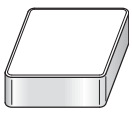


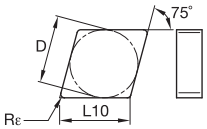



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DNGX120712T02020** | 10,00 | 12,21 | 1,2 | | | | | ● | | |
| **DNGX120716T02020** | 10,00 | 12,21 | 1,6 | | | | | ● | | |
| **DNGX150708T01020** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | ● | ● | | | | | |
| **DNGX150708T02020** | 12,70 | 15,50 | 0,8 | | | | ● | | | |
| **DNGX150712T01020** | 12,70 | 15,50 | 1,2 | ● | ● | | | | | |
| **DNGX150712T02020** | 12,70 | 15,50 | 1,2 | | | | | ● | | |
| **DNGX150716T01020** | 12,70 | 15,50 | 1,6 | ● | ● | | | | | |

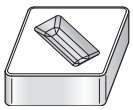
## ENG

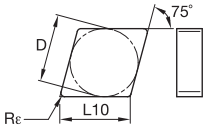





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ENGN130708T01020** | 12,70 | 13,15 | 0,8 | | | ● | | | | |
| **ENGN130712T01020** | 12,70 | 13,15 | 1,2 | | | ● | | | | |

## ENGX



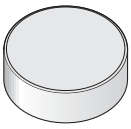


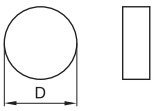

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ENGX130716T02020** | 12,70 | 13,15 | 1,6 | | | | | | ● | |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | ● | ● | ● | |
| N | | | | | | | | |
| S | | ● | ● | ● | | | | |
| H | | ○ | | ● | | | | ● |

## RNGN



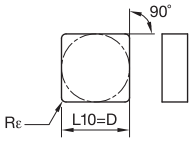



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RNGN090300T01020 | 9,53 | – | – | | | ● | | | | |
| RNGN090400T00520 | 9,53 | – | – | | | ● | | | | |
| RNGN120300T01020 | 12,70 | – | – | | | | | | | ● |
| RNGN120400E | 12,70 | – | – | ● | ● | | | | | |
| RNGN120400T01020 | 12,70 | – | – | ● | ● | ● | | | | ● |
| RNGN120400T02020 | 12,70 | – | – | | | | ● | ● | | |
| RNGN120700E | 12,70 | – | – | ● | ● | ● | | | | |
| RNGN120700T00520 | 12,70 | – | – | | | ● | | | | |
| RNGN120700T00525 | 12,70 | – | – | | ● | | | | | |
| RNGN120700T01020 | 12,70 | – | – | ● | ● | ● | | | | ● |
| RNGN120700T01025 | 12,70 | – | – | ● | ● | ● | | | | |
| RNGN120700T02020 | 12,70 | – | – | | | | ● | ● | | |
| RNGN120700T10015 | 12,70 | – | – | | | ● | | | | |
| RNGN120700T15015 | 12,70 | – | – | | | ● | | | | |
| RNGN150700T20015 | 15,88 | – | – | | | ● | | | | |
| RNGN190700E | 19,05 | – | – | ● | ● | | | | | |
| RNGN190700T01020 | 19,05 | – | – | ● | ● | | | | | |
| RNGN190700T20015 | 19,05 | – | – | | | ● | | | | |
| RNGN250700T01020 | 25,40 | – | – | | ● | | | | | |
| RNGN250700T20015 | 25,40 | – | – | | | ● | | | | |
| RNGN250900E | 25,40 | – | – | | ● | | | | | |

## SNGN



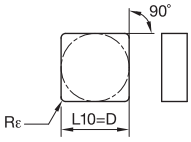



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SNGN090308T01020 | 9,53 | 9,53 | 0,8 | | | ● | | | | |
| SNGN090312T01020 | 9,53 | 9,53 | 1,2 | | | | | | | ● |
| SNGN120408T01020 | 12,70 | 12,70 | 0,8 | ● | ● | ● | | | | ● |
| SNGN120408T02020 | 12,70 | 12,70 | 0,8 | | | | | ● | | |
| SNGN120412T01020 | 12,70 | 12,70 | 1,2 | ● | ● | ● | | | | ● |
| SNGN120412T02020 | 12,70 | 12,70 | 1,2 | | | | ● | ● | | |
| SNGN120416T01020 | 12,70 | 12,70 | 1,6 | ● | ● | ● | | | | ● |
| SNGN120704T01020 | 12,70 | 12,70 | 0,4 | | | | | | | ● |
| SNGN120708T01020 | 12,70 | 12,70 | 0,8 | | ● | ● | | | | ● |
| SNGN120712T01020 | 12,70 | 12,70 | 1,2 | ● | ● | ● | | | | ● |
| SNGN120712T02020 | 12,70 | 12,70 | 1,2 | | | | | ● | | |
| SNGN120716T01020 | 12,70 | 12,70 | 1,6 | ● | ● | ● | | | | ● |
| SNGN120720T05020 | 12,70 | 12,70 | 2,0 | | | ● | | | | |
| SNGN190616E | 19,05 | 19,05 | 1,6 | ● | ● | | | | | |
| SNGN190616T01020 | 19,05 | 19,05 | 1,6 | ● | ● | | | | | |
| SNGN190716T20015 | 19,05 | 19,05 | 1,6 | | | ● | | | | |
| SNGN190720T10015 | 19,05 | 19,05 | 2,0 | | | ● | | | | |
| SNGN190724E | 19,05 | 19,05 | 2,4 | ● | ● | | | | | |
| SNGN190724T20015 | 19,05 | 19,05 | 2,4 | | | ● | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## SNGX



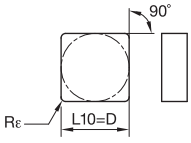



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SNGX120708T01020 | 12,70 | 12,70 | 0,8 | ● | | | | | | |
| SNGX120708T02020 | 12,70 | 12,70 | 0,8 | | | | | | ● | |
| SNGX120712T01020 | 12,70 | 12,70 | 1,2 | ● | ● | | | | | |
| SNGX120712T02020 | 12,70 | 12,70 | 1,2 | | | | ● | ● | ● | |
| SNGX120716T01020 | 12,70 | 12,70 | 1,6 | ● | ● | | | | | |
| SNGX120716T02020 | 12,70 | 12,70 | 1,6 | | | | ● | ● | ● | |
| SNGX150712T02020 | 15,88 | 15,88 | 1,2 | | | | | ● | ● | |
| SNGX150716T02020 | 15,88 | 15,88 | 1,6 | | | | ● | ● | ● | |
| SNGX556T0820 | 15,88 | 15,88 | 2,4 | | | | | | ● | |

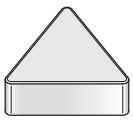
## SNGX-FW

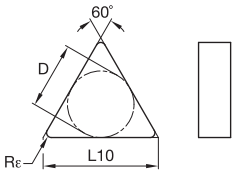





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SNGX120712T01020FW | 12,70 | 12,70 | 1,2 | | | | ● | | | |

## TNGN



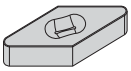


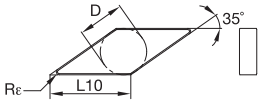

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TNGN110308T01020 | 6,35 | 11,00 | 0,8 | | | | | | | ● |
| TNGN160408T01020 | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | ● | | | | ● |
| TNGN160408T02020 | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | | | | ● | |
| TNGN160708T01020 | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | ● | | | | ● |
| TNGN160412T01020 | 9,53 | 16,50 | 1,2 | | | ● | | | | ● |
| TNGN160412T02020 | 9,53 | 16,50 | 1,2 | | | | | | ● | |
| TNGN160712T01020 | 9,53 | 16,50 | 1,2 | | | | | | | ● |
| TNGN220408T01020 | 12,70 | 22,00 | 0,8 | | | | | | | ● |
| TNGN220408T02020 | 12,70 | 22,00 | 0,8 | | | | | | ● | |
| TNGN220412T01020 | 12,70 | 22,00 | 1,2 | ● | ● | | | | | |
| TNGN220416T01020 | 12,70 | 22,00 | 1,6 | ● | ● | | | | | |
| TNGN220416T02020 | 12,70 | 22,00 | 1,6 | | | | | ● | ● | |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | ● | ● | ● | |
| N | | | | | | | | |
| S | | ● | ● | ● | | | | |
| H | | ○ | | ● | | | | ● |

## VNGX



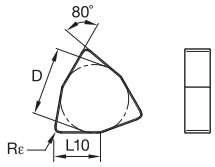



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VNGX160712T02020 | 9,53 | 16,61 | 1,2 | | | | | | ● | |
| VNGX160716T02020 | 9,53 | 16,61 | 1,6 | | | | | | ● | |

## WNGX

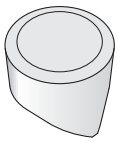


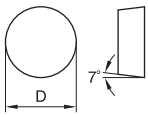



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WNGX080708T02020 | 12,70 | 8,69 | 0,8 | | | | | ● | ● | |
| WNGX080712T02020 | 12,70 | 8,69 | 1,2 | | | | ● | ● | ● | |
| WNGX080716T02020 | 12,70 | 8,69 | 1,6 | | | | | ● | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## RCGX

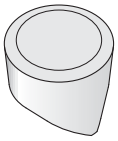


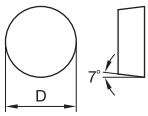



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RCGX060400E | 6,35 | – | – | ● | ● | | | | | |
| RCGX060400T01020 | 6,35 | – | – | | | ● | | | | |
| RCGX090700E | 9,53 | – | – | ● | ● | | | | | |
| RCGX090700T00525 | 9,53 | – | – | | ● | | | | | |
| RCGX090700T01020 | 9,53 | – | – | ● | ● | ● | | | | ● |
| RCGX120700E | 12,70 | – | – | ● | ● | | | | | |
| RCGX120700S20015 | 12,70 | – | – | | | | | | | ● |
| RCGX120700T01020 | 12,70 | – | – | ● | ● | ● | | | | ● |
| RCGX120700T01025 | 12,70 | – | – | ● | ● | ● | | | | |
| RCGX151000T20015 | 15,88 | – | – | | | ● | | | | |
| RCGX191000T20015 | 19,05 | – | – | | | ● | | | | |
| RCGX251200T20015 | 25,40 | – | – | | | ● | | | | |

## RCGV-T

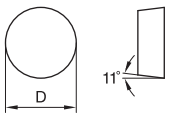





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RCGX060600T00520 | 6,35 | – | – | | | ● | | | | |

## RPGN

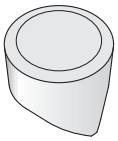


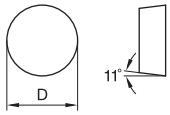



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RPGN090300E | 9,53 | – | – | ● | ● | | | | | |
| RPGN090300T00520 | 9,53 | – | – | | | ● | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

## RPGX



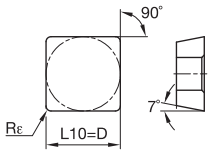



NEU!

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RPGX060400T00520 | 6,35 | – | – | | | ● | | | | |
| RPGX060400T01020 | 6,35 | – | – | | | ● | | | | |
| RPGX090700E | 9,53 | – | – | ● | ● | | | | | |
| RPGX090700T00520 | 9,53 | – | – | | | ● | | | | |
| RPGX090700T01020 | 9,53 | – | – | ● | ● | ● | | | | |
| RPGX120700E | 12,70 | – | – | ● | ● | | | | | |
| RPGX120700T00520 | 12,70 | – | – | | | ● | | | | |
| RPGX120700T01020 | 12,70 | – | – | ● | ● | ● | | | | |

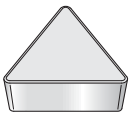
## SCGN-FW

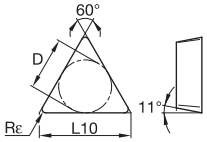





| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SCGN090408EFW | 9,53 | 9,53 | 0,8 | | | | ● | | | |

## TPGN



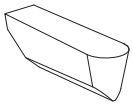


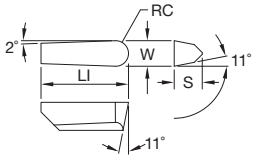

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm | KYS25 | KYS30 | KY4300 | KYK10 | KYK25 | KYK35 | KY4400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TPGN110304T01020 | 6,35 | 11,00 | 0,4 | | | | | | | ● |
| TPGN110308T00520 | 6,35 | 11,00 | 0,8 | | | ● | | | | |
| TPGN110308T01020 | 6,35 | 11,00 | 0,8 | | | | | | | ● |
| TPGN160304T01020 | 9,53 | 16,50 | 0,4 | | | | | | | ● |
| TPGN160308T00520 | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | ● | | | | |
| TPGN160308T01020 | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | | | | | ● |
| TPGN160308T02020 | 9,53 | 16,50 | 0,8 | | | | ● | | ● | |
| TPGN160312T01020 | 9,53 | 16,50 | 1,2 | | | | | | | ● |
| TPGN160312T02020 | 9,53 | 16,50 | 1,2 | | | | ● | | | |
| TPGN220408T02020 | 12,70 | 22,00 | 0,8 | | | | ● | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | ● |

## KGR

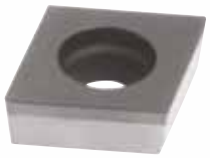




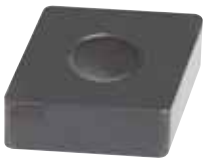

| ISO-Katalognummer | W mm | RC mm | LI mm | S mm | KY4300 |
|---|---|---|---|---|---|
| **KGR12031816E** | 3,175 | 1,588 | 12,700 | 4,496 | ● |
| **KGR12039720E** | 3,962 | 1,981 | 12,700 | 4,496 | ● |
| **KGR12047624E** | 4,763 | 2,380 | 12,700 | 4,496 | ● |
| **KGR19055628E** | 5,563 | 2,781 | 19,050 | 6,096 | ● |
| **KGR19063532E** | 6,350 | 3,175 | 19,050 | 6,096 | ● |
| **KGR25079440E** | 7,940 | 3,962 | 25,400 | 8,520 | ● |



# Programm zur schnellen lösungsoptimierten Herstellung von CBN-Wendeschneidplatten



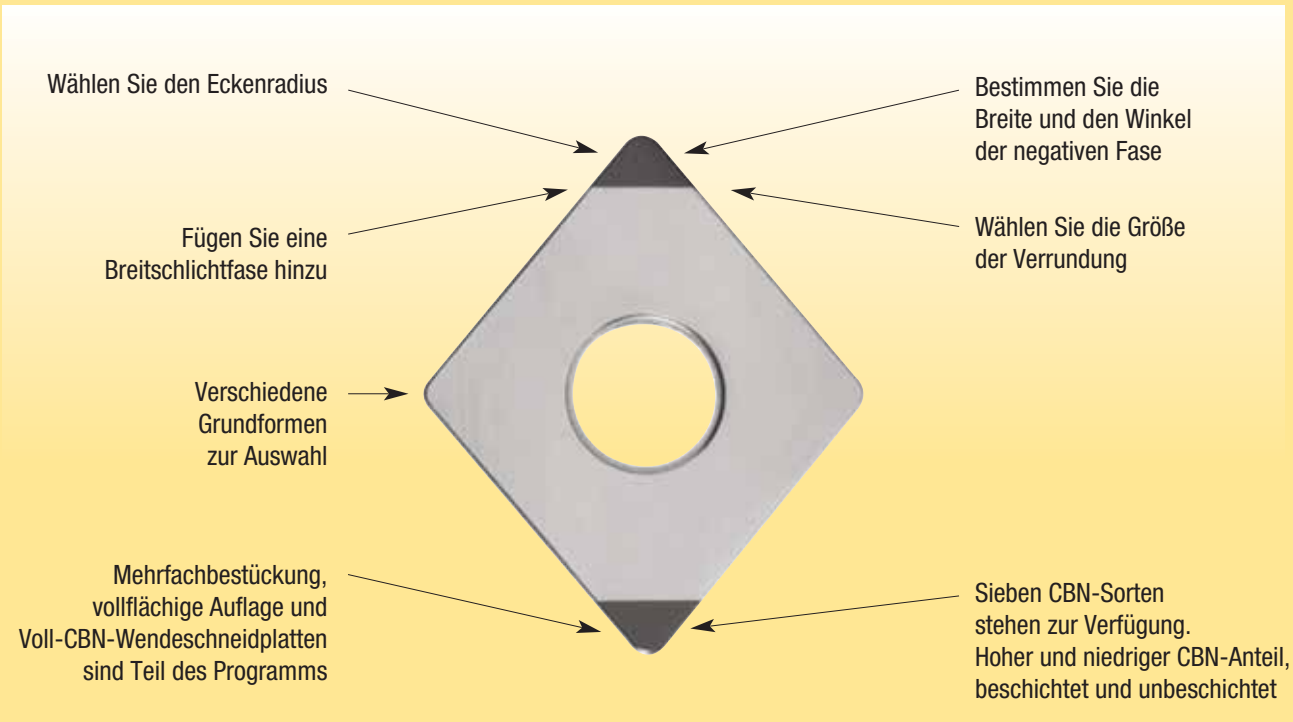




Die Standard-Wendeschneidplatten vereinen die neuesten Sorten,Beschichtungen, Schneidkantenausführung und Produktionstechnologie. Sie decken einen großen Anwendungsbereich ab und bieten eine hervorragende Leistung.

Um in bestimmten Anwendungen die optimale Leistung zu erzielen, ist oft eine zusätzliche Feinoptimierung erforderlich. Dafür hat Kennametal das lösungsoptimierte Programm zur schnellen Herstellung (Quick-Turn Solutions Program, QTSP) entwickelt, um Modifikationen der Schneidkantenausführung bei bestimmten Wendeplattentypen, Sorten und Größen zu ermöglichen, um damit die Werkzeugleistung weiter zu verbessern.

## Technische Details • Optionen für kundenspezifische Varianten




*Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Kennametal-Außendienstmitarbeiter oder Ihrem Kennametal-Vertragshändler und besuchen Sie uns auch im Internet unter www.kennametal.com.*



# CBN-Wendeschneidplatten mit Spanformstufe

Für gehärteten Stahl ist das Schleifen nicht länger das bevorzugte Bearbeitungsverfahren bei der Fertigbearbeitung, da die Kosten pro Werkstück durch das Hartdrehen nunmehr drastisch gesenkt werden können. Durch das hohe Zeitspanungsvolumen, eine schnelle Aufspannung, kürzere Bearbeitungszeiten und größere Flexibilität ist es das bevorzugte Verfahren.

Doch trotz dieser Vorteile gab es beim Hartdrehen zum Teil Probleme mit der Spankontrolle, die zum Verkratzen der Oberflächen oder Wickelspänen führten. Kennametal löste diese Probleme durch die Integration spezieller Spanformgeometrien in zwei Hochleistungs-PCBN-Sorten, mit deren Hilfe die Kunden ihre Hartbearbeitung vollständig kontrollieren können.

Idealerweise werden gehärtete Stähle im leicht unterbrochenen Schnitt mit Sorten mit niedrigem oder mittlerem CBN-Gehalt bearbeitet. Doch aufgrund des Gefüges von CBN konnte bisher keine Spanformtechnologie in Wendeschneidplatten mit niedrigem CBN-Gehalt integriert werden. KB5610™ mit Spanformgeometrie ist damit das erste Produkt seiner Art, das für eine Spankontrolle dort sorgt, wo sie am dringendsten benötigt wird. KB5625™ mit Spanformgeometrie bietet eine Spanformlösung für Anwendungen, die eine größere Zähigkeit erfordern.

Gemeinsam bieten diese Werkzeuge Kennametal-Kunden eine industrieführende Flexibilität bei der richtigen für die jeweilige Bearbeitungsaufgabe.

## Merkmale und Vorteile

### Merkmale

- Spanformgeometrie für eine bessere Spankontrolle.
- KB5610 ist die ideale Sorte für kontinuierliche glatte Schnitte.
- KB5625 ist die ideale Sorte für glatte und unterbrochene Schnitte.

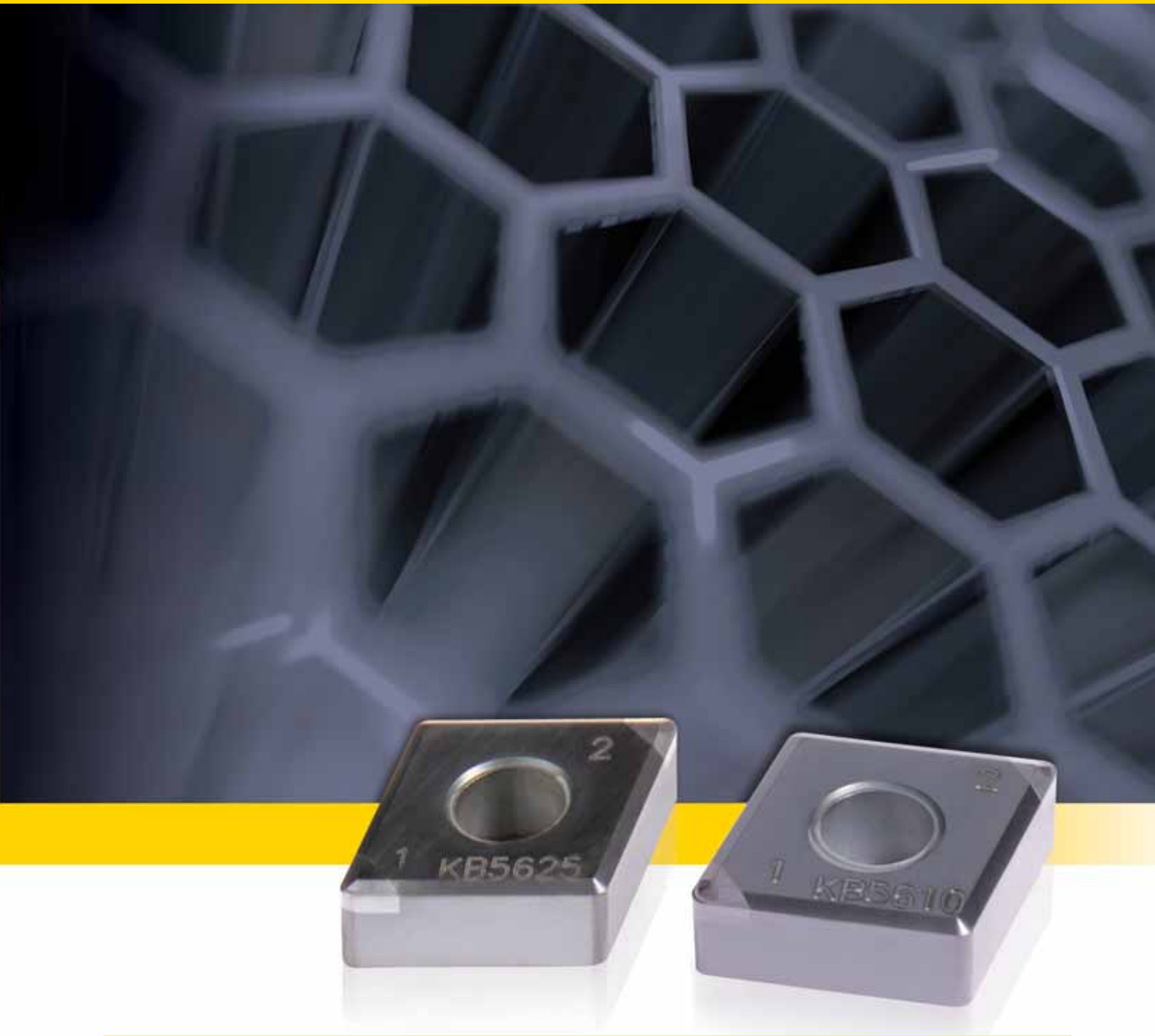
### Vorteile

- Bessere Oberflächengüte und dadurch geringere Ausschussraten.
- Weniger Maschinenstillstände aufgrund von Spanproblemen.
- Reduzierung der Wickelspanbildung für kürzere Reinigungszeiten.
- Zwei Sorten zur Auswahl für eine optimale Leistung.

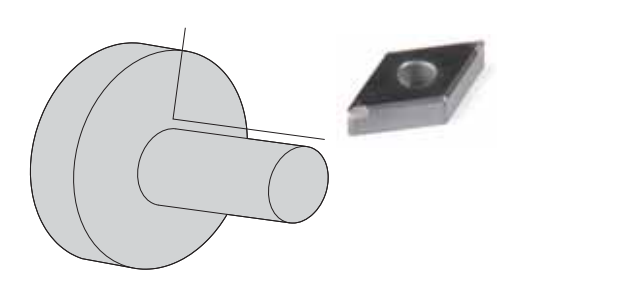
### Wussten Sie schon...

Dass bei glatten Schnitten eine schlechte Spankontrolle ein häufiges Problem von Wendeschneidplatten ohne Spanformgeometrie ist. Dass eine ungenügende Spankontrolle zur Bildung von Wickelspänen in der Bohrung, zu ungenügenden Oberflächengüten und zu Maschinenstillständen führen kann, um die Späne zu entfernen.

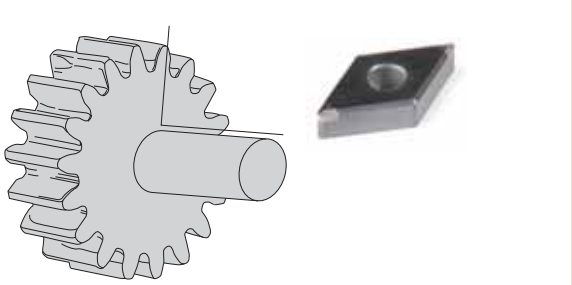
Dass die KB5610 und KB5625 Wendeschneidplatten mit Spanformgeometrie die Spankontrolle in einem großen Werkstoffanwendungsbereich verbessern und so eine branchenführende Flexibilität bei der Werkzeugwahl bieten.




**KB5610™**

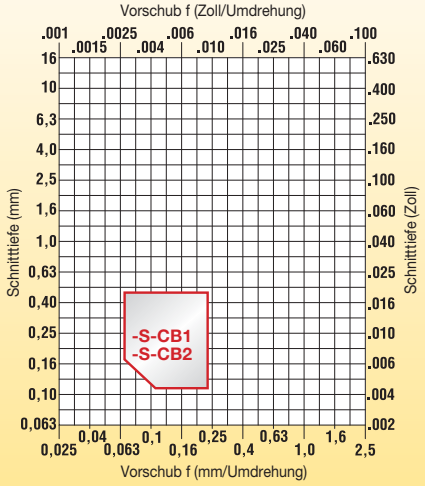


**KB5625™**



## Schritt 1 • Wahl der Wendeschneidplattengeometrie

Negative Wendeschneidplatten




## Schritt 2 • Wahl der Sorte

| | | Negative Wendeschneidplatten | |
|---|---|---|---|
| **Schnittbedingung** | | **-S-CB2** | **-S-CB1** |
| stark unterbrochener Schnitt | | — | — |
| leicht unterbrochener Schnitt | | — | **KB5625** |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | | — | **KB5625** |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | | **KB5610** | — |

## Schritt 3 • Wahl der Schnittgeschwindigkeit

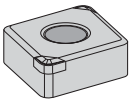
**Gehärtete Stähle und Eisenwerkstoffe** — **Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM)** — **Startwerte** ◁▷

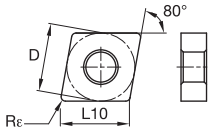
| Werkstoffgruppe | Sorte | 15 (50) | 45 (150) | 75 (250) | 110 (350) | 140 (450) | 170 (550) | 200 (650) | 230 (750) | 260 (850) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H1 | KB5625 | | | | ◁▷ | | | | | | 120 | 400 |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | KB1340 | KB1345 | KD1400 | KD1405 | KD1425 | KB1610 | KB1625 | KB1630 | KB5610 | KB5625 | KB5630 | KB9610 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | | | | | |
| K | | ● | ● | | | | | | | | | | |
| N | | | | ● | ○ | ● | | | | | | | |
| S | | | | | ● | | | | ○ | | | ○ | |
| H | | ○ | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

## CNGM-CB1

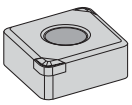


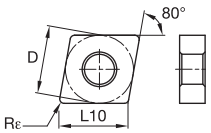



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| CNGM120404S01325MTCB1 | 12,70 | 12,90 | 0,4 |
| CNGM120408S01325MTCB1 | 12,70 | 12,90 | 0,8 |
| CNGM120412S01325MTCB1 | 12,70 | 12,90 | 1,2 |

| ISO-Katalognummer | KB1340 | KB1345 | KD1400 | KD1405 | KD1425 | KB1610 | KB1625 | KB1630 | KB5610 | KB5625 | KB5630 | KB9610 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CNGM120404S01325MTCB1 | | | | | | | | | | ● | | |
| CNGM120408S01325MTCB1 | | | | | | | | | | ● | | |
| CNGM120412S01325MTCB1 | | | | | | | | | | ● | | |

## CNGM-CB2

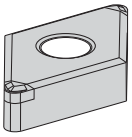


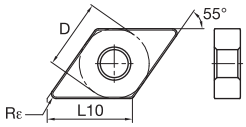



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| CNGM120404S01325MTCB2 | 12,70 | 12,90 | 0,4 |
| CNGM120408S01325MTCB2 | 12,70 | 12,90 | 0,8 |
| CNGM120412S01325MTCB2 | 12,70 | 12,90 | 1,2 |

| ISO-Katalognummer | KB1340 | KB1345 | KD1400 | KD1405 | KD1425 | KB1610 | KB1625 | KB1630 | KB5610 | KB5625 | KB5630 | KB9610 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CNGM120404S01325MTCB2 | | | | | | | | | ● | | | |
| CNGM120408S01325MTCB2 | | | | | | | | | ● | | | |
| CNGM120412S01325MTCB2 | | | | | | | | | ● | | | |

## DNGM-CB1

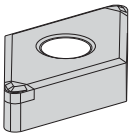


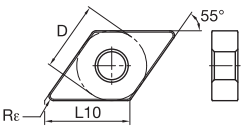



| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| DNGM150408S01325MTCB1 | 12,70 | 15,50 | 0,8 |
| DNGM150412S01325MTCB1 | 12,70 | 15,50 | 1,2 |

| ISO-Katalognummer | KB1340 | KB1345 | KD1400 | KD1405 | KD1425 | KB1610 | KB1625 | KB1630 | KB5610 | KB5625 | KB5630 | KB9610 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DNGM150408S01325MTCB1 | | | | | | | | | | ● | | |
| DNGM150412S01325MTCB1 | | | | | | | | | | ● | | |

## DNGM-CB2






| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| DNGM150408S01325MTCB2 | 12,70 | 15,50 | 0,8 |
| DNGM150412S01325MTCB2 | 12,70 | 15,50 | 1,2 |

| ISO-Katalognummer | KB1340 | KB1345 | KD1400 | KD1405 | KD1425 | KB1610 | KB1625 | KB1630 | KB5610 | KB5625 | KB5630 | KB9610 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DNGM150408S01325MTCB2 | | | | | | | | | ● | | | |
| DNGM150412S01325MTCB2 | | | | | | | | | ● | | | |

HINWEIS: Andere Wendeschneidplattengeometrien auf Anfrage erhältlich.



# GEWINDEDREHEN, STECHDREHEN UND ABSTECHDREHEN

# Gewindedrehen-Stechdrehen-Abstechdrehen • Die neuesten Innovationen für die Metallzerspanung

Unsere neuesten Innovationen im Bereich Metallzerspanung sind darauf ausgelegt, für eine bessere Wirtschaftlichkeit, eine längere Werkzeugstandzeit und eine verbesserte Flexibilität bei der Anwendung zu sorgen.

### A2™ — Abstechdrehen

- Der Schneidkörper zum Stechen verfügt über eine eingepresste Spanformgeometrie, die die Späne von der Schneide wegführt und so den Verschleiß reduziert und die Standzeit erhöht.
- Ein Festanschlag gewährleistet einen stabilen Sitz des Schneidkörpers bei jedem Wechsel und bietet so bis zu 30 % längere Standzeiten.

### A3™ — Tiefeinstechdrehen

- Für das Tiefeinstechdrehen entwickelt.
- Ermöglicht größere Stechtiefen bei gleichbleibender Spankontrolle und Werkzeugstabilität.

### A4™ — Einstechdrehen

- Ein einziges Werkzeug zum Drehen, Stirnen, Einstechen, Axial-Einstechen und Abstechen in Außen- und Innen-Bearbeitungen. Das bedeutet außergewöhnlich schnelle Bearbeitungszeiten und kein zusätzlicher Werkzeugwechsel!
- Präzise Schneidkörperpositionierung gewährleistet präzise Bearbeitungen.

### Top Notch™

- Sichere Wendeschneidplatten-Spannung, selbst bei stärkster Beanspruchung.
- Wendeschneidplatten mit Spanformgeometrie ermöglichen eine ausgezeichnete Spanabfuhr beim Einstechen und eine bessere Spankontrolle bei multidirektionalen Drehvorgängen.





# Beyond™-Erweitertes Hartmetall-Wendeschneidplattenprogramm zum Gewinde-, Einstech- und Abstechdrehen • KCU10™ und KCU25™

## Hauptanwendungsbereich

Wir stellen vor, die Beyond Hartmetall-Wendeschneidplattensorten KCU10 und KCU25 zum Gewinde-, Einstech- und Abstechdrehen. Beide Sorten sind hervorragend für die hohen Temperaturen geeignet, die im Zusammenhang mit der Bearbeitung zäher Legierungen entstehen, Sie bieten eine verlängerte Standzeit (ca. 30–40 %) bei Anwendungen im allgemeinen Maschinenbau, in der Automobilindustrie, in der Luft- und Raumfahrtindustrie, in dem Energiesektor und dem Berg- und Straßenbau. Der minimale Schneidkantenverschleiß und die konstante Spankontrolle tragen zur Wirtschaftlichkeit und Stärke dieser beiden Sorten bei, sodass das Gewinde-, Einstech- und Abstechdrehen in einem großen Werkstoffanwendungsbereich möglich ist.

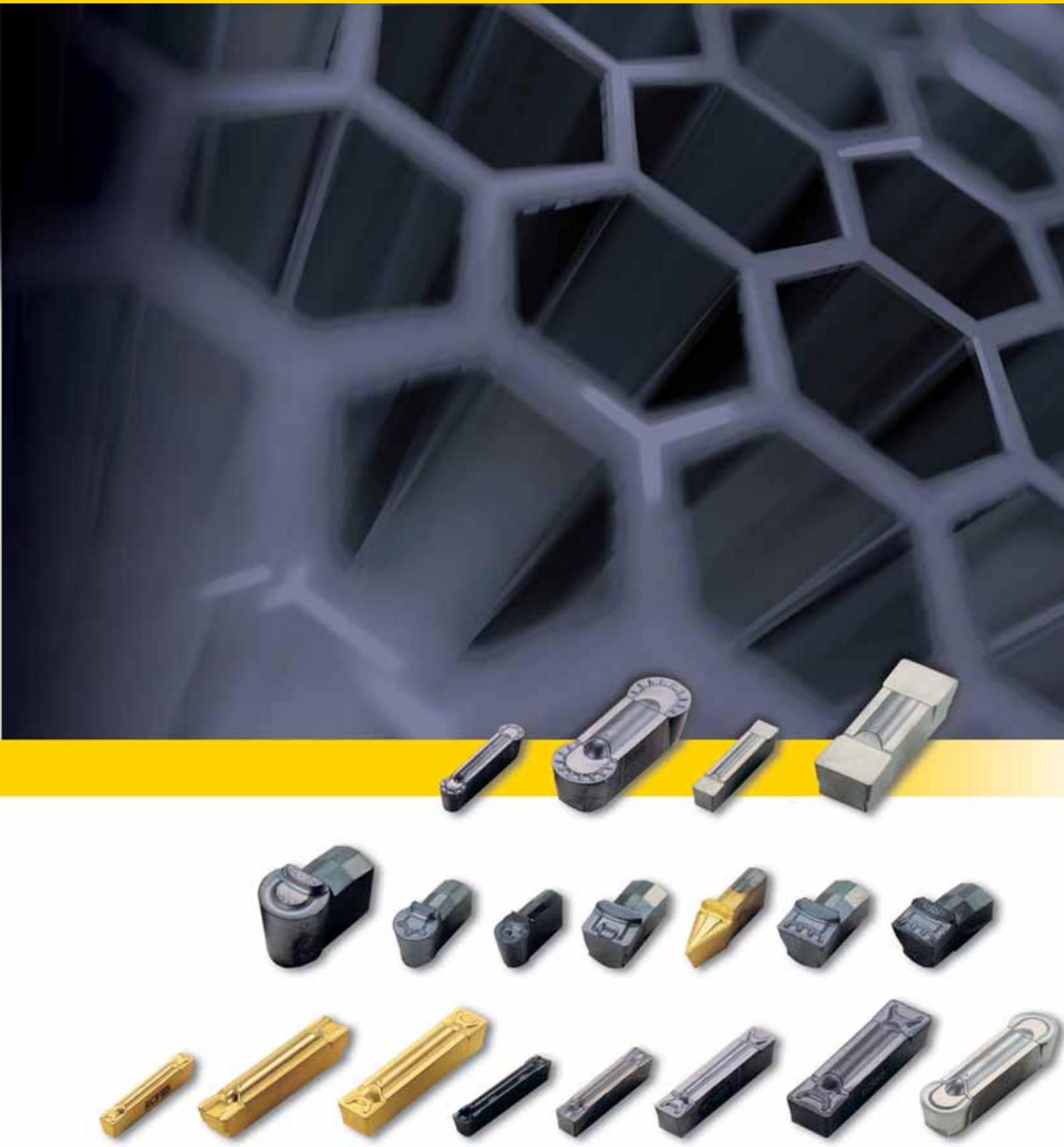
# Merkmale und Vorteile

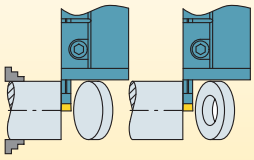
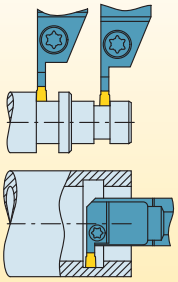
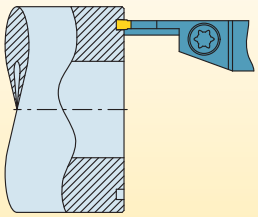
### KCU10

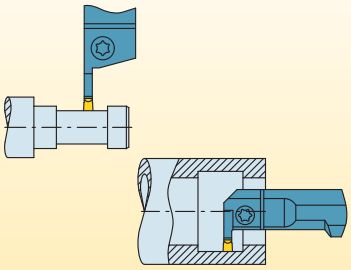
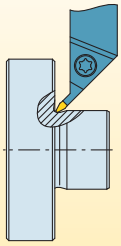
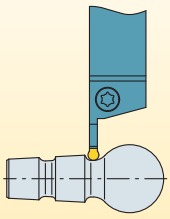
- Eine verbesserte PVD-Beschichtung auf einem unlegierten Hartmetallsubstrat mit hervorragender Widerstandsfähigkeit gegen plastische Deformation.
- Ideal für höhere Schnittgeschwindigkeiten.
- Ausgezeichnete Verschleißfestigkeit im Vergleich zu den Sorten der Wettbewerber.
- Ermöglicht es, die Schnittgeschwindigkeit um bis zu 20 % zu erhöhen.

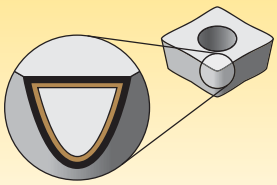
### KCU25

- PVD-beschichtete Sorte mit einem zähen, extra feinkörnigen, unlegierten Substrat.
- Überragende Zähigkeit und höhere Verschleißfestigkeit im Vergleich zu den Sorten der Wettbewerber.
- Ermöglicht höhere Schnittgeschwindigkeit, Vorschub und Schnitttiefe von bis zu 20 %.

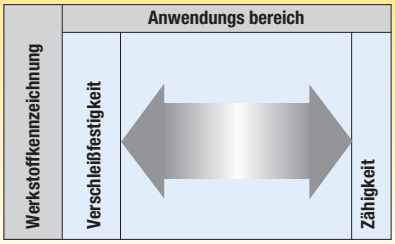


| | Abstechen | Einstechen | Axial-Einstechen |
|---|---|---|---|
| **Anwendung** |  |  |  |
| **Top Notch™ Einstechdrehen** allgemein empfohlen für ein Stechtiefen- zu Stechbreiten-Verhältnis von max. 1,5 | | **Wendeschneidplatten**<br>• Stechbreiten von 0,8–9,5 mm.<br>• Stechtiefen von 1,27–12,70 mm.<br>• Wendeschneidplatten mit Spankontrolle, positivem Spanwinkel und mit neutraler, flacher Geometrie erhältlich.<br>**Außenbearbeitung**<br>• Klemmhalter mit Integralschaft und KM™-Schneidköpfe verfügbar.<br>**Innenbearbeitung**<br>• Bohrstangen mit einem minimalen Bohrungsdurchmesser von 11,5 mm. | **Mindestdurchmesser für Axial-Einstiche**<br>• Standard-Wendeschneidplatten: 54–330 mm je nach Größe.<br>• NF/NFD-Wendeschneidplatten zum Axial-Einstechen: 24–57 mm.<br>• Alle verfügen über einen unbegrenzten Maximaldurchmesser.<br>**Stechbreitenbereich**<br>• Standard-Wendeschneidplatten: 0,8–9,5 mm.<br>• NF/NFD-Wendeschneidplatten zum Axial-Einstechen: 2–6,35 mm.<br>**Stechtiefenbereich**<br>• Standard-Wendeschneidplatten: 1,27–12,7mm.<br>• NF/NFD-Wendeschneidplatten zum Axial-Einstechen: 3,8–6,35 mm. |
| **A4™ Einstechdrehen und Drehen** | **Abstechdreheigenschaften**<br>• Stechbreiten von 1,5–4,05 mm.<br>• Erfüllt extreme Anforderungen an Stabilität und Genauigkeit.<br>• Integrale Klemmhalter mit Schraubenklemmung und maximaler Stechtiefe von 17 mm.<br>• Wirtschaftliche zweischneidige Wendeschneidplatten. | **Wendeschneidplatten**<br>• Stechbreiten von 2–10,05 mm.<br>• Präzisionsgeschliffene und präzisionsgesinterte Wendeschneidplatten mit Spanformgeometrie erhältlich.<br>**Außenbearbeitung**<br>• Klemmhalter mit Integralschaft und modulare KM-Schneidköpfe erhältlich.<br>• Stechtiefen von 14–26 mm.<br>**Innenbearbeitung**<br>• Bohrstangen mit 25 mm Mindestbohrdurchmesser.<br>• Stechbreiten von 2–6,35 mm. | **Mindestdurchmesser für Axial-Einstiche**<br>• 36 mm Mindestdurchmesser.<br>• Unbegrenzter Maximaldurchmesser.<br>**Stechbreitenbereich**<br>• Stechbreiten von 2–5,05 mm.<br>**Stechtiefenbereich**<br>• Stechtiefen von 7–19 mm. |
| **A3™ Tiefeinstech-drehen** allgemein empfohlen für Stechtiefen- zu Stechbreiten-Verhältnisse von über 1,5 | | **Wendeschneidplatten**<br>• Stechbreiten von 2,36–10,05 mm.<br>• Präzisionsgeschliffene und präzisionsgesinterte Schneidkörper mit Spanformgeometrie erhältlich.<br>**Außenbearbeitung**<br>• Klemmhalter mit Integralschaft und modulare KM-Schneidköpfe erhältlich.<br>• Stechtiefen von 10–32 mm.<br>**Innenbearbeitung**<br>• Bohrstangen mit 32 mm Mindestbohrdurchmesser. | **Mindestdurchmesser für Axial-Einstiche**<br>• 25 mm Mindestdurchmesser.<br>• Unbegrenzter Maximaldurchmesser.<br>**Stechbreitenbereich**<br>• Stechbreiten von 3–6,35 mm.<br>**Stechtiefenbereich**<br>• Stechtiefen von 10–32 mm. |
| **A2™ Abstechendrehen** | **Abstechdreheigenschaften**<br>• Stechbreiten von 1,4–8 mm.<br>• Rechts-/Linksausführung mit Einstellwinkeln von 6–16°.<br>• Schneidkörper mit Selbstklemmung und Klemmhalter mit Integralschaft und Schraubenklemmung erhältlich.<br>• Einschneidige Schneidkörper für maximale Einstechtiefe. | | |

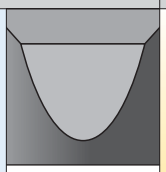
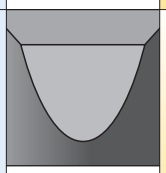
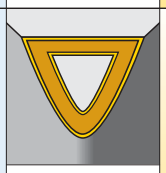
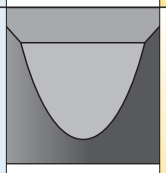
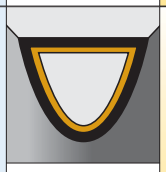
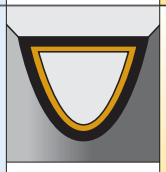
| | Einstechen und Drehen | Hinterstechen | Profildrehen |
|---|---|---|---|
| **Anwendung** |  |  |  |
| **Top Notch™ Einstechdrehen** allgemein empfohlen für ein Stechtiefen- zu Stechbreiten-Verhältnis von max. 1,5 | | **Top Notch Hinterstechdreheigenschaften**<br>• Wendeschneidplatten mit Hinterstechbreiten von 2,4–4 mm.<br>• Wirtschaftliche zweischneidige Wendeschneidplatten. | **Empfohlen für die mittlere Bearbeitung und zum Schruppen bei geringen Profiltiefen**<br>**Vollradius-Wendeschneidplatten**<br>• Stechbreiten von 1,75–6,35 mm.<br>• Stechtiefen von 2,39–6,35 mm.<br>**Außenbearbeitung**<br>• Klemmhalter mit Integralschaft und KM-Schneidköpfe erhältlich. |
| **A4™ Einstechdrehen und Drehen** | **Empfohlen zum Schruppen, besonders bei Drehanwendungen**<br>**Wendeschneidplatten**<br>• Stechbreiten von 2–10,05 mm.<br>• Zweischneidige, präzisionsgeschliffene und präzisionsgesinterte Wendeschneidplatten mit Spanformgeometrie erhältlich.<br>**Außenbearbeitung**<br>• Klemmhalter mit Integralschaft und modulare KM-Schneidköpfe erhältlich.<br>• Stechtiefen von 14–26 mm.<br>**Innenbearbeitung**<br>• Bohrstangen mit 25 mm Mindestbohrdurchmesser.<br>• Stechbreiten von 2–6,35 mm. | | **Empfohlen für das Schruppen**<br>**Vollradius-Wendeschneidplatten**<br>• Stechbreiten von 2–10,05 mm.<br>**Außenbearbeitung**<br>• Klemmhalter mit Integralschaft und modulare KM-Schneidköpfe sind erhältlich.<br>• Stechtiefen von 14–26 mm. |
| **A3™ Tiefeinstech-drehen** allgemein empfohlen für Stechtiefen- zu Stechbreiten-Verhältnisse von über 1,5 | **Empfohlen für die leichte Bearbeitung**<br>**Wendeschneidplatten**<br>• Stechbreiten von 2,36–10 mm.<br>• Präzisionsgeschliffene und präzisionsgesinterte Schneidkörper mit Spanformgeometrie erhältlich.<br>**Außenbearbeitung**<br>• Klemmhalter mit Integralschaft und modulare KM-Schneidköpfe sind erhältlich.<br>• Stechtiefen von 10–32 mm.<br>**Innenbearbeitung**<br>• Bohrstangen mit 32 mm Mindestbohrdurchmesser. | **Vollradius-Schneidkörper für das Hinterstechdrehen**<br>• Vollradius-Schneidkörper mit Stechbreiten von 3–8 mm bei einem Einstellwinkel von 45°.<br>**35° Schneidkörper für das Hinterstechdrehen**<br>• Schneidkörper in 35°-V-Form für das Profilhinterstechen.<br>• Klemmhalter-Einstellwinkel von 45°, 93° und 117,5°. | **Empfohlen für die leichte Zerspanung**<br>• Vollradius-Schneidkörper mit Stechbreiten von 3–8 mm.<br>• Maximale Stechtiefe von 32 mm.<br>• Klemmhalter mit Integralschaft und modulare KM-Schneidköpfe erhältlich.<br>• Schneidkörper in 35°-V-Form sind ebenfalls erhältlich. |
| **A2™ Abstechendrehen** | | | |

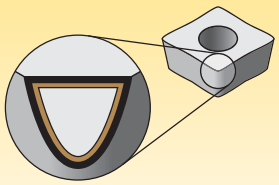


**Kürzere Bearbeitungszeiten. Hohes Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubpotential. Lange Standzeiten. Neue Mehrlagenbeschichtung garantiert eine verbesserte Verschleißfestigkeit.**

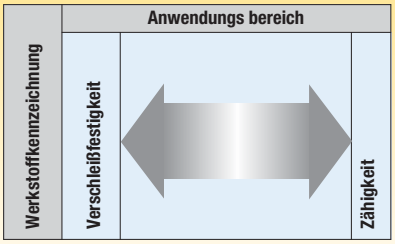



Sorte

| Beschichtung | | Sortenbeschreibung | 05 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **K68** |  C3 | Zusammensetzung: Eine harte, feinkörnige, unlegierte WC/Co-Sorte mit geringem Bindergehalt.<br>Anwendung: Die Sorte K68 verfügt über eine ausgezeichnete Verschleißfestigkeit für die Bearbeitung von Gusseisen, austenitischen, nicht rostenden Stählen, NE-Metallen, Nichtmetallen und ist bei den meisten schwer zerspanbaren Werkstoffen als Alternative zu Sorte K313 einsetzbar. Als Universalsorte für NE-Werkstoffe zu verwenden. | | | | | | | | | |
| **K313** |  C3–C4 | Zusammensetzung: Eine harte, feinkörnige unlegierte Hartmetallsorte mit geringem Bindergehalt.<br>Anwendung: Außergewöhnliche Schneidkanten-Verschleißfestigkeit in Verbindung mit sehr hoher Zähigkeit für die Bearbeitung von Titan, Gusseisen, austenitischen, nicht rostenden Stählen, NE-Metallen, Nichtmetallen und den meisten schwer zerspanbaren Werkstoffen. Ausgezeichnete Festigkeit gegen thermische Deformation und Einkerbungen an der Stechtiefe. Die kontrollierte Körnungsstruktur minimiert Unstetigkeiten und sorgt für eine lange, verlässliche Leistung. | | | | | | | | | |
| **KT315** |  C3, C7 | Zusammensetzung: Eine Cermet-Drehsorte mit Multilayer-PVD-TiN/TiCN/TiN-Beschichtung.<br>Anwendung: Ideal für das Hochgeschwindigkeitsschlichten und die mittlere Bearbeitung der meisten unlegierten und legierten Stähle sowie nicht rostenden Stähle. Auch sehr gut für Gusseisen und Sphäroguss geeignet. Gewährleistet eine lange Standzeit und erzeugt ausgezeichnete Oberflächengüten. | | | | | | | | | |
| **K1025 (KMF)** |  C2, C6 | Zusammensetzung: Eine feinkörnige Sorte aus unlegiertem WC/Co von mittlerer Härte und mit mittlerem Bindergehalt.<br>Anwendung: Für die Bearbeitung von schwer zerspanbaren Werkstoffen, Titan und NE-Werkstoffen unter ungünstigen Bedingungen. | | | | | | | | | |
| **KCP10** |  C3, C7 | Zusammensetzung: Eine speziell entwickelte kobaltangereicherte Hartmetallsorte mit einer dicken MTCVD-TiCN-$Al_2O_3$-Beschichtung für maximale Verschleißfestigkeit gegen Auskolkung, Deformation und Abrieb bei Hochgeschwindigkeitsbearbeitungen.<br>Anwendung: Diese Sorte eignet sich ideal zum Schlichten bis hin zur mittleren Bearbeitung zahlreicher verschiedener Werkstoffe einschließlich der meisten Stähle, ferritischen und martensitischen nicht rostenden Stähle sowie Gusseisen. Die glatte Beschichtung sorgt für eine gute Widerstandsfähigkeit gegen Aufbauschneidenbildung und Abplatzungen und erzeugt zudem ausgezeichnete Oberflächengüten. | | | | | | | | | |
| **KCP25** |  C2–C3, C6–C7 | Zusammensetzung: Eine zähe, kobaltangereicherte Hartmetallsorte mit einer neu entwickelten Multilayer-Beschichtung aus MTCVD-TiCN-$Al_2O_3$ mit ausgezeichneter Zwischenschicht-Haftung.<br>Anwendung: Eine universelle Drehsorte für die meisten Stähle sowie ferritische und martensitische nicht rostende Stähle. Der Substrataufbau stellt eine angemessene Verformungsbeständigkeit sicher und verfügt über eine ausgezeichnete Schneidkantenstabilität. Die Beschichtungen bieten eine gute Verschleißfestigkeit und die Oberflächennachbehandlung minimiert Mikroausbrüche und verbessert die Haftung der Beschichtung am Substrat für eine lange Standzeit. | | | | | | | | | |

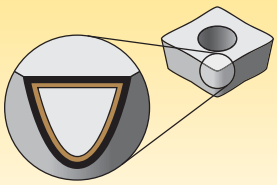


**Kürzere Bearbeitungszeiten. Hohes Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubpotential. Lange Standzeiten. Neue Mehrlagenbeschichtung garantiert eine verbesserte Verschleißfestigkeit.**

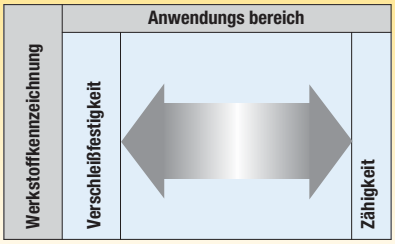



Sorte

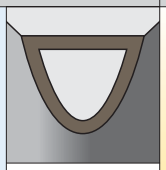
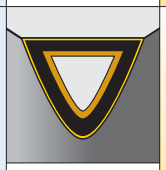
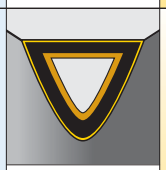
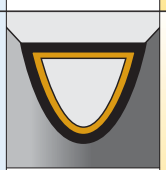
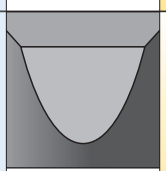
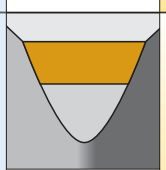
| Beschichtung | | Sortenbeschreibung | | 05 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KCU10 | C3–C4 | Zusammensetzung: | Eine verbesserte Mehrlagen-PVD-Beschichtung auf einem unlegierten Hartmetallsubstrat mit hervorragender Widerstandsfähigkeit gegen plastische Deformation. Die neue und verbesserte Beschichtung bietet eine verbesserte Schneidkantenstabilität in einem großen Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubbereich. | | P | M | K | N | S | H | | | | |
| | | Anwendung: | Die Sorte KCU10 eignet sich ideal für das Schlichten und die allgemeine Bearbeitung der meisten Werkstoffe in einem großen Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubbereich. Exzellent geeignet für die Bearbeitung der meisten Stähle, nicht rostenden Stähle, Gusseisen, NE-Werkstoffe und Superlegierungen mit verbesserter Schneidenstabilität, auch bei höheren Schnittgeschwindigkeiten und Vorschüben. | | | | | | | | | |
| KC5010 | C3–C4 | Zusammensetzung: | Eine verbesserte PVD-TiAlN-Beschichtung auf einem unlegierten Hartmetallsubstrat mit hervorragender Widerstandsfähigkeit gegen plastische Deformation. Die neue und verbesserte Beschichtung ermöglicht eine Erhöhung der Schnittgeschwindigkeit um 50–100 %. | | P | M | K | N | S | H | | | | |
| | | Anwendung: | KC5010 eignet sich ideal für das Schlichten und die allgemeine Bearbeitung der meisten Werkstoffe bei höheren Schnittgeschwindigkeiten. Ausgezeichnet geeignet für die Bearbeitung der meisten Stähle, nicht rostenden Stähle, Gusseisen, NE-Werkstoffe und schwer zerspanbaren Werkstoffe unter stabilen Bedingungen. Erzielt auch bei der Bearbeitung von gehärteten und kurzspanenden Werkstoffen gute Ergebnisse. | | | | | | | | | |
| KC5510 | C3–C4 | Zusammensetzung: | Verbesserte PVD-TiAlN-beschichtete Wolframkarbidsorte mit Feinkornstruktur. | | P | M | K | N | S | H | | | | |
| | | Anwendung: | Die Sorte KC5510 wurde speziell für die produktive Bearbeitung von hochtemperaturbeständigen Legierungen entwickelt. Das Wolframkarbidsubstrat mit 6 % Kobalt und Feinkornstruktur weist eine hervorragende Zähigkeit und Verformungsbeständigkeit auf, während die verbesserte PVD-Beschichtung Schnittgeschwindigkeiten ermöglicht, die doppelt so hoch wie bei konventionellen PVD-beschichteten Werkzeugen sind. | | | | | | | | | |
| KCU25 | C2, C6 | Zusammensetzung: | Eine verbesserte PVD Sorte mit harter TiAlN-Beschichtung und einem zähen, ultrafeinkörnigen, unlegierten Substrat. Die neue und verbesserte Beschichtung bietet eine verbesserte Schneidkantenstabilität in einem großen Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubbereich. | | P | M | K | N | S | | | | | |
| | | Anwendung: | KCU25 eignet sich ideal für die universelle Bearbeitung der meisten Stähle, nicht rostenden Stähle, hochtemperaturbeständigen Legierungen, Titan, Eisen und NE-Werkstoffe in einem großen Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubbereich. Sie bietet eine verbesserte Schneidkantenstabilität in unterbrochenen Schnitten und bei hohen Vorschüben. | | | | | | | | | |
| KC5025 | C2, C6 | Zusammensetzung: | Eine verbesserte PVD-TiAlN-beschichtete Sorte mit einem zähen, ulltrafeinkörnigen, unlegierten Substrat. | | P | M | K | N | S | | | | | |
| | | Anwendung: | Für die allgemeine Bearbeitung der meisten Stähle, rostfreien Stähle, hochtemperaturbeständigen Legierungen, Titan, Gusseisen und NE-Werkstoffe. Geeignet für niedrige bis mittlere Schnittgeschwindigkeiten, sowie für unterbrochene Schnitte und hohe Vorschübe. | | | | | | | | | |
| KC5525 | C2–C6 | Zusammensetzung: | Weiterentwickelte PVD-TiAlN-beschichtete, kobaltangereicherte Hartmetallsorten mit Feinkornstruktur. | | P | M | K | N | S | | | | | |
| | | Anwendung: | Für die Sorte KC5525 wird dieselbe weiterentwickelte PVD-Beschichtung verwendet wie für die Sorte KC5510 in Verbindung mit einem feinkörnigen Wolframkarbidsubstrat mit 10 % Kobaltanteil. Der höhere Kobaltgehalt bietet zusätzliche Sicherheit bei unterbrochenen Schnitten, während das feinkörnige Wolframkarbid für eine härteresistente Verformungsbeständigkeit auch bei hohen Schnittgeschwindigkeiten sorgt. Für mittel bis stark unterbrochene Schnitte in hochtemperaturbeständigen Legierungen. | | | | | | | | | |

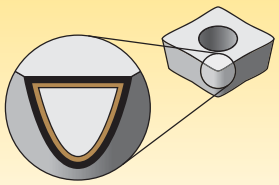


Kürzere Bearbeitungszeiten. Hohes Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubpotential. Lange Standzeiten. Neue Mehrlagenbeschichtung garantiert eine verbesserte Verschleißfestigkeit.

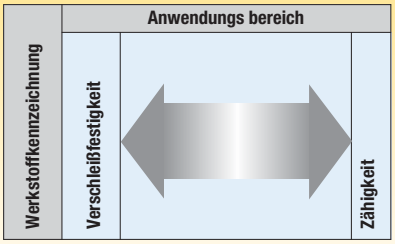



Sorte

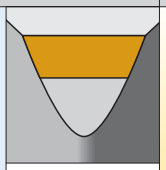
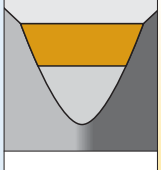
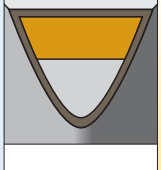
| Beschichtung | | Sortenbeschreibung | | 05 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KC5410 |  C3–C4 | Zusammensetzung: | Eine PVD-$TiB_2$-Beschichtung auf einem unlegierten Substrat mit hervorragender Widerstandsfähigkeit gegen plastische Deformation. | | | | | | | | | |
| | | Anwendung: | Die Sorte KC5410 ist für das Schruppen, Vorschlichten und Schlichten von leicht zerspanbarem Aluminium (hypereutektisch <12,2 % Si), Aluminiumlegierungen und Magnesiumlegierungen vorgesehen. $TiB_2$-Beschichtung ist härter als TiN- und TiAlN-Beschichtungen. Die extrem glatte Oberfläche resultiert in einer geringen Oberflächenreibung und einem hervorragendem Spanfluss sowie in einer außergewöhnlichen Verschleiß- und Aufbauschneidenfestigkeit. Das unlegierte und feinkörnige Substrat bietet scharfe Schneidkanten und eine hervorragende Kantenintegrität. Die umfanggeschliffenen Wendeschneidplatten werden vor der Beschichtung poliert. Die präzisionsgesinterten Wendeschneidplatten sind leicht verrundet. | N | | | | | | | | |
| KC9110 |  C3, C7 | Zusammensetzung: | Eine speziell entwickelte, zum Patent angemeldete, kobaltangereicherte Hartmetallsorte mit einer dicken K-MTCVD-TiCN-Beschichtung, einer $Al_2O_3$-Schicht mit kontrollierter Korngröße sowie äußeren Schichten aus TiCN und TiN für eine maximale Abrieb- und Verschleißfestigkeit auch bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. | P | | | | | | | | |
| | | Anwendung: | Diese Sorte eignet sich ideal zum Schlichten bis hin zur mittleren Bearbeitung zahlreicher verschiedener Werkstoffe einschließlich der meisten Stähle, ferritischen und martensitischen nicht rostenden Stähle sowie Gusseisen. Ausgewogenes Verhältnis von plastischer Deformationsfestigkeit und Kantenzähigkeit Die glatte Beschichtung verhindert Aufbauschneiden und Mikroausbrüche. Für anspruchsvolle Bearbeitungen wird die Sorte KC9125 empfohlen. | K | | | | | | | | |
| KC9125 |  C2–C3, C6–C7 | Zusammensetzung: | Eine zähe, kobaltangereicherte Hartmetallsorte mit einer neu entwickelten Multilayer-Beschichtung aus K-MTCVD TiCN-$Al_2O_3$-TiCN-TiN mit ausgezeichneter Zwischenschicht-Haftung. | P | | | | | | | | |
| | | Anwendung: | Eine universelle Drehsorte für die meisten Stähle sowie ferritische und martensitische nicht rostende Stähle. Der Substrataufbau stellt eine angemessene Deformationsfestigkeit sicher und verfügt über eine ausgezeichnete Zähigkeit und Schneidkantenstabilität. Die Beschichtung bietet eine gute Verschleißfestigkeit für einen großen Anwendungsbereich, sie verringert die Reibungswärme, minimiert Mikroausbrüche und verbessert die Oberflächengüten. Eignet sich gut für mäßig starkes Schruppen und zum Vorschlichten. Zum Schlichten wird die Sorte KC9110 empfohlen. | K | | | | | | | | |
| KC9320 |  C3–C4 | Zusammensetzung: | Eine patentierte, speziell gehärtete, MTCVD-TICN- und $Al_2O_3$-Beschichtung auf einem verschleißfesten Substrat. | P | | | | | | | | |
| | | Anwendung: | Die Sorte KC9320 wurde speziell dafür entwickelt, Beschichtungshaftung und Schneidkantenstabilität zu maximieren, was diese Sorte ideal für nasse, unterbrochene Schnitte in Sphäroguss und Grauguss macht. Sie kann für viele verschiedene Anwendungen vom Schlichten bis hin zum Schruppen eingesetzt werden, um die Produktivität zu maximieren, wenn Verschleißfestigkeit und Zuverlässigkeit gefordert sind. | | | | | | | | | |
| KY3500 |  C2 | Zusammensetzung: | Reine Siliziumnitrid-Sorte. | K | | | | | | | | |
| | | Anwendung: | Maximale Zähigkeit; verwendet bei hohen Vorschubwerten für die Schruppbearbeitung von Grauguss, einschließlich von Bearbeitungen im unterbrochenen Schnitt. | | | | | | | | | |
| KD1400 |  C4 | Zusammensetzung: | Ein ultrafeinkörniger polykristalliner Diamant (PKD) aufgelötet auf ein Hartmetallsubstrat. | | | | | | | | | |
| | | Anwendung: | Konzipiert für die allgemeinen Drehbearbeitungen von hauptsächlich Nichteisenwerkstoffen. Geeignet für einen großen Anwendungsbereich mit glatten und unterbrochenen Schnitten, die eine außerordentliche Oberflächengüte erfordern. Einsetzbar in Aluminiumlegierungen mit niedrigem bis mittlerem Silizium-Gehalt, Nichtmetallen, Kupfer, Messing und Legierungen auf Zink-Basis. Die ultrafeinkörnigen Diamantpartikel garantieren eine hervorragende Oberflächengüte und die höchste mechanische Schlagfestigkeit aller PKD-Schneiden. | N | | | | | | | | |
| | | | | S | | | | | | | | |



**Kürzere Bearbeitungszeiten. Hohes Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubpotential. Lange Standzeiten. Neue Mehrlagenbeschichtung garantiert eine verbesserte Verschleißfestigkeit.**




Sorte

| Beschichtung | | Sortenbeschreibung | 05 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KD1405 |  C4 | Zusammensetzung: Eine reine CVD-beschichtete polykristalline Diamantplatte, die ohne Bindephasenanteile direkt auf das Hartmetall-Substrat gelötet wurde.<br>Anwendung: KD1405 verfügt über die höchste abrasive Verschleißfestigkeit und eignet sich hervorragend für die Hochgeschwindigkeits-Zerspanung von NE-Werkstoffen und Nichtmetallen. Wendeschneidplatten der Sorte KD1405 verfügen nicht über dieselbe Zähigkeit wie KD100, halten jedoch geringen Schnittunterbrechungen beim herkömmlichen Drehen und Planfräsen stand. | N | | | | | | | | |
| KB1630 |  — | Zusammensetzung: Ein PCBN-Schneide mit hohem CBN-Gehalt, aufgelötet auf eine Wendeschneidplatte.<br>Anwendung: Die Sorte KB1630 wurde entwickelt für das Schruppen bis hin zum Schlichten bei unterbrochenen Schnitten in gehärteten Stählen (45 HRC). Es kann ebenso eingesetzt werden in Grauguss, Hartguss, Stahllegierungen mit hohem Chrom-Gehalt und für Sintermetalle. Die PCBN-bestückte Wendeschneidplatte ist in einer breiten Auswahl von Wendeschneidplattenausführungen einschließlich positiver Spanwinkel erhältlich, die hervorragend für die Innenbearbeitung/Bohranwendungen geeignet sind. | K | | | | | | | | |
| | | | S | | | | | | | | |
| | | | H | | | | | | | | |
| KB5625 |  C4, C8 | Zusammensetzung: Eine PVD-TiAlN-beschichtete CBN-Schneide mit geringem CBN-Gehalt, aufgelötet auf eine Wendeschneidplatte.<br>Anwendung: Entwickelt für Schrupp- und Schlichtbearbeitungen von gehärteten Stählen (>45 HRC). Einsetzbar in Kugellagerstählen, Warmarbeits- und Kaltarbeitsstählen, HSS, Matrizenstählen, gehärteten Stählen, aufgekohlten und nitrierten Stählen sowie einigen harten Beschichtungen. | H | | | | | | | | |



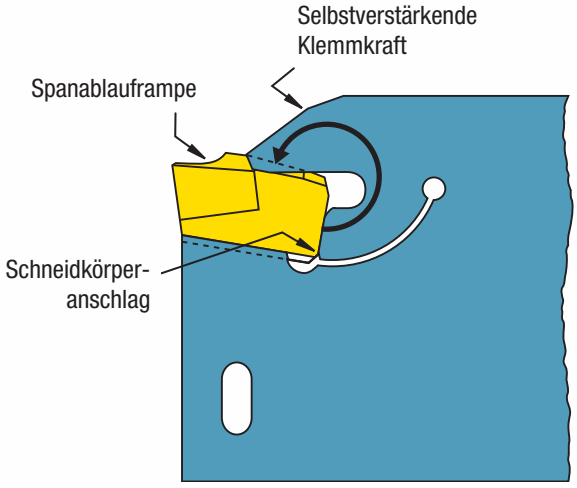
# A2™ Abstechdrehen • Hochleistungswerkzeuge für eine maximale Produktivität!

Die A2-Plattform ist das ideale System für Abstechbearbeitungen in einem großen Werkstoffbereich. Sie eignet sich gut für glatte und unterbrochene Schnitte sowohl in der Nass- als auch in der Trockenbearbeitung. Sie ist jetzt in der Sorte KCU25™ erhältlich, die eine herausragende Schneidkantenzähigkeit und eine exzellente Verschleißfestigkeit bietet.

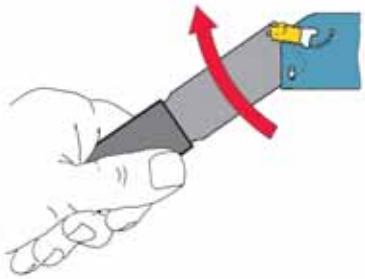
## Merkmale und Vorteile

### Innovative A2-Schneidkörperkonstruktion

- Obere und untere V-Prismen erzeugen optimale Spannkräfte, um ein Bewegen der Schneidkörper selbst bei hohen Vorschüben zu verhindern.
- Der Schneidkörper verfügt über eine eingepresste Spanablauframpe speziell zum Abführen der Späne aus dem Schneidenträgerbereich, wodurch der Trägerverschleiß reduziert und seine Standzeit erhöht wird.
- Die Spanformgeometrien mit positivem Spanwinkel in Verbindung mit den PVD-Hochleistungsbeschichtungen von Kennametal erzielen eine hervorragende Standzeit und Spankontrolle.

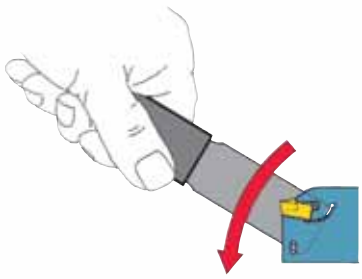




## A2™ Schneidkörperanschlag

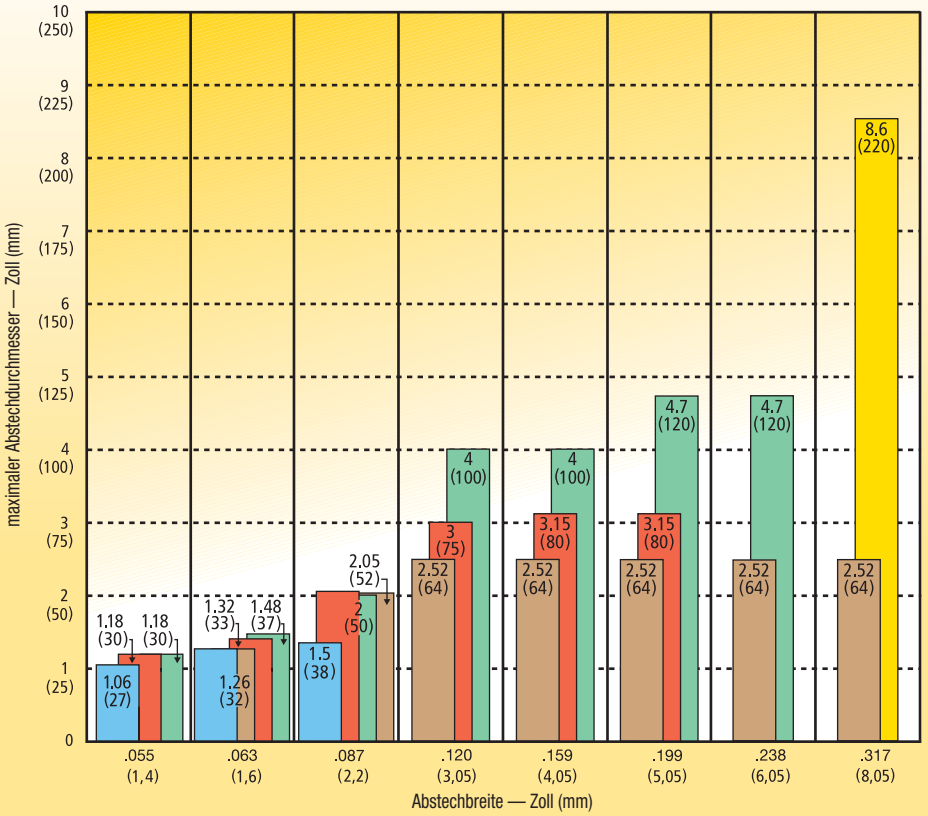
- Mit steigenden Schnittkräften erhöhen sich auch die Spannkräfte und sorgen für eine sichere Fixierung des Schneidkörpers.
- Ein Festanschlag gewährleistet einen stabilen Sitz des Schneidkörpers und erzielt bis zu 30 % längere Standzeiten.
- Die präzise Spitzenhöhe maximiert Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit selbst bei Teilen mit geringem Durchmesser.



## Schneller und einfacher Wechsel von Schneidkörpern

- Mit einem speziell erhältlichen Schlüssel lässt sich die Nebenzeit minimieren, indem ein schneller Aus- und Einbau ohne Beschädigung der Schneidkante ermöglicht wird.

## 1. Schritt • Wahl der Schneidkörper-Abstechbreite und der Halterausführung




| Schneidenträgerhöhe |
|---|
| 19 mm |
| 26 mm |
| 32 mm |
| 52 mm |

| |
|---|
| Klemmhalter mit Integralschaft |

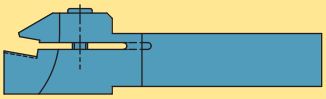
### Voraussetzungen für eine korrekte Wahl:

- Abstechdurchmesser.
- Anforderung des Werkstücks bzw. der Maschine.

Wählen Sie Abstechbreite und Halterausführung für den erforderlichen Abstechdurchmesser anhand der Anforderungen des Teils und der Maschine aus:

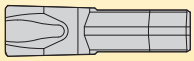
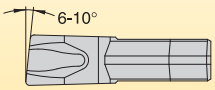
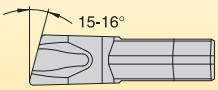
- Wählen Sie die größtmögliche Schneidenträgerhöhe oder einen Klemmhalter mit Integralschaft, um die maximale Steifigkeit zu erzielen.
- Die angegebenen Durchmesser gelten für das Abstechdrehen zur Mitte. Die maximale Abstechtiefe zu einer Durchgangsbohrung entspricht der Hälfte des Durchmessers.
- Um die Abstechfähigkeit zur Durchgangsbohrung bei Klemmhaltern mit Integralschaft oder verstärkten Schneidenträgern zu bestimmen, beachten Sie bitte die Angaben zum jeweiligen Werkzeug in diesem Katalog.

### Klemmhalter-Ausführung

| Schneidenträger: (Selbstklemmung) | Schneidenträger: (Selbstklemmung, verstärkte Ausführung) | Klemmhalter: (mit Spannschraube) |
|---|---|---|
|  |  (in Höhen von 26 mm und 32 mm erhältlich) |  |
| • Häufig verwendetes Werkzeug.<br>• Zwei Plattensitze.<br>• Größte Stechtiefe. | • Effiziente Werkzeuglösung mit verbesserter Stabilität.<br>• Begrenzte Stechtiefe. | • Schaftwerkzeug mit höchster Stabilität.<br>• Begrenzte Stechtiefe.<br>• Ein Plattensitz. |

## 2. Schritt • Wahl des Einstellwinkels der Schneidkörper

- Werkstück-Typ.
- Berücksichtigung von Grat- und Butzenbildung.
- Abstechdrehen bis Mitte oder Durchgangsbohrung.

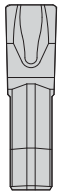
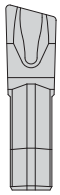
| | Neutral (0°) | Rechts/Links 6–10° | Rechts/Links 15–16° |
|---|---|---|---|
| **Schneidkörper-Ausführung** |  |   |   |
| **Empfohlene Anwendung** | • Zum Abstechdrehen massiver Werkstücke.<br>• Butzenbildung am Abstechteil.<br>• Verhindert seitliche Durchbiegung.<br>• Am besten für große Abstechtiefen geeignet. | • Zum Abstechdrehen massiver Werkstücke mit geringer Butzenbildung.<br>• Zum Abstechdrehen zu einer Durchgangsbohrung mit geringer Gratbildung. | • Für dünnwandige Werkstücke.<br>• Zum Abstechdrehen von Werkstücken mit kleinem Durchmesser mit minimierter Grat- und Butzenbildung. |
| **Standzeit** | Beste Standzeit | Bessere Standzeit | Gute Standzeit |

## 3. Schritt • Wahl der Spanformstufe und des Vorschubs

- Einstellwinkel oder neutraler Schneidkörper
- Werkstoff des Werkstücks

| -CF<br>Abstechen fein | -CL<br>Abstechen geringer Vorschub | -CM<br>Abstechen mittlerer Vorschub | -CR<br>Abstechen großer Vorschub |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| • Abstechschneidkörper mit präzisionsgeschliffener Schneidkante für niedrige Vorschubwerte.<br>• Geschwungene Schneidkante. | • Hervorragende Spanabfuhr bei Anwendungen mit geringem Vorschub.<br>• Verbesserte Stabilität und Steifigkeit bei schwer kontrollierbaren Anwendungen. | • Abstechschneidkörper mit präzisionsgepresster Schneidkante für mittlere Vorschubwerte.<br>• Stabilisierte, gerade Schneidkanten. | • Abstechschneidkörper mit präzisionsgepresster Schneidkante für höhere Vorschubwerte.<br>• Geschwungene Schneidkante. |

### Empfehlung für Spanformgeometrie und Vorschub f • mm/U

| Schneidkörper-Ausführung | P | M | K | N | S | H |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | N-CR<br>0,08–0,3 | N-CF<br>0,05–0,12 | N-CM<br>0,05–0,2 | N-CF<br>0,05–0,18 | N-CF<br>0,04–0,10 | CBN auf Anfrage erhältlich. |
| | N-CF<br>0,05–0,15 | — | — | — | — | — |
| | N-CL<br>0,05–0,15 | N-CL<br>0,05–0,12 | — | N-CL<br>0,05–0,18 | N-CL<br>0,04–0,10 | — |
|  | R/L-CR<br>0,05–0,12 | R/L-CF<br>0,04–0,08 | R/L-CM<br>0,05–0,12 | R/L-CF<br>0,04–0,10 | R/L-CF<br>0,04 –0,08 | CBN auf Anfrage erhältlich. |
| | R/L-CF<br>0,04–0,08 | — | — | — | — | — |
| | R/L-CL<br>0,04–0,08 | R/L-CL<br>0,04–0,08 | — | R/L-CL<br>0,04–0,10 | R/L-CL<br>0,04 –0,08 | — |

## 4. Schritt • Wahl der Sorte und der Schnittgeschwindigkeit

### Sorten- und Schnittgeschwindigkeits-Empfehlungen • m/min

| Bearbeitungsbedingung | | Werkstoff des Werkstücks | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | P | M | K | N | S | H |
| Beyond | Hohe Leistung, optimale Bedingungen, höhere Schnittgeschwindigkeiten | KT315<br>395–625 | KT315<br>230–560 | KCU25/KC5025<br>265–560 | KT315<br>600–1300 | KCU25/KC5025<br>100–325 | — |
| | Erste Wahl für die allgemeine Bearbeitung | KCU25/KC5025<br>265–560 | KCU25/KC5025<br>265–500 | KCU25/KC5025<br>230–500 | KCU25/KC5025<br>500–980 | KCU25/KC5025<br>80–250 | CBN auf Anfrage erhältlich. |
| | Schwierige Bedingungen, unterbrochene Schnitte, niedrige Schnittgeschwindigkeiten | KCU25/KC5025<br>200–325 | KMF<br>135–265 | KMF<br>80–265 | KMF<br>200–600 | KMF<br>30–80 | — |

## 5. Schritt • Auswahl von Schneidkörper und Halter auf den Katalogseiten

HINWEIS: Die Schneidkörpergröße muss mit der Plattensitzgröße des gewählten Halters übereinstimmen.

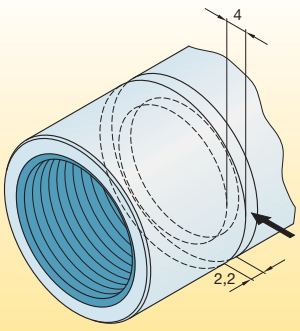
**Beispiel für A2 • Abstechdrehen**
Werkstoff .....Stahl mit geringem Kohlenstoffgehalt
Werkstückdurchmesser .....27 mm
Stechtiefe .....4 mm

**Empfehlung**
Schneidkörper .....A2022R10CF00
Sorte .....KC5025
Stechbreite .....2,2 mm
Plattensitzgröße .....2

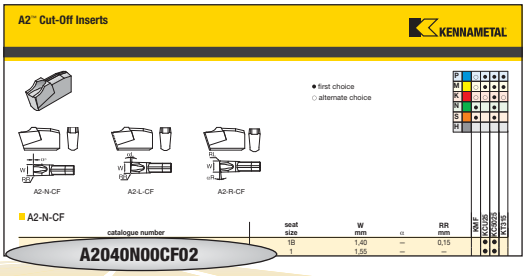
Klemmhalter .....A2BNSN3202
Plattensitzgröße .....2

Herzlichen Glückwunsch!

Durch die Auswahl des für Ihre Anwendung am besten geeigneten Schneidkörpers, der Halterausführung, der Sorte und der Schnittdaten ist es Ihnen gelungen, die Produktivität beim Abstechdrehen zu maximieren!




Schnittgeschwindigkeit: 140 m/min
Vorschub: 0,05 mm/U



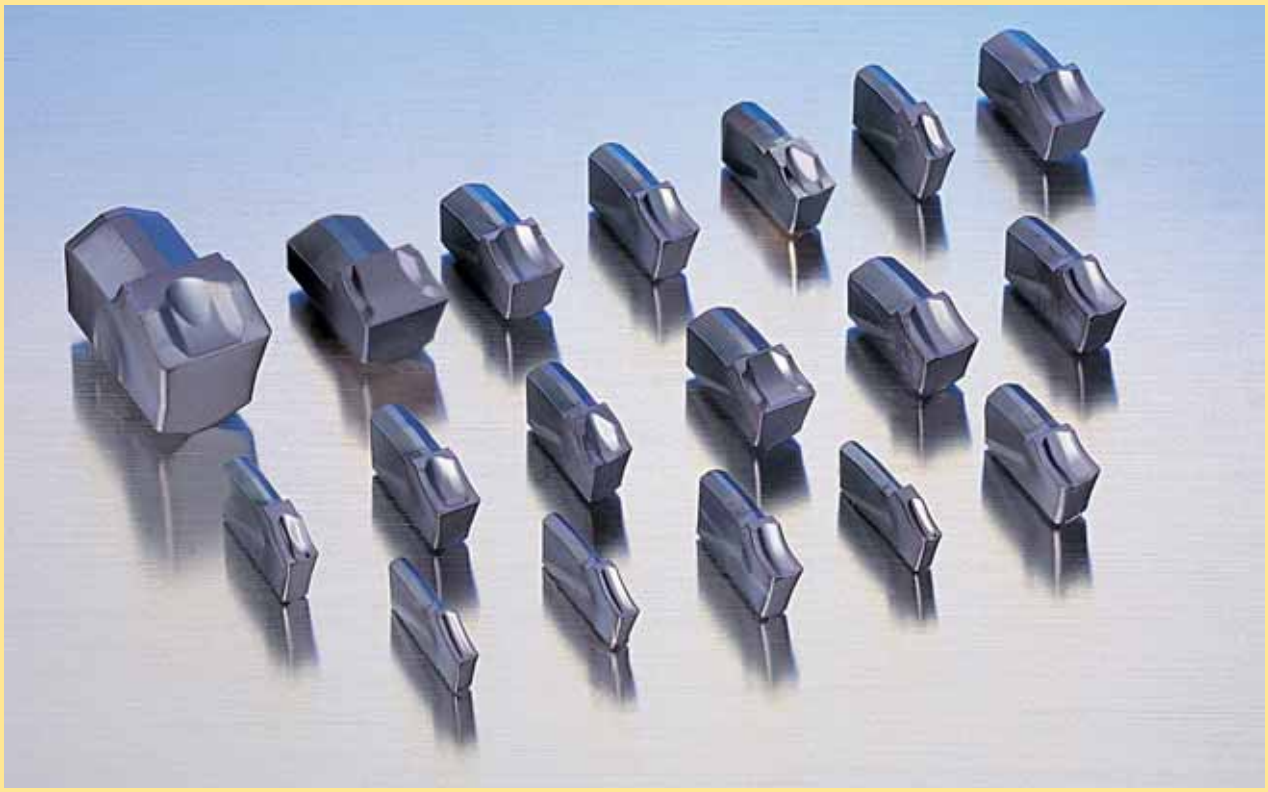

**Schneidkörper • Typ C**

| A2 | 040 | N | 00 | CF | 02 |
|---|---|---|---|---|---|
| Schneidkörper-Typ | Stechbreite | Schneidrichtung | Einstellwinkel der Hauptschneide | Spanformgeometrie | Eckenradius |
| **A2** = Abstechdrehen | Werte in 1/10 mm | **N** = Neutral<br>**R** = Rechtsschneidend<br>**L** = Linksschneidend | **00** = neutral<br>**06** = 6°<br>**10** = 10°<br>**15** = 15°<br>**16** = 16° | -CF (Abstechen fein)<br>-CM (Abstechen mittel)<br>-CR (Abstechen grob) | |

| Stechbreite (mm) | Platten-sitzgröße |
|---|---|
| 1,40 | 1B |
| 1,60 | 01 |
| 2,20 | 02 |
| 3,05 | 03 |
| 4,05 | 04 |
| 5,05 | 06 |
| 6,05 | 08 |
| 8,05 | |

| | mm |
|---|---|
| **00** | 0,0 |
| **01** | 0,1 |
| **02** | 0,2 |
| **03** | 0,3 |
| **04** | 0,4 |



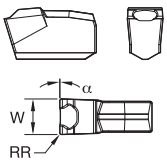


Mit über 140 Schneidkörpern in vier Sorten und mit vier verschiedenen Spanformgeometrien bietet Kennametal eine umfassende Produktlinie von Schneidkörpern, mit deren Hilfe jede Abstechanwendung produktiv durchgeführt werden kann.

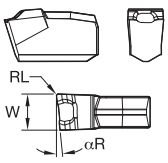


● Erste Wahl
○ Alternative

| | | KMF | KCU25 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|
| P | | ○ | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ● | ● | ● |
| K | | ○ | ● | ● | ○ |
| N | | ● | ● | ● | |
| S | | ● | ● | ● | |
| H | | | | | |



A2-N-CL



A2-R-CL

NEU!

## A2-N-CL

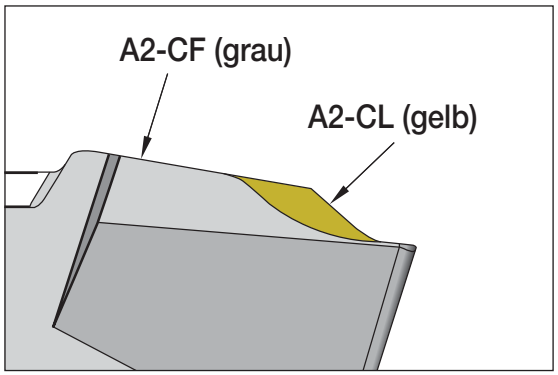
| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | α | RR mm | KMF | KCU25 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A2022N00CL02** | 2 | 2,20 | – | 0,20 | | ● | | |
| **A2030N00CL02** | 3 | 3,05 | – | 0,20 | | ● | | |
| **A2040N00CL02** | 4 | 4,05 | – | 0,20 | | ● | | |

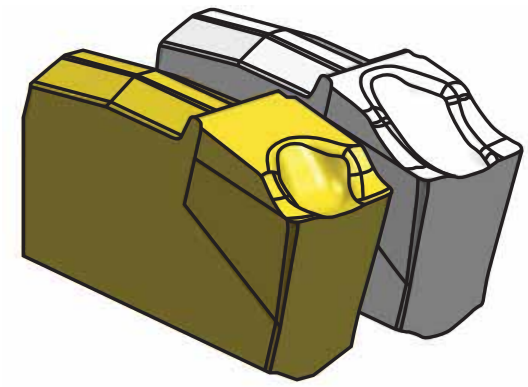
## A2-R-CL

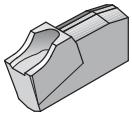
| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | αR | RL mm | KMF | KCU25 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | |
| **A2016R16CL01** | 1 | 1,60 | 16 | 0,15 | | ● | | |
| **A2022R06CL02** | 2 | 2,20 | 6 | 0,20 | | ● | | |
| **A2030R06CL02** | 3 | 3,05 | 6 | 0,20 | | ● | | |
| **A2040R06CL02** | 4 | 4,05 | 6 | 0,20 | | ● | | |

**Toleranz bei "W" Maßen metrisch**

| Breite | Toleranz |
|---|---|
| 1,4 | +0,05/-0,05 |
| 1,6 | +0,07/-0,07 |
| 2,2 | +0,15/-0,00 |
| 3,0 | +0,15/-0,00 |
| 4,0 | +0,15/-0,00 |
| 5,0 | +0,25/-0,00 |
| 6,0 | +0,25/-0,00 |
| 8,0 | +0,15/-0,00 |

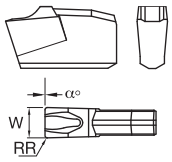


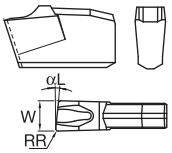


● Erste Wahl
○ Alternative

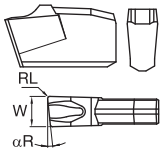
| | | KMF | KCU25 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|
| P | | ○ | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ● | ● | ● |
| K | | ○ | ● | ● | ○ |
| N | | ● | ● | ● | |
| S | | ● | ● | ● | |
| H | | | | | |



A2-N-CF



A2-L-CF



A2-R-CF

NEU!

## A2-N-CF

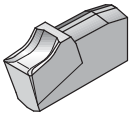
| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | α | RR mm | KMF | KCU25 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A2014N00CF01 | 1B | 1,40 | – | 0,15 | | ● | ● | |
| A2016N00CF00 | 1 | 1,55 | – | – | | ● | ● | |
| A2016N00CF01 | 1 | 1,60 | – | 0,15 | ● | ● | ● | ● |
| A2022N00CF00 | 2 | 2,20 | – | – | | ● | ● | |
| A2022N00CF02 | 2 | 2,20 | – | 0,20 | ● | ● | ● | ● |
| A2030N00CF02 | 3 | 3,00 | – | 0,20 | ● | ● | ● | ● |
| A2030N00CF00 | 3 | 3,10 | – | – | | ● | ● | |
| A2040N00CF02 | 4 | 4,00 | – | 0,20 | ● | ● | ● | ● |
| A2040N00CF00 | 4 | 4,05 | – | – | | ● | ● | |
| A2050N00CF03 | 5 | 5,00 | – | 0,30 | ● | ● | ● | |

## A2-L-CF

| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | αL | RR mm | KMF | KCU25 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| links | | | | | | | | |
| A2014L06CF01 | 1B | 1,40 | 6 | 0,15 | | ● | ● | |
| A2016L06CF00 | 1 | 1,60 | 6 | – | | ● | ● | |
| A2016L10CF00 | 1 | 1,60 | 10 | – | | ● | ● | |
| A2016L16CF00 | 1 | 1,60 | 16 | – | | ● | ● | |
| A2022L06CF02 | 2 | 2,20 | 6 | 0,20 | | ● | ● | |
| A2022L10CF00 | 2 | 2,20 | 10 | – | | ● | ● | |
| A2022L16CF00 | 2 | 2,20 | 16 | – | | ● | ● | |
| A2030L06CF02 | 3 | 3,00 | 6 | 0,20 | ● | ● | ● | ● |
| A2030L10CF00 | 3 | 3,00 | 10 | – | | ● | ● | |
| A2030L15CF00 | 3 | 3,00 | 15 | – | | ● | ● | |
| A2040L06CF02 | 4 | 4,00 | 6 | 0,20 | | ● | ● | |
| A2050L06CF03 | 5 | 5,00 | 6 | 0,30 | | ● | ● | |

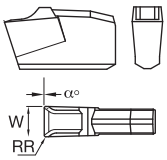
## A2-R-CF

| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | αR | RL mm | KMF | KCU25 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| rechts | | | | | | | | |
| A2014R06CF01 | 1B | 1,40 | 6 | 0,15 | | ● | ● | |
| A2016R06CF00 | 1 | 1,60 | 6 | – | ● | ● | ● | |
| A2016R10CF00 | 1 | 1,60 | 10 | – | | ● | ● | |
| A2016R16CF00 | 1 | 1,60 | 16 | – | | ● | ● | |
| A2022R06CF02 | 2 | 2,20 | 6 | 0,20 | ● | ● | ● | ● |
| A2022R10CF00 | 2 | 2,20 | 10 | – | | ● | ● | |
| A2022R16CF00 | 2 | 2,20 | 16 | – | | ● | ● | |
| A2030R06CF02 | 3 | 3,00 | 6 | 0,20 | ● | ● | ● | ● |
| A2030R10CF00 | 3 | 3,00 | 10 | – | | ● | ● | |
| A2030R15CF00 | 3 | 3,00 | 15 | – | | ● | ● | |
| A2040R06CF02 | 4 | 4,00 | 6 | 0,20 | | ● | ● | |
| A2050R06CF03 | 5 | 5,00 | 6 | 0,30 | | ● | ● | |

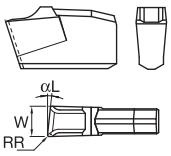


● Erste Wahl
○ Alternative

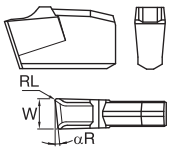
| | | KMF | KCU25 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|
| P | | ○ | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ● | ● | ● |
| K | | ○ | ● | ● | ○ |
| N | | ● | ● | ● | |
| S | | ● | ● | ● | |
| H | | | | | |



A2-N-CM



A2-L-CM



A2-R-CM




## A2-N-CM

| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | α | RR mm | KMF | KCU25 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A2014N00CM01 | 1B | 1,40 | – | 0,15 | | | ● | |
| A2016N00CM01 | 1 | 1,60 | – | 0,10 | | ● | ● | ● |
| A2022N00CM02 | 2 | 2,20 | – | 0,20 | | ● | ● | |
| A2030N00CM02 | 3 | 3,00 | – | 0,20 | | ● | ● | |
| A2040N00CM02 | 4 | 4,00 | – | 0,20 | | ● | ● | |
| A2050N00CM03 | 5 | 5,00 | – | 0,30 | | ● | ● | |
| A2060N00CM03 | 6 | 6,00 | – | 0,30 | | ● | ● | |
| A2080N00CM04 | 8 | 8,00 | – | 0,40 | | ● | ● | |

## A2-L-CM

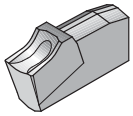
| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | αL | RR mm | KMF | KCU25 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| links | | | | | | | | |
| A2016L06CM00 | 1 | 1,60 | 6 | – | | ● | ● | |
| A2016L16CM00 | 1 | 1,60 | 16 | – | | ● | ● | |
| A2022L06CM00 | 2 | 2,20 | 6 | – | | ● | ● | |
| A2030L06CM01 | 3 | 3,00 | 6 | 0,10 | | ● | ● | |

## A2-R-CM

| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | αR | RL mm | KMF | KCU25 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| rechts | | | | | | | | |
| A2016R06CM00 | 1 | 1,60 | 6 | – | | ● | ● | |
| A2016R16CM00 | 1 | 1,60 | 16 | – | | ● | ● | |
| A2022R06CM00 | 2 | 2,20 | 6 | – | | ● | ● | |
| A2030R06CM01 | 3 | 3,00 | 6 | 0,10 | | ● | ● | |

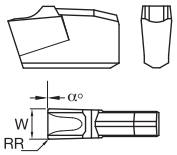
**Toleranz bei "W" Maßen metrisch**

| Breite | Toleranz |
|---|---|
| 1,4 | +0,05/-0,05 |
| 1,6 | +0,07/-0,07 |
| 2,2 | +0,15/-0,00 |
| 3,0 | +0,15/-0,00 |
| 4,0 | +0,15/-0,00 |
| 5,0 | +0,25/-0,00 |
| 6,0 | +0,25/-0,00 |
| 8,0 | +0,15/-0,00 |

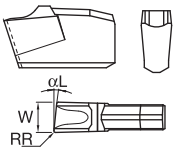


● Erste Wahl
○ Alternative

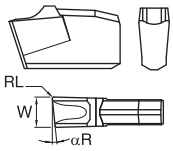
| | | KMF | KCU25 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|
| P | | ○ | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ● | ● | ● |
| K | | ○ | ● | ● | ○ |
| N | | ● | ● | ● | |
| S | | ● | ● | ● | |
| H | | | | | |




A2-N-CR




A2-L-CR




A2-R-CR




## A2-N-CR

| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | α | RR mm | KMF | KCU25 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A2022N00CR02 | 2 | 2,20 | – | 0,20 | | ● | ● | ● |
| A2030N00CR02 | 3 | 3,00 | – | 0,20 | | ● | ● | ● |
| A2040N00CR02 | 4 | 4,00 | – | 0,20 | | ● | ● | ● |
| A2050N00CR03 | 5 | 5,00 | – | 0,30 | | ● | ● | |
| A2060N00CR03 | 6 | 6,00 | – | 0,30 | | ● | ● | |
| A2080N00CR04 | 8 | 8,00 | – | 0,40 | | ● | ● | |

## A2-L-CR

| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | αL | RR mm | KMF | KCU25 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| links | | | | | | | | |
| A2022L06CR03 | 2 | 2,20 | 6 | 0,30 | | ● | ● | |
| A2030L06CR03 | 3 | 3,00 | 6 | 0,30 | | ● | ● | |
| A2040L06CR03 | 4 | 4,00 | 6 | 0,30 | | ● | ● | |
| A2050L06CR04 | 5 | 5,00 | 6 | 0,40 | | ● | ● | |

## A2-R-CR

| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | αR | RL mm | KMF | KCU25 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| rechts | | | | | | | | |
| A2022R06CR03 | 2 | 2,20 | 6 | 0,30 | | ● | ● | |
| A2030R06CR03 | 3 | 3,00 | 6 | 0,30 | | ● | ● | |
| A2040R06CR03 | 4 | 4,00 | 6 | 0,30 | | ● | ● | |
| A2050R06CR04 | 5 | 5,00 | 6 | 0,40 | | ● | ● | |
| A2060R06CR04 | 6 | 6,00 | 6 | 0,40 | | ● | ● | |

**Toleranz bei "W" Maßen metrisch**

| Breite | Toleranz |
|---|---|
| 1,4 | +0,05/-0,05 |
| 1,6 | +0,07/-0,07 |
| 2,2 | +0,15/-0,00 |
| 3,0 | +0,15/-0,00 |
| 4,0 | +0,15/-0,00 |
| 5,0 | +0,25/-0,00 |
| 6,0 | +0,25/-0,00 |
| 8,0 | +0,15/-0,00 |



# A2-CL-Geometrie mit Beyond™ Schneidkörper-Technologie

**Maximieren Sie Ihre Produktivität beim Abstechdrehen.**

## A2-CL-Geometrie

- Die Beyond-Sorten ermöglichen eine optimale Leistung und verlängerte Standzeiten.
- Engere Spanformung bei der Bearbeitung kohlenstoffarmer Stähle.
- Hervorragende Spanabfuhr bei Anwendungen mit geringem Vorschub.
- Erweitert das Programm der bestehenden -CR-, -CM- und -CF-Geometrien.
- Bietet eine größere Stabilität und Steifigkeit.

Besuchen Sie **www.kennametal.com** oder wenden Sie sich an Ihren Kennametal Außendienstmitarbeiter oder Ihren autorisierten Kennametal-Vertragshändler.

**www.kennametal.com**

KENNAMETAL®



# A3™ Tief-Einstechdrehen ist die beste Wahl für eine hohe Produktivität mit höchster Flexibilität!

## Hauptanwendungsbereich

Das A3-System wurde speziell für das Tief-Einstechdrehen entwickelt. Die A3-Plattform ermöglicht dem Kunden größere Stechtiefen bei gleichbleibender Spankontrolle und Werkzeugsteifigkeit.

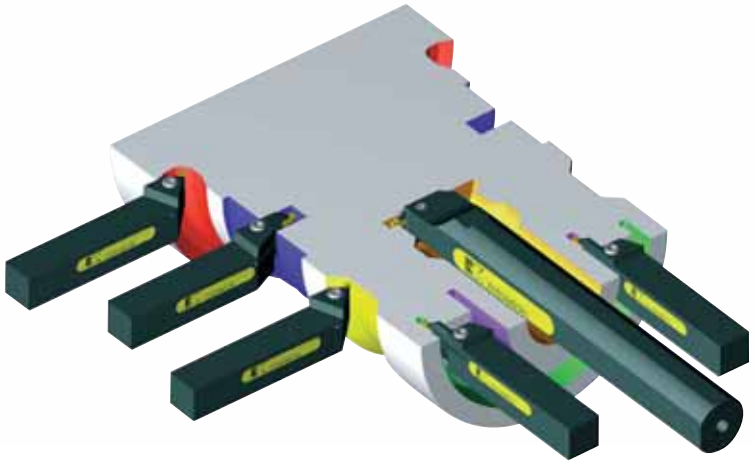
# Merkmale und Vorteile

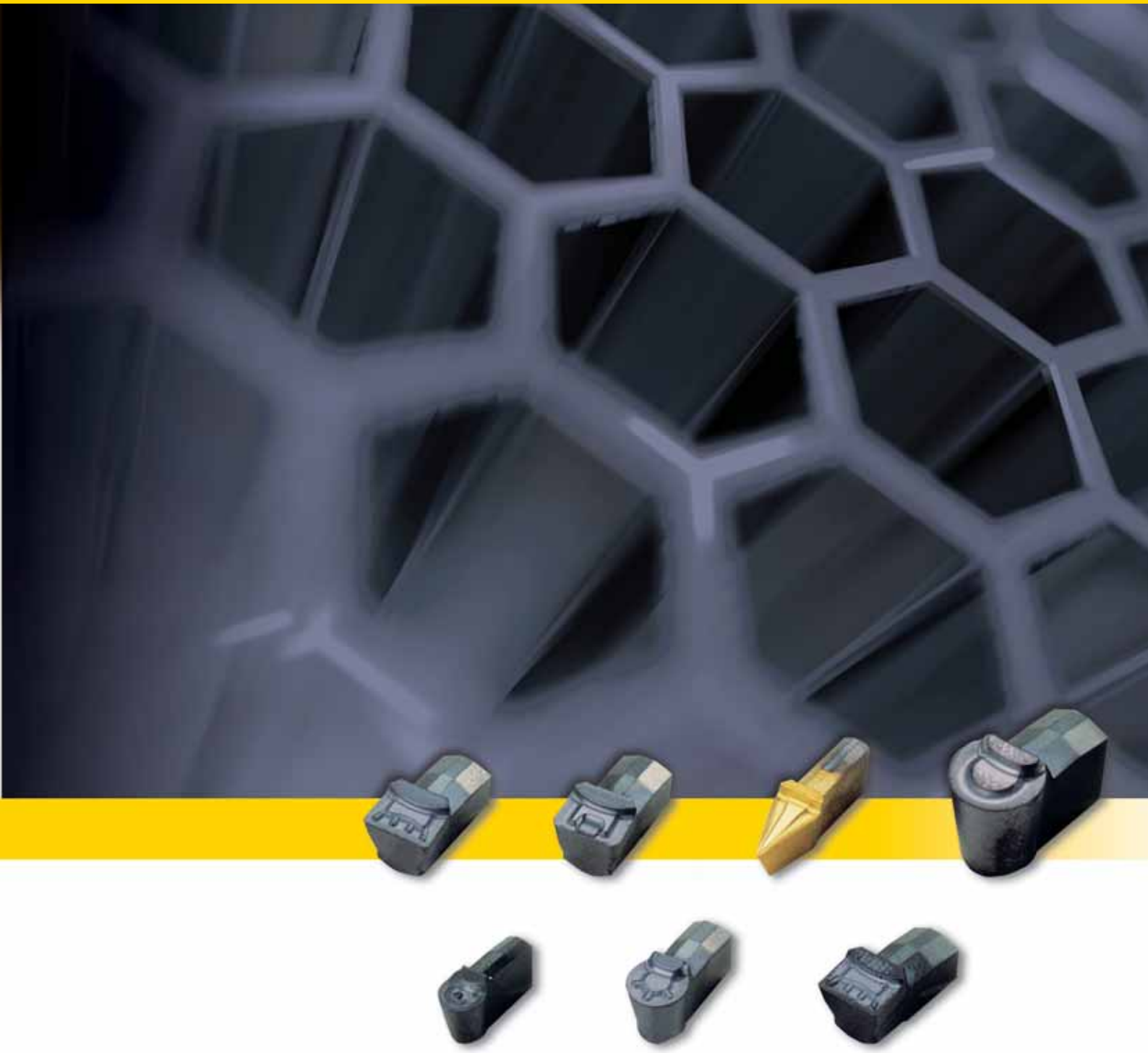
## Leistung

- Ein Schneidkörper eignet sich für:
  - Außen-Einstechdrehen
  - Innen-Einstechdrehen
  - Axial-Einstechdrehen
- Außerdem wurde die Leistung des A3-Systems verbessert durch:
  - Beyond™ CVD-Sorten
  - Das Beyond Werkzeugauswahlsystem

## Kompatibilität

- A3 Tief-Einstechwerkzeuge sind mit quadratischen Klemmhaltern, KM™ und Kennametal Capto®-Systemen kompatibel.



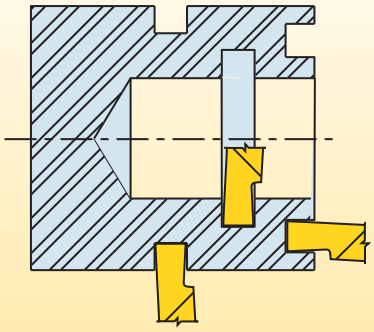


## 1. Schritt • Wahl des Systems anhand der erforderlichen Einstechtiefe

**Voraussetzungen für eine korrekte Wahl:**

- Stechtiefe, -breite und -profil
- Zu bearbeitender Werkstoff
- Anwendung (Axial-, Außen- oder Inneneinstechen)
- Anforderungen an Klemmhalter (z. B. KM™, Vierkantschaft, Rechts-/Linksausführung)

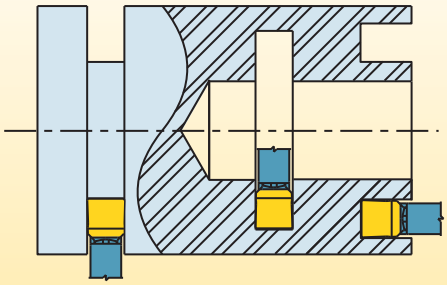
**Top Notch™**



**Einstechdrehen**

Für Einstechtiefen ≤1,5 x Stechbreite siehe Top Notch Einstechdrehen, Seite D142.

**A3™ oder A4™**



**Tief-Einstechdrehen**

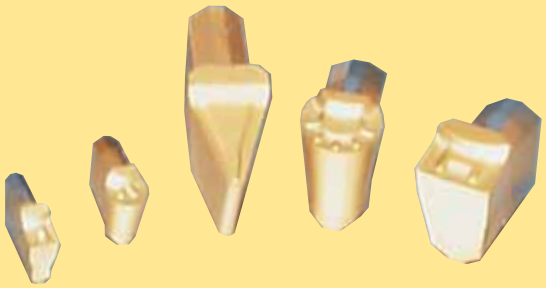
Für Einstechtiefen ≥1,5 x Stechbreite weiter mit Schritt 2 für A2-Tief-Einstechdrehen oder A4 Einstechendrehen und Drehen auf Seite D124.

### A3 Tief-Einstechdrehen für tiefe Innen-, Außen- und Axialeinstech-Anwendungen

**Systemeigenschaften**

| Einstich | min | max |
|---|---|---|
| **Breite** | 2,25 mm | 10,05 mm |
| **Tiefe** | — | 32 mm |

Durchmesserbereich für Axialeinstiche 25 mm bis ∞



## 2. Schritt • Wählen Sie den Klemmhalter entsprechend der Anwendung aus

HINWEIS: Klemmhalter sind sowohl in konventioneller quadratischer Schaftausführung als auch mit Schnellwechselsystem erhältlich. Wählen Sie für den Schneidkörper und den Klemmhalter dieselbe Plattensitzgröße.

Innen-Einstechdrehen.....siehe Seite D43 im metrischen Katalog 8010 Drehen
Axial-Einstechdrehen mit Klemmhalter mit quadratischem Schaft .....siehe Seite D39 im metrischen Katalog 8010 Drehen
Außen-Einstechdrehen mit Klemmhaltern mit quadratischem Schaft .....siehe Seite D37 im metrischen Katalog 8010 Drehen
Axial- und Außen-Einstechdrehen mit modularen Schneidköpfen .....siehe Seite D45–D53 im metrischen Katalog 8010 Drehen

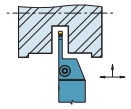
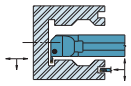
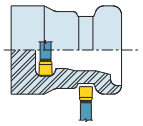
## 3. Schritt • Wahl der Spanformgeometrie und des Vorschubs

| DF — Tief-Einstechdrehen, Schlichten | DM — Tief-Einstechdrehen, mittlere Bearbeitung | DR — Tief-Einstechdrehen, Schruppen |
|---|---|---|
|  |  |  |

*(Fortsetzung)*

*(Fortsetzung)*

### Spanformgeometrie und Vorschub f • mm/U

| Werkstoff des Werkstücks und Anwendung | P | M | K | N | S | H |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  Tief-Außeneinstechdrehen | **DM** 0,05–0,25 | **DF** 0,05–0,15 | **DM** 0,05–0,23 | **DF** 0,05–0,25 | **DF** 0,05–0,13 | **CBN-Schneidkörper auf Anfrage** 0,05–0,10 |
| | **DF** 0,05–0,18 | — | — | — | — | — |
|  Axial- und Inneneinstechdrehen | **DF** 0,05–0,15 | **DF** 0,05–0,13 | **DM** 0,05–0,18 | **DF** 0,05–0,18 | **DF** 0,04–0,10 | **CBN-Schneidkörper auf Anfrage** 0,05–0,10 |
| | — | — | **DF** 0,05–0,15 | — | — | — |
|  Profilstechdrehen* | **DR** 0,10–0,40 | **DF** 0,05–0,25 | **DR** 0,10–0,40 | **DF** 0,05–0,25 | **DF** 0,05–0,25 | **CBN-Schneidkörper auf Anfrage** 0,05–0,10 |
| | **DF** 0,05–0,25 | — | — | — | — | — |

*Beim Profilstechdrehen beträgt die empfohlene maximale Stechtiefe ein Drittel der Stechbreite.

HINWEIS: Minimale Vorschubwerte für schmalere Einstiche und höhere Vorschubwerte für breitere Einstiche verwenden. Vorschub entsprechend der Operation erhöhen.

## 4. Schritt • Wahl der Sorte und der Schnittgeschwindigkeit

### Sorten- und Schnittgeschwindigkeits-Empfehlungen • m/min

| Bearbeitungsbedingung | Werkstoff des Werkstücks | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | P | M | K | N | S | H |
| **Hochleistung bei optimalen Bedingungen** (glatte Schnitte, guter Maschinenzustand, mögliche höhere Schnittgeschwindigkeiten) | **KT315** 330–750 | **KT315** 230–560 | **KCU10/KC5010** 230–720 | **KCU10/KC5010** 590–2800 | **KCU10/KC5010** 35–360 | **KB5625*** 390–500 |
| | **KC9110** 360–720 | — | — | — | — | — |
| **Universeller Einsatz** (erste Wahl für die allgemeine Bearbeitung) | **KCU10/KC5010** 200–525 | **KCU10/KC5010** 160–450 | **KCU25/KC5025** 230–500 | **KCU10/KC5010** 500–2400 | **KCU25/KC5025** 35–200 | **KB5625*** 260–425 |
| **Ungünstige Bedingungen** (Schruppen, instabiler Maschinenzustand, unterbrochene Schnitte, niedrige Schnittgeschwindigkeit) | **KCU25/KC5025** 160–360 | **KCU25/KC5025** 130–300 | **KCU25/KC5025** 80–450 | **KCU25/KC5025** 200–1000 | **KCU25/KC5025** 35–150 | **KCU10/KC5010** 35–115 |
| | — | — | — | **KMF** 200–650 | **KMF** 35–100 | — |

*HINWEIS: Schneidkörper mit PCBN-Schneide in KB5625 sind auf Anfrage erhältlich.

## 5. Schritt • Auswahl von Schneidkörper und Klemmhalter auf den Katalogseiten

HINWEIS: Die Schneidkörpergröße muss mit der Plattensitzgröße und der Stechbreite des gewählten Klemmhalters übereinstimmen.

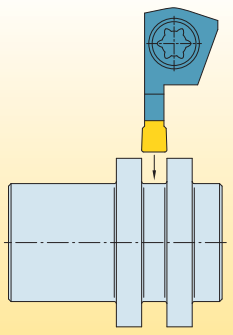
**Beispiel für A3 • Tief-Einstechdrehen**
Werkstoff.....Niedrig legierter Stahl
Einstechtiefe .....12 mm
Einstechbreite .....6,35 mm
Glatter Schnitt

**Empfehlung**
Schneidkörper .....A3G250I06P1DF
Sorte .....KC5010
Schneidkörper-Breite .....6,35 mm
Plattensitzgröße .....6

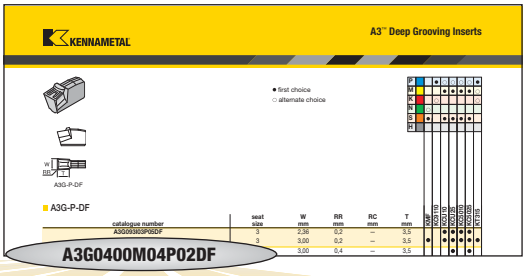
Klemmhalter .....A3SML2525M0616
Einstechtiefe .....16 mm
Plattensitzgröße .....2

Herzlichen Glückwunsch!

Durch die Auswahl der für Ihre Anwendung am besten geeigneten A3 Spanformgeometrie, Sorte und Schnitteigenschaften ist es Ihnen gelungen, Ihre Produktivität zu maximieren!



Schnittgeschwindigkeit: 180 m/min
Vorschub: 0,15 mm/U

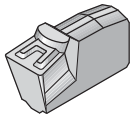



**Metrisch**

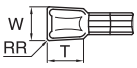
| A3 | G | 0400 | M | 04 | P | 02 | DF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Werkzeug-Typ | Schneidkörper -Ausführung | Einstechbreite | Maßeinheit | Schneid-körper-Größe | Schneid-körper Toleranz | Ecken-radien | Spanform-geometrie |
| **A3 =** Tiefeinstech-drehen | **G** = quadratisch<br>**R** = Vollradius<br>**V** = V-Form 35° | Ausgedrückt in 1/100 mm 0000 für V-Form. | **M** = Metrisch | 03<br>(*)3S<br>04<br>(*)4S<br>05<br>06<br>08<br>10 | **P** = Präzisionsgeschliffen, Einstechbreitentoleranz: ±0,025 mm<br>**U** = Am Umfang abgepresst, Einstechbreitentoleranz:<br>3,05–4,05: +0,15 mm / -0<br>5,05–10,05: +0,25 mm / -0 | **metrisch**<br>01<br>02<br>04<br>08<br>12<br>16<br>**Vollradius = 00** | **DF** = Tiefeinstechdrehen, Schlichten<br>**DM** = Tiefeinstechdrehen, mittlere Bearbeitung<br>**DR** = Tiefeinstechdrehen, Schruppen |

(*) 3S/4S kennzeichnet einen Schneidkörper kleiner Größe zum Axialeinstechdrehen kleiner Durchmesser.










A3G-P-DF

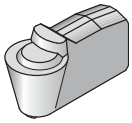
● Erste Wahl
○ Alternative

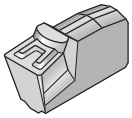
| | | KMF | KC9110 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| M | | | | ● | ● | ● | ● | ○ |
| K | | | ○ | | | | | ○ |
| N | | ○ | | | | | | |
| S | | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| H | | | | | | | | |

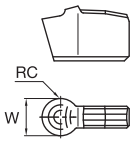
NEU!

## A3G-P-DF

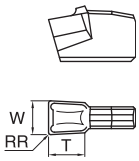
| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | RR mm | RC mm | T mm | KMF | KC9110 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A3G093I03P05DF | 3 | 2,36 | 0,2 | – | 3,5 | | | ● | ● | ● | ● | |
| A3G0300M03P02DF | 3 | 3,00 | 0,2 | – | 3,5 | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| A3G0300M03P04DF | 3 | 3,00 | 0,4 | – | 3,5 | | | | ● | | ● | |
| A3G125I03P05DF | 3 | 3,18 | 0,2 | – | 3,5 | | | ● | ● | ● | ● | |
| A3G125I04P05DF | 4 | 3,18 | 0,2 | – | 3,5 | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| A3G0400M04P08DF | 4 | 4,00 | 0,8 | – | 3,5 | | | | ● | | ● | |
| A3G0400M04P02DF | 4 | 4,00 | 0,2 | – | 3,5 | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| A3G0400M04P04DF | 4 | 4,00 | 0,4 | – | 3,5 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| A3G187I05P05DF | 5 | 4,75 | 0,2 | – | 4,5 | | | ● | ● | ● | ● | |
| A3G0500M05P04DF | 5 | 5,00 | 0,4 | – | 4,5 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| A3G0500M05P02DF | 5 | 5,00 | 0,2 | – | 4,5 | | | ● | ● | ● | ● | |
| A3G0500M05P08DF | 5 | 5,00 | 0,8 | – | 4,5 | | | | ● | | ● | |
| A3G218I06P1DF | 6 | 5,54 | 0,4 | – | 4,5 | | | ● | ● | ● | ● | |
| A3G218I06P2DF | 6 | 5,54 | 0,8 | – | 4,5 | | | | ● | ● | ● | |
| A3G0600M06P08DF | 6 | 6,00 | 0,8 | – | 4,5 | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| A3G0600M06P12DF | 6 | 6,00 | 1,2 | – | 4,5 | | | | ● | | ● | |
| A3G0600M06P04DF | 6 | 6,00 | 0,4 | – | 4,5 | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| A3G250I06P2DF | 6 | 6,35 | 0,8 | – | 4,5 | | | ● | ● | ● | ● | |
| A3G250I06P1DF | 6 | 6,35 | 0,4 | – | 4,5 | | | ● | ● | ● | ● | |
| A3G250I08P2DF | 8 | 6,35 | 0,8 | – | 6,0 | | | ● | ● | ● | ● | |
| A3G250I08P1DF | 8 | 6,35 | 0,4 | – | 6,0 | | | ● | ● | ● | ● | |
| A3G312I08P1DF | 8 | 7,93 | 0,4 | – | 6,0 | | | ● | ● | ● | ● | |
| A3G312I08P2DF | 8 | 7,93 | 0,8 | – | 6,0 | | | | | ● | ● | |
| A3G0800M08P08DF | 8 | 8,00 | 0,8 | – | 6,0 | | | ● | ● | ● | ● | |
| A3G0800M08P04DF | 8 | 8,00 | 0,4 | – | 6,0 | | | ● | ● | ● | ● | |








A3R-P-DF




A3G-P-DF
Axial-Einstechdrehen

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | KMF | KC9110 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| M | | | | ● | ● | ● | ● | ○ |
| K | | | ○ | | | | | ○ |
| N | | ○ | | | | | | |
| S | | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| H | | | | | | | | |

NEU!

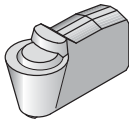
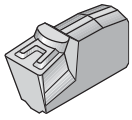
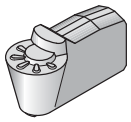
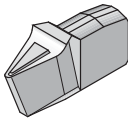
## A3R-P-DF

| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | RR mm | RC mm | T mm | KMF | KC9110 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A3R093I03P00DF** | 3 | 2,36 | – | 1,2 | – | | | ● | ● | ● | ● | |
| **A3R0300M03P00DF** | 3 | 3,00 | – | 1,5 | – | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| **A3R125I03P00DF** | 3 | 3,18 | – | 1,6 | – | | | ● | ● | ● | ● | |
| **A3R125I04P00DF** | 4 | 3,18 | – | 1,6 | – | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| **A3R0400M04P00DF** | 4 | 4,00 | – | 2,0 | – | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| **A3R187I05P00DF** | 5 | 4,75 | – | 2,4 | – | | | ● | ● | ● | ● | |
| **A3R0500M05P00DF** | 5 | 5,00 | – | 2,5 | – | | | ● | ● | ● | ● | |
| **A3R218I06P00DF** | 6 | 5,54 | – | 2,8 | – | | | ● | ● | ● | ● | |
| **A3R0600M06P00DF** | 6 | 6,00 | – | 3,0 | – | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| **A3R250I06P00DF** | 6 | 6,35 | – | 3,2 | – | | | ● | ● | ● | ● | |
| **A3R250I08P00DF** | 8 | 6,35 | – | 3,2 | – | | | ● | ● | ● | ● | |
| **A3R312I08P00DF** | 8 | 7,93 | – | 4,0 | – | ● | | | | | ● | |
| **A3R0800M08P00DF** | 8 | 8,00 | – | 4,0 | – | | | | ● | | ● | |

## A3G-P-DF Axial-Einstechdrehen

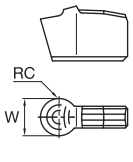
| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | RR mm | RC mm | T mm | KMF | KC9110 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A3G0300M3SP02DF** | 3S | 3,00 | 0,2 | – | 3,5 | | | | ● | ● | ● | |
| **A3G0300M3SP04DF** | 3S | 3,00 | 0,4 | – | 3,5 | | | ● | ● | ● | ● | |
| **A3G125I3SP05DF** | 3S | 3,18 | 0,2 | – | 3,5 | | | | | | ● | |
| **A3G0400M4SP04DF** | 4S | 4,00 | 0,4 | – | 3,5 | | | ● | ● | ● | ● | |
| **A3G0400M4SP02DF** | 4S | 4,00 | 0,2 | – | 3,5 | | | ● | ● | ● | ● | |
| **A3G0400M4SP08DF** | 4S | 4,00 | 0,8 | – | 3,5 | | | | | | ● | |

HINWEIS: Axial-Einstechdrehen kleiner Durchmesser 25–60 mm (0,98–2,36 Zoll).

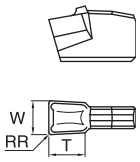





● Erste Wahl
○ Alternative

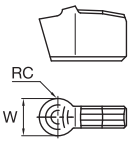
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● | ○ |
| K | | ○ | | | | | ○ |
| N | ○ | | | | | | |
| S | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| H | | | | | | | |



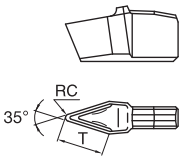
A3R-P-DF



A3G-U-DM



A3R-U-DR



A3V-U-DM




## A3R-P-DF Axial-Einstechdrehen

| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | RR mm | RC mm | T mm | KMF | KC9110 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A3R0300M3SP00DF** | 3S | 3,00 | – | 1,5 | – | | | ● | | ● | ● | |
| **A3R0400M4SP00DF** | 4S | 4,00 | – | 2,0 | – | | | ● | ● | ● | ● | |

HINWEIS: Axial-Einstechdrehen kleiner Durchmesser 25–60 mm (0,98–2,36 Zoll).

## A3G-U-DM

| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | RR mm | RC mm | T mm | KMF | KC9110 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A3G0305M03U02DM** | 3 | 3,05 | 0,2 | – | 3,5 | | | | ● | | ● | ● |
| **A3G0405M04U02DM** | 4 | 4,05 | 0,2 | – | 3,5 | | | | ● | | ● | ● |
| **A3G0505M05U02DM** | 5 | 5,05 | 0,2 | – | 4,5 | | ● | | ● | | ● | |
| **A3G0605M06U04DM** | 6 | 6,05 | 0,4 | – | 4,5 | | ● | | ● | | ● | |
| **A3G0805M08U04DM** | 8 | 8,05 | 0,4 | – | 6,0 | | | | ● | | ● | |
| **A3G1005M10U05DM** | 10 | 10,05 | 0,5 | – | 6,0 | | | | ● | | ● | |

## A3R-U-DR

| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | RR mm | RC mm | T mm | KMF | KC9110 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A3R0305M03U00DR** | 3 | 3,05 | – | 1,5 | – | | | | ● | | ● | ● |
| **A3R0405M04U00DR** | 4 | 4,05 | – | 2,0 | – | | | | ● | | ● | |
| **A3R0505M05U00DR** | 5 | 5,12 | – | 2,6 | – | | | | ● | | ● | |
| **A3R0605M06U00DR** | 6 | 6,05 | – | 3,0 | – | | | | ● | | ● | |
| **A3R0805M08U00DR** | 8 | 8,18 | – | 4,1 | – | | ● | | ● | | ● | |

## A3V-U-DM

| Katalognummer | Plattensitzgröße | W mm | RR mm | RC mm | T mm | KMF | KC9110 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KT315 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A3V0000M04U02DM** | 4 | – | – | 0,2 | 6,0 | | | | ● | | ● | |
| **A3V0000M08U08DM** | 8 | – | – | 0,8 | 11,0 | | | | ● | | ● | |

HINWEIS: Schneidkörper A3V-U-DM kann nur in Klemmhalter A3PS... oder A3US... verwendet werden.



# A4™ Werkzeuge und Beyond™ — Wendeschneidplatten für alle Außen- und Innenbearbeitungen

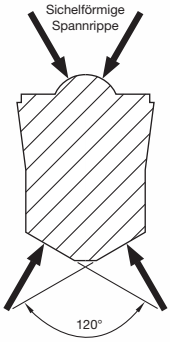
## Hauptanwendungsbereich

A4-Werkzeuge eignen sich zum Drehen, Plandrehen, Einstechdrehen, Axial-Einstechdrehen und Abstechdrehen in einem großen Werkstoffanwendungsbereich. Das einzigartige Spannsystem und die vielseitigen Wendeschneidplattengeometrien ermöglichen die Bearbeitung mit dem branchenweit höchsten Zerspanungsvolumen.

# Merkmale und Vorteile

### A4-System zum Einstechdrehen und Drehen

- Ein Werkzeug zum Drehen, Plandrehen, Einstechdrehen, Axial-Einstechdrehen und Abstechdrehen in Außen- und Innen-Anwendungen: Das bedeutet außergewöhnlich schnelle Taktzeiten und kein zusätzlicher Werkzeugwechsel!
- Die extralange Spannfläche, der geschliffene 120°-Prismensitz und die exklusive sichelförmige Spannrippe an der Deckfläche ermöglichen zusammen eine unübertroffene Stabilität beim Einstechdrehen und Stechdrehen.
- Präzise Wendeschneidplattenpositionierung gewährleistet präzise Schnitte.
- Stabile Spannung der Wendeschneidplatte selbst bei stärkster Beanspruchung.
- Das vielseitig einsetzbare System bewältigt Bearbeitungen wie Außen- und Innen-Einstechdrehen, Axial-Einstechdrehen, Rückkopieren, Freistechen und selbst Gewindedrehen.
- Wendeschneidplatten mit Spanform-geometrie ermöglichen eine ausgezeichnete Spankontrolle beim Einstechdrehen und eine bessere Kon trolle bei multidirektionalen Drehbearbeitungen.




### A4-Spanformgeometrien


GMN-Spanformgeometrie


GMP-Spanformgeometrie


GMN-Spanformgeometrie


GMP-Spanformgeometrie


GUP-Spanformgeometrie



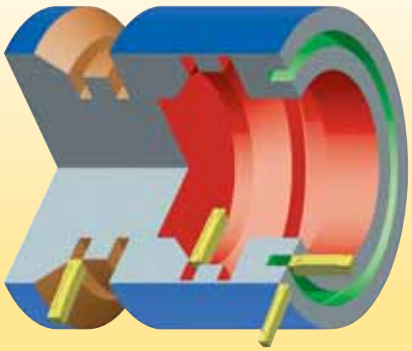

## Mit dem A4™ -System steigern Sie die Produktivität

- Bietet mehrerere Anwendungen mit einem System.
- Reduzierung der Werkzeugkosten.
- Minimierung der Bearbeitungszeit.

## 1. Schritt • Wählen Sie die A4-Größe für Ihre Einstech- und Drehanwendung

**Voraussetzungen für eine korrekte Wahl:**

- Einstechtiefe, -breite und -profil.
- Zu bearbeitender Werkstoff.
- Anwendung (Außen-, Innen-, Axialeinstechen, Abstechen oder Drehen).

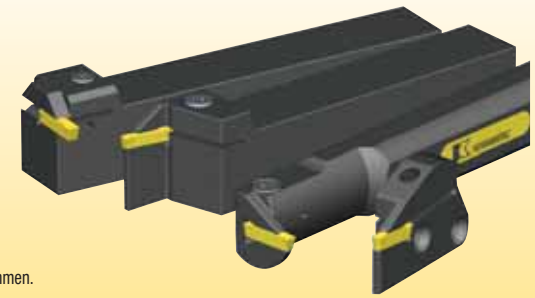


### Allgemeine Empfehlung zur Wahl der Wendeschneidplatten-Größe

| Für Werkstückdurchmesser | Plattensitzgröße |
|---|---|
| <25 mm | 3 |
| 25–50 mm | 4 |
| >50 mm | 5–10 |

## 2. Schritt • Wählen Sie den Klemmhalter entsprechend der Anwendung aus

| | Konventionelle Klemmhalter | Modulare Stecheinsätze |
|---|---|---|
| Außen-Einstechen, Abstechen und Drehen | Seite D77* | Seite D81* |
| Axial-Einstechen | Seite D78* | Seite D82* |
| Innen-Einstechen, Abstechen und Drehen | Seite D79* | — |



HINWEIS: Die Wendeschneidplattengröße muss mit der Plattensitzgröße des gewählten Klemmhalters übereinstimmen.
*Siehe Katalog 8010 Drehen mit Zollangaben.

## 3. Schritt • Wahl der Spanformgeometrie und des Vorschubs

### Wählen Sie die Spanformgeometrie anhand der Werkstoffgruppe aus

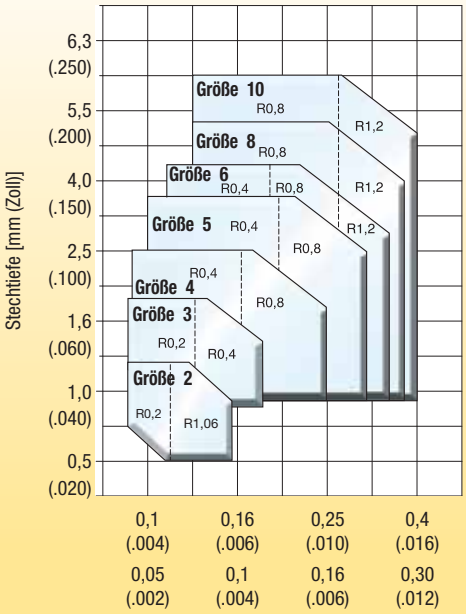
| P | M | N | S | H |
|---|---|---|---|---|
| GMN | GUP/GMP | GUP/GMP präzisionsgeschliffen (-E für KD 1405) | GUP/GMP präzisionsgeschliffen GMN* | GMN* |

* Alternative Wendeschneidplatten mit PCBN-Schneiden in KB5625 sind auf Anfrage erhältlich.
HINWEIS: Präzisionsgeschliffene A4.-P-GMN-Wendeschneidplatten können bei allen Werkstoffgruppen zum Einstechen in Zollbreiten verwendet werden.

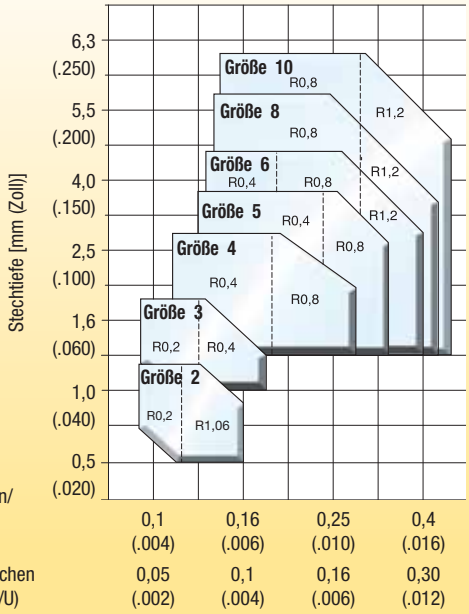
### Empfehlungen für Stechtiefe und Vorschub

| Quadratische Wendeschneidplatten (A4G...) | | | Vollradius-Wendeschneidplatten (A4R...) | |
|---|---|---|---|---|
| **GMN Spanformgeometrie** | **GMP Spanformgeometrie** | **GUP Spanformgeometrie** | **GMN Spanformgeometrie** | **GMP Spanformgeometrie** |
|  |  |  |  |  |
| • Am Umfang abgepresste und präzisionsgeschliffene Stechdreh-Wendeschneidplatten.<br>• Stabile Schneidkanten.<br>• Stechbreiten in metrischen und zölligen Abmessungen erhältlich. | • Wendeschneidplatten zum Stechdrehen.<br>• Sowohl in präzisionsgepresster und -gesinterter Ausführung als auch als präzisionsgeschliffene Wendeschneidplatte verfügbar.<br>• Positiver Spanwinkel.<br>• Nur in metrischen Stechbreiten verfügbar. | • Einstechdreh-Wendeschneidplatten in den neuen Beyond™-Sorten.<br>• Sowohl in präzisionsgepresster und -gesinterter Ausführung als auch als präzisionsgeschliffene Wendeschneidplatte verfügbar.<br>• Positiver Spanwinkel mit verbesserter Spankontrolle.<br>• Nur in metrischen Stechbreiten verfügbar. | • Die maximale Schnitttiefe bei Drehen und Profildrehen entspricht der Hälfte der Schneidplattenbreite.<br>• Die maximale Vorschubgeschwindigkeit beim Drehen und Profilieren hängt vom zu bearbeitenden Werkstoff und der Schnitttiefe ab. Bei leicht zerspanbaren Werkstoffen kann der Vorschub um das 1,5-Fache erhöht werden. | • Einstech- und Stechdreh-Wendeschneidplatten.<br>• Sowohl in gepresster als auch in präzisionsgeschliffener Ausführung verfügbar.<br>• Positiver Spanwinkel.<br>• Nur in metrischen Stechbreiten verfügbar. |

## GMP/GUP




## GMN




HINWEIS: Wählen Sie den Vorschub anhand des Schneideneckenradius. Diagramm-Erläuterung:
R0,2 - R = Eckenradius; 0,2 = 0,2 mm Radius; siehe Seite D130 für zusätzliche Informationen.

## 4. Schritt •Wahl der Sorte und der Schnittgeschwindigkeit

### Empfohlene Beyond-Sorten

| Schnittbedingung | | P | M | K | N | S | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| stark unterbrochener Schnitt |  | KCU25/KC5025 | KCU25/KC5025 | KC9125 | KCU25/KC5025 | KCU25/KC5025 | – |
| leicht unterbrochener Schnitt |  | KCP25/KC9125/ KC9125/KCU25/ KC5025 | KCU25/KC5025 | KC9125 | KCU25/KC5025 | KCU25/KC5025 | – |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut |  | KCU10/KC5010 | KCU10/KC5010 | KC9110 | KCU10/KC5010/ KD1405 | K313/KU10/ KCU10/KC5010 | KCU10/KC5010 |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche |  | KT315/KCP10/ KC9110 | KT315 | KC9110 | KCU10/KC5010/ KD1405 | K313/KU10/ KCU10/KC5010 | KCU10/KC5010 |

### Empfohlene Beyond-Schnittgeschwindigkeiten

**Stahl** — Schnittgeschwindigkeit — m/min — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 60 | 120 | 185 | 245 | 300 | 360 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | KCU10 | | ◇ | | | | | 120 |
| | KCP10 | | | | ◇ | | | 275 |
| | KCP25 | | | ◇ | | | | 220 |
| | KC5025 | | ◇ | | | | | 120 |
| | KC9110 | | | | ◇ | | | 250 |
| | KC9125 | | | ◇ | | | | 200 |
| | KT315** | | | | | ◇ | | 260 |

**KT315 kann bei Stahl als Alternative verwendet werden; hauptsächlich in der GMP-Spanformgeometrie erhältlich.

**Nicht rostender Stahl** — Schnittgeschwindigkeit — m/min — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 45 | 90 | 140 | 185 | 230 | 275 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M | KU10 | ◇ | | | | | | 55 |
| | KCU10 | | | ◇ | | | | 140 |
| | KCU25 | | ◇ | | | | | 110 |
| | KC5010 | | | ◇ | | | | 135 |
| | KC5025 | | ◇ | | | | | 105 |
| | KT315 | | | | ◇ | | | 170 |

**NE-Metalle** — Schnittgeschwindigkeit — m/min — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 150 | 300 | 460 | 610 | 760 | 900 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | KC5025 | | ◇ | | | | | 365 |
| | KC5010 | | | ◇ | | | | 455 |
| | KD1405*** | | | | ◇ | | | 610 |

***Empfohlen für Aluminiumlegierungen mit sehr hohem Siliziumgehalt und abrasiven Nichtmetallen.

**Hochtemperaturbeständige Legierungen** — Schnittgeschwindigkeit — m/min — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 15 | 35 | 55 | 75 | 90 | 140 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | KU10 | ◇ | | | | | | 22 |
| | KCU10 | | | | ◇ | | | 65 |
| | KCU25 | | | ◇ | | | | 50 |
| | KC5010 | | | | ◇ | | | 60 |
| | KC5025 | | | ◇ | | | | 45 |
| | KT315 | | ◇ | | | | | 30 |

**Harte Werkstoffe** — Schnittgeschwindigkeit — m/min — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 15 | 35 | 55 | 75 | 95 | 115 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H | KC5010 | | ◇ | | | | | 30 |

## 5. Schritt • Auswahl von Wendeschneidplatte und Klemmhalter auf Katalogseite

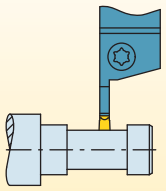
HINWEIS: Die Wendeschneidplattengröße muss mit der Plattensitzgröße des gewählten Klemmhalters übereinstimmen.

**Beispiel für A4 — Einstechdrehen und Drehen**

| | |
|---|---|
| Werkstoff | Niedrig legierter Stahl |
| Werkstück Außendurchmesser | 38 mm |
| Einstechtiefe | 12 mm |
| Einstechbreite | 22 mm |
| Leicht unterbrochener Schnitt | |

**Empfehlung**

| | |
|---|---|
| Wendeschneidplatte | A4G0405M04U08GMN |
| Sorte | KC9125 |
| Wendeschneidplatten-Breite | 4,05 mm |
| Plattensitzgröße | 4 |
| Klemmhalter | A4SMR160417 |
| Einstechtiefe | 17 mm |
| Plattensitzgröße | 4 |

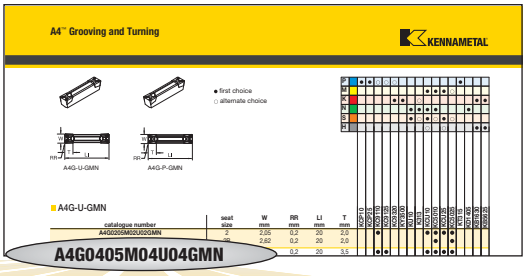


Schnittgeschwindigkeit: 200 m/min
Vorschub: 0,25 mm/U
Einstechvorschub: 0,14 mm/U

Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben durch die Auswahl der für Ihre Anwendung am besten geeigneten A4 Spanformgeometrie, Sorte und Schnittdaten Ihre Produktivität maximiert!






## Metrisch

| A4 | G | 0405 | M | 04 | U | 04 | GMN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Werkzeug-System | Wendeschneid-platten-Typ | Einstechbreite | Maßeinheit für die Einstechbreite | Platten-sitzgröße | Wende-schneid-platten-Toleranz | Ecken-radien | Spanform-geometrie/ Schneidkanten-ausführung |
| **A4** = Einstechen und Drehen | **G** = Rechteckform<br>**R** = Vollradius<br>**C** = Abstechen | In 1/100 mm | **M** = Metrisch | | | | **GMN** = Einstechen und Drehen mittlere Bearbeitung, stabile Schneidkante-nausführung<br>**GMP** = Einstechen und Drehen mittlere Bearbeitung, positive Spanfläche<br>**GUP** = Einstechen und Drehen hoch-positive Geometrie. Besonders für rostfreie Stähle und hochtemperaturbeständ ige Legierungen<br>**S** = Negative Fase plus Verrundung<br>**ST** = Eine Schneide<br>**B** = Ohne Spanform-geometrie für spezielle Formen und Anwendungen<br>**E** = Ohne Spanform-geometrie, geringe Kantenverrundung |

**Drehen**

| Plattensitz-größe | Stechbreite (mm) |
|---|---|
| 02 | 2,00–2,62 |
| 2B | 2,39–2,62 |
| 03 | 3,0–3,05 |
| 04 | 4,0–4,05 |
| 05 | 5,0–5,05 |
| 06 | 6,0–6,05 |
| 08 | 8,0–8,05 |
| 10 | 10,0–10,05 |

**P** = Präzisionsgeschliffen, Einstechbreitentoleranz: ± 0,025 mm

**U** = Umfanggepresst, Einstechbreitentoleranz:

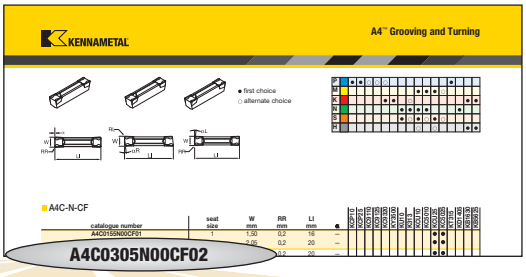
3,05–4,05: $\frac{+0,15\text{ mm}}{-0}$

5,05–10,05: $\frac{+0,25\text{ mm}}{-0}$

**metrisch**

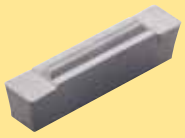
01 = 0,1
02 = 0,2
04 = 0,4
08 = 0,8
12 = 1,2

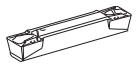
**Vollradius = 00**

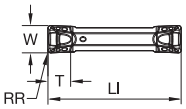



## Metrisch

| A4 | C | 0305 | N | 00 | CF | 02 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Werkzeug-System | Wendeschneid-platten-Typ | Stechbreite | Schneid-richtung | Einstellwinkel der Hauptschneide | Spanform-geometrie | Eckenradius |
| **A4** = Einstechdrehen und Drehen | **C** = Abstechen | In 1/100 mm | **R** = rechtsschneidend<br>**L** = linksschneidend<br>**N** = neutral | **00** = neutral<br>**06** = 6°<br>**10** = 10° | **CF** = Abstechen leichte Bearbeitung, positive Spanfläche | **metrisch**<br>02 = 0,2 |

| Wendeschneidplatten-Typ und Bezeichnung der Spanformgeometrie | | Anwendungsbereich | Metrische Breite (mm) | P | M | N | S | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gepresst: A4G-U-GUP** |  | Einstechdrehen:<br>• Stabile Schneidkante für höhere Vorschubwerte.<br>• Umfanggepresst. | 2–10 | ● | ● | ● | ● | ○ |
| **Präzisionsgeschliffen: A4G-P-GUP** | | • Stabile, präzisionsgeschliffene Schneidkante.<br>• Allgemeine Stechoperationen für spezielle Zollbreiten.<br>• ± 0,025 mm Breitentoleranz. | 2–10 | ● | ● | ● | ● | ○ |
| **Gepresst: A4G-U-GMN** |  | Einstechdrehen:<br>• Stabile Schneidkante für höhere Vorschubwerte.<br>• Umfanggepresst. | 3,05–10,05 | ● | | | | ● |
| **Präzisionsgeschliffen: A4G-P-GMN** | | • Stabile, präzisionsgeschliffene Schneidkante.<br>• Allgemeine Stechoperationen für spezielle Zollbreiten.<br>• ± 0,025 mm Breitentoleranz. | — | ● | ○ | ○ | ○ | ● |
| **Gepresst: A4G-U-GMP** |  | Einstechdrehen:<br>• Positiver Spanwinkel.<br>• Reduzierte Schnittkräfte.<br>• Niedrige bis mittlere Vorschubwerte.<br>• Umfanggepresst. | 3,05–10,05 | ○ | ● | | | |
| **Präzisionsgeschliffen: A4G-P-GMP** | | • Positiver Spanwinkel.<br>• Präzisionsgeschliffene Schneidkante.<br>• ± 0,025 mm Breitentoleranz. | 3–10 | | ○ | ● | ● | |
| **Gepresst: A4R-U-GMN** |  | Einstechdrehen:<br>• Stabile Schneidkante für höhere Vorschubwerte.<br>• Umfanggepresst. | 3,05–10,05 | ● | | | | ● |
| **Präzisionsgeschliffen: A4R-P-GMN** | | • Stabile, präzisionsgeschliffene Schneidkante.<br>• Allgemeine Stechoperationen für spezielle Zollbreiten.<br>• ± 0,025 mm Breitentoleranz. | — | ● | ○ | ○ | ○ | ● |
| **Präzisionsgeschliffen: A4R-P-GMP** |  | Einstechdrehen:<br>• Positiver Spanwinkel.<br>• Präzisionsgeschliffene Schneidkante.<br>• ± 0,025 mm Breitentoleranz. | 3–10 | | ● | ● | ● | |
| **Gepresst: A4G-U-B** |  | Einstechdrehen:<br>• Für Sonderprofile und für PCBN-Wendeschneidplatten (nur auf Anfrage).<br>• Alternative für Gusseisen und hochtemperaturbeständige Legierungen. | 3,05–10,05 | | | | ○ | |
| **Präzisionsgeschliffen: A4G-P-E** | | • PKD-Einsatz für die Hochleistungszerspanung von NE-Werkstoffen. | 3–5 | | | ● | | |
| **Gepresst: A4C-CF** |  | Abstechdrehen:<br>• Hoch positiver Spanwinkel.<br>• Scharfe Schneidkante.<br>• Erhältlich mit neutralem Einstellwinkel, in rechter und linker Ausführung mit 6°und 10°. | 3,05–4,05 | ● | ● | ● | ● | |






A4G-GUP

● Erste Wahl
○ Alternative

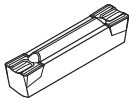
NEU!

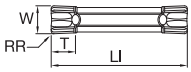
## A4G-U-GUP

| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RR mm | LI mm | T mm | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A4G0205M02U02GUP** | 2 | 2,05 | 0,2 | 20 | 2,0 | ● | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0305M03U02GUP** | 3 | 3,05 | 0,2 | 20 | 3,0 | ● | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0305M03U04GUP** | 3 | 3,05 | 0,4 | 20 | 3,0 | ● | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0405M04U04GUP** | 4 | 4,05 | 0,4 | 20 | 3,4 | ● | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0405M04U08GUP** | 4 | 4,05 | 0,8 | 20 | 3,4 | ● | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0505M05U04GUP** | 5 | 5,05 | 0,4 | 25 | 4,2 | ● | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0505M05U08GUP** | 5 | 5,05 | 0,8 | 25 | 4,2 | ● | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0605M06U04GUP** | 6 | 6,05 | 0,4 | 30 | 4,5 | ● | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0605M06U08GUP** | 6 | 6,05 | 0,8 | 30 | 4,5 | ● | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0605M06U12GUP** | 6 | 6,05 | 1,2 | 30 | 4,5 | ● | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0805M08U08GUP** | 8 | 8,05 | 0,8 | 30 | 6,0 | ● | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0805M08U12GUP** | 8 | 8,05 | 1,2 | 30 | 6,0 | ● | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G1005M10U08GUP** | 10 | 10,05 | 0,8 | 30 | 6,0 | ● | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G1005M10U12GUP** | 10 | 10,05 | 1,2 | 30 | 6,1 | ● | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | | |

## A4G-P-GUP

| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RR mm | LI mm | T mm | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A4G0200M02P02GUP** | 2 | 2,00 | 0,2 | 20 | 1,9 | | | | | | | ● | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0300M03P02GUP** | 3 | 3,00 | 0,2 | 20 | 2,9 | | | | | | | ● | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0300M03P04GUP** | 3 | 3,00 | 0,4 | 20 | 2,9 | | | | | | | ● | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0400M04P02GUP** | 4 | 4,00 | 0,2 | 20 | 3,3 | | | | | | | ● | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0400M04P04GUP** | 4 | 4,00 | 0,4 | 20 | 3,3 | | | | | | | ● | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0400M04P08GUP** | 4 | 4,00 | 0,8 | 20 | 3,3 | | | | | | | ● | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0500M05P04GUP** | 5 | 5,00 | 0,4 | 25 | 4,1 | | | | | | | ● | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0500M05P08GUP** | 5 | 5,00 | 0,8 | 25 | 4,1 | | | | | | | ● | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0600M06P04GUP** | 6 | 6,00 | 0,4 | 30 | 4,5 | | | | | | | ● | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0600M06P08GUP** | 6 | 6,00 | 0,8 | 30 | 4,5 | | | | | | | ● | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0800M08P08GUP** | 8 | 8,00 | 0,8 | 30 | 6,0 | | | | | | | ● | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G0800M08P12GUP** | 8 | 8,00 | 1,2 | 30 | 6,0 | | | | | | | ● | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G1000M10P08GUP** | 10 | 10,00 | 0,8 | 30 | 6,0 | | | | | | | ● | | ● | | ● | | | | | |
| **A4G1000M10P12GUP** | 10 | 10,00 | 1,2 | 30 | 6,0 | | | | | | | ● | | ● | | ● | | | | | |






A4-GMP

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | ● | | | |
| M | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ○ | | | | |
| K | | | | | | ● | ● | | ○ | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | |
| S | | | | | | | | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | | | | |
| H | | | | | | | | | | ○ | | ○ | | | | ● | ● |

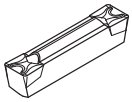
NEU!

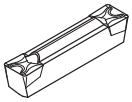
## A4G-U-GMP

| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RR mm | LI mm | T mm | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A4G0205M02U02GMP** | 2 | 2,05 | 0,2 | 20 | 2,0 | | | ● | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0255M2BU02GMP** | 2B | 2,62 | 0,2 | 20 | 2,0 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |
| **A4G0305M03U02GMP** | 3 | 3,05 | 0,2 | 20 | 3,5 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| **A4G0305M03U04GMP** | 3 | 3,05 | 0,4 | 20 | 3,5 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| **A4G0405M04U04GMP** | 4 | 4,05 | 0,4 | 20 | 3,5 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| **A4G0405M04U08GMP** | 4 | 4,05 | 0,8 | 20 | 3,5 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| **A4G0505M05U04GMP** | 5 | 5,05 | 0,4 | 25 | 4,2 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0505M05U08GMP** | 5 | 5,05 | 0,8 | 25 | 4,2 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| **A4G0605M06U04GMP** | 6 | 6,05 | 0,4 | 30 | 4,9 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0605M06U08GMP** | 6 | 6,05 | 0,8 | 30 | 4,9 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| **A4G0605M06U12GMP** | 6 | 6,05 | 1,2 | 30 | 4,9 | | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | | |
| **A4G0805M08U08GMP** | 8 | 8,05 | 0,8 | 30 | 6,4 | | | ● | ● | | | | | | | ● | ● | | | | |
| **A4G0805M08U12GMP** | 8 | 8,05 | 1,2 | 30 | 6,4 | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| **A4G1005M10U08GMP** | 10 | 10,05 | 0,8 | 30 | 8,1 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G1005M10U12GMP** | 10 | 10,05 | 1,2 | 30 | 8,1 | | | | ● | | | | | | | | ● | | | | |

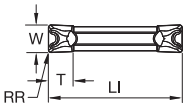
## A4G-P-GMP

| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RR mm | LI mm | T mm | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A4G0200M02P02GMP** | 2 | 2,00 | 0,2 | 20 | 2,0 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0250M2BP02GMP** | 2B | 2,50 | 0,2 | 20 | 2,0 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | |
| **A4G0300M03P02GMP** | 3 | 3,00 | 0,2 | 20 | 3,5 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0300M03P04GMP** | 3 | 3,00 | 0,4 | 20 | 3,5 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0400M04P02GMP** | 4 | 4,00 | 0,2 | 20 | 3,5 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0400M04P04GMP** | 4 | 4,00 | 0,4 | 20 | 3,5 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0400M04P08GMP** | 4 | 4,00 | 0,8 | 20 | 3,5 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0500M05P04GMP** | 5 | 5,00 | 0,4 | 25 | 4,2 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0500M05P08GMP** | 5 | 5,00 | 0,8 | 25 | 4,2 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0600M06P04GMP** | 6 | 6,00 | 0,4 | 30 | 4,8 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0600M06P08GMP** | 6 | 6,00 | 0,8 | 30 | 4,8 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0800M08P08GMP** | 8 | 8,00 | 0,8 | 30 | 6,3 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0800M08P12GMP** | 8 | 8,00 | 1,2 | 30 | 6,3 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | |
| **A4G1000M10P08GMP** | 10 | 10,00 | 0,8 | 30 | 8,0 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G1000M10P12GMP** | 10 | 10,00 | 1,2 | 30 | 8,0 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | |

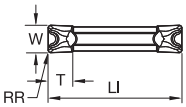




● Erste Wahl
○ Alternative




A4G-U-GMN




A4G-P-GMN

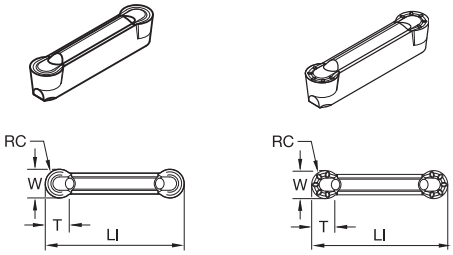
NEU!

## A4G-U-GMN

| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RR mm | LI mm | T mm | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A4G0205M02U02GMN** | 2 | 2,05 | 0,2 | 20 | 2,0 | | | ● | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0255M2BU02GMN** | 2B | 2,62 | 0,2 | 20 | 2,0 | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | |
| **A4G0305M03U02GMN** | 3 | 3,05 | 0,2 | 20 | 3,5 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0305M03U04GMN** | 3 | 3,05 | 0,4 | 20 | 3,5 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0405M04U04GMN** | 4 | 4,05 | 0,4 | 20 | 3,5 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0405M04U08GMN** | 4 | 4,05 | 0,8 | 20 | 3,5 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0505M05U04GMN** | 5 | 5,05 | 0,4 | 25 | 4,2 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0505M05U08GMN** | 5 | 5,05 | 0,8 | 25 | 4,2 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0605M06U04GMN** | 6 | 6,05 | 0,4 | 30 | 4,9 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0605M06U08GMN** | 6 | 6,05 | 0,8 | 30 | 4,9 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0605M06U12GMN** | 6 | 6,05 | 1,2 | 30 | 4,9 | | | | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0805M08U08GMN** | 8 | 8,05 | 0,8 | 30 | 6,4 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G0805M08U12GMN** | 8 | 8,05 | 1,2 | 30 | 6,4 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G1005M10U08GMN** | 10 | 10,05 | 0,8 | 30 | 8,1 | | | ● | ● | | | | | | | ● | ● | | | | |
| **A4G1005M10U12GMN** | 10 | 10,05 | 1,2 | 30 | 8,1 | | | ● | ● | | | | | | | | ● | | | | |

## A4G-P-GMN

| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RR mm | LI mm | T mm | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A4G094I2BP05GMN** | 2B | 2,39 | 0,2 | 20 | 1,9 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | |
| **A4G125I03P05GMN** | 3 | 3,18 | 0,2 | 20 | 3,4 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G125I03P1GMN** | 3 | 3,18 | 0,4 | 20 | 3,4 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G187I04P1GMN** | 4 | 4,76 | 0,4 | 20 | 3,5 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G187I04P2GMN** | 4 | 4,76 | 0,8 | 20 | 3,5 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G250I06P1GMN** | 6 | 6,35 | 0,4 | 30 | 4,7 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G250I06P2GMN** | 6 | 6,35 | 0,8 | 30 | 4,7 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G312I08P1GMN** | 8 | 7,94 | 0,4 | 30 | 6,2 | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | |
| **A4G312I08P2GMN** | 8 | 7,94 | 0,8 | 30 | 6,2 | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| **A4G375I10P1GMN** | 10 | 9,53 | 0,4 | 30 | 7,9 | | | | | | | | | | ● | | | | | | |
| **A4G375I10P2GMN** | 10 | 9,53 | 0,8 | 30 | 7,9 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |




A4R-GMP A4R-GMN

● Erste Wahl
○ Alternative

NEU!

| | | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | ● | | | |
| M | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ○ | | | | |
| K | | | | | | ● | ● | | ○ | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | |
| S | | | | | | | | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | | | | |
| H | | | | | | | | | | ○ | | ○ | | | | ● | ● |

## A4R-P-GMP

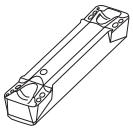
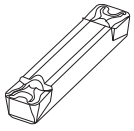
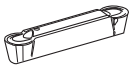
| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RC mm | LI mm | T mm | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A4R0200M02P00GMP** | 2 | 2,00 | 1,0 | 20 | 1,7 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4R0300M03P00GMP** | 3 | 3,00 | 1,5 | 20 | 2,5 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4R0400M04P00GMP** | 4 | 4,00 | 2,0 | 20 | 3,4 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4R0500M05P00GMP** | 5 | 5,00 | 2,5 | 25 | 4,1 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4R0600M06P00GMP** | 6 | 6,00 | 3,0 | 30 | 4,9 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4R0800M08P00GMP** | 8 | 8,00 | 4,0 | 30 | 6,5 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4R1000M10P00GMP** | 10 | 10,00 | 5,0 | 30 | 8,1 | | | | | | | | ● | | | | | | | | |

## A4R-U-GMN

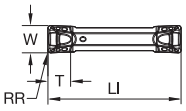
| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RC mm | LI mm | T mm | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A4R0205M02U00GMN** | 2 | 2,05 | 1,1 | 20 | 1,8 | | | ● | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4R0305M03U00GMN** | 3 | 3,05 | 1,5 | 20 | 2,6 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4R0405M04U00GMN** | 4 | 4,05 | 2,0 | 20 | 3,4 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4R0505M05U00GMN** | 5 | 5,05 | 2,5 | 25 | 4,1 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4R0605M06U00GMN** | 6 | 6,05 | 3,0 | 30 | 4,9 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4R0805M08U00GMN** | 8 | 8,05 | 4,0 | 30 | 6,5 | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4R1005M10U00GMN** | 10 | 10,05 | 5,0 | 30 | 8,1 | | | | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |

## A4R-P-GMN

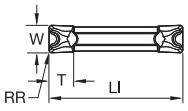
| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RC mm | LI mm | T mm | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A4R125I03P00GMN** | 3 | 3,18 | 1,6 | 20 | 2,7 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4R187I04P00GMN** | 4 | 4,76 | 2,4 | 20 | 3,8 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4R250I06P00GMN** | 6 | 6,35 | 3,2 | 30 | 5,2 | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| **A4R312I08P00GMN** | 8 | 7,94 | 4,0 | 30 | 6,4 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | |
| **A4R375I10P00GMN** | 10 | 9,53 | 4,8 | 30 | 7,3 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |

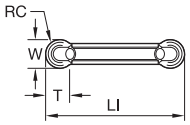
● Erste Wahl
○ Alternative



A4G-GUP



A4G-SP-GMN



A4R-SP-GMP

NEU!

## A4G-SU-GUP zum Axial-Einstechdrehen im kleinen Durchmesserbereich

| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RR mm | LI mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **A4G0205M2SU02GUP** | 2S | 2,05 | 0,2 | 20 | 2,0 |
| **A4G0305M3SU02GUP** | 3S | 3,05 | 0,2 | 20 | 3,0 |
| **A4G0305M3SU04GUP** | 3S | 3,05 | 0,4 | 20 | 3,0 |
| **A4G0405M4SU04GUP** | 4S | 4,05 | 0,4 | 20 | 3,4 |
| **A4G0405M4SU08GUP** | 4S | 4,05 | 0,8 | 20 | 3,4 |
| **A4G0505M5SU04GUP** | 5S | 5,05 | 0,4 | 25 | 4,2 |
| **A4G0505M5SU08GUP** | 5S | 5,05 | 0,8 | 25 | 4,2 |

HINWEIS: A4-S-Wendeschneidplatten besitzen eine geringere Höhe im Vergleich zu den A4-Abmessungen. Zum Beispiel kann ein Klemmhalter mit 2S-Plattensitzgröße nicht für eine Wendeschneidplatte mit Plattensitzgröße 2 verwendet werden.

## A4G-SU-GUP zum Axial-Einstechdrehen im kleinen Durchmesserbereich

| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RR mm | LI mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **A4G0200M2SP02GUP** | 2S | 2,00 | 0,2 | 20 | 1,9 |
| **A4G0300M3SP02GUP** | 3S | 3,00 | 0,2 | 20 | 2,9 |
| **A4G0300M3SP04GUP** | 3S | 3,00 | 0,4 | 20 | 2,9 |
| **A4G0400M4SP04GUP** | 4S | 4,00 | 0,4 | 20 | 3,4 |
| **A4G0400M4SP08GUP** | 4S | 4,00 | 0,8 | 20 | 3,4 |
| **A4G0500M5SP04GUP** | 5S | 5,00 | 0,4 | 25 | 4,1 |
| **A4G0500M5SP08GUP** | 5S | 5,00 | 0,8 | 25 | 4,1 |

HINWEIS: A4-S-Wendeschneidplatten besitzen eine geringere Höhe im Vergleich zu den A4-Abmessungen. Zum Beispiel kann ein Klemmhalter mit 2S-Plattensitzgröße nicht für eine Wendeschneidplatte mit Plattensitzgröße 2 verwendet werden.

## A4G-SU-GMN zum Axial-Einstechdrehen im kleinen Durchmesserbereich

| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RR mm | LI mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **A4G0205M2SU02GMN** | 2S | 2,05 | 0,2 | 20 | 2,0 |
| **A4G0305M3SU02GMN** | 3S | 3,05 | 0,2 | 20 | 3,5 |
| **A4G0305M3SU04GMN** | 3S | 3,05 | 0,4 | 20 | 3,5 |
| **A4G0405M4SU04GMN** | 4S | 4,05 | 0,4 | 20 | 3,6 |
| **A4G0405M4SU08GMN** | 4S | 4,05 | 0,8 | 20 | 3,6 |
| **A4G0505M5SU04GMN** | 5S | 5,05 | 0,4 | 25 | 4,2 |
| **A4G0505M5SU08GMN** | 5S | 5,05 | 0,8 | 25 | 4,2 |

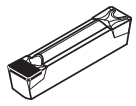
HINWEIS: A4-S-Wendeschneidplatten besitzen eine geringere Höhe im Vergleich zu den A4-Abmessungen. Zum Beispiel kann ein Klemmhalter mit 2S-Plattensitzgröße nicht für eine Wendeschneidplatte mit Plattensitzgröße 2 verwendet werden.

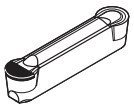
## A4R-SP-GMP zum Axial-Einstechdrehen im kleinen Durchmesserbereich

| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RC mm | LI mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **A4R0200M2SP00GMP** | 2S | 2,00 | 1,0 | 20 | 1,7 |
| **A4R0300M3SP00GMP** | 3S | 3,00 | 1,5 | 20 | 2,5 |
| **A4R0400M4SP00GMP** | 4S | 4,00 | 2,0 | 20 | 3,4 |
| **A4R0500M5SP00GMP** | 5S | 5,00 | 2,5 | 25 | 4,1 |

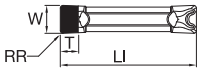
HINWEIS: A4-S-Wendeschneidplatten besitzen eine geringere Höhe im Vergleich zu den A4-Abmessungen. Zum Beispiel kann ein Klemmhalter mit 2S-Plattensitzgröße nicht für eine Wendeschneidplatte mit Plattensitzgröße 2 verwendet werden.

| | | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | ● | | | |
| M | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ○ | | | | |
| K | | | | | | ● | ● | | ○ | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | |
| S | | | | | | | | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | | | | |
| H | | | | | | | | | | ○ | | ○ | | | | ● | ● |

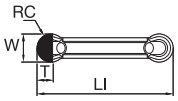




● Erste Wahl
○ Alternative




A4G-P-E




A4R-P-E



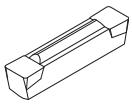
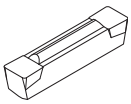
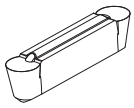

| | | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | ● | | | |
| M | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ○ | | | | |
| K | | | | | | ● | ● | | ○ | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | |
| S | | | | | | | | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | | | | |
| H | | | | | | | | | | ○ | | ○ | | | | ● | ● |

## A4G-P-E PCD Einstechdrehen

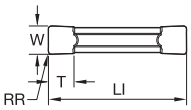
| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RR mm | LI mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **A4G0300M03P04E** | 3 | 3,00 | 0,4 | 20 | 3,5 |
| **A4G0400M04P04E** | 4 | 4,00 | 0,4 | 20 | 3,5 |
| **A4G0500M05P08E** | 5 | 5,00 | 0,8 | 25 | 4,2 |

## A4R-P-E PCD Einstechdrehen

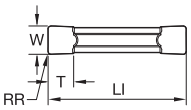
| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RC mm | LI mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **A4R0500M05P00E** | 5 | 5,00 | 2,5 | 25 | 4,1 |

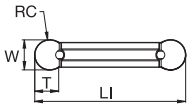
● Erste Wahl
○ Alternative




A4G-U-B




A4G-P-T




A4R-P-T




| | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | ● | | | |
| M | | | | | | | | | ● | ● | ● | ○ | | | | |
| K | | | | | ● | ● | | ○ | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | |
| S | | | | | | | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | | | | |
| H | | | | | | | | | ○ | | ○ | | | | ● | ● |

## A4G-U-B

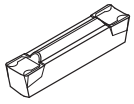
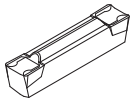
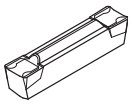
| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RR mm | LI mm | T mm | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A4G0305M03U02B | 3 | 3,05 | 0,2 | 20 | 3,5 | | | | | ● | | | | | | ● | ● | | | | |
| A4G0405M04U04B | 4 | 4,05 | 0,4 | 20 | 3,4 | | | | | ● | | | | | | | ● | | | | |
| A4G0505M05U04B | 5 | 5,05 | 0,4 | 25 | 4,2 | | | | | ● | | | | | | ● | ● | | | | |
| A4G0605M06U04B | 6 | 6,05 | 0,4 | 30 | 4,9 | | | | | ● | | | | | | ● | ● | | | | |
| A4G0805M08U08B | 8 | 8,05 | 0,8 | 30 | 6,4 | | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| A4G1005M10U08B | 10 | 10,05 | 0,8 | 30 | 8,1 | | | | | ● | | | | | | | | | | | |

## A4G-P-T

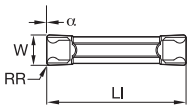
| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RR mm | LI mm | T mm | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A4G0300M03P04T01025 | 3 | 3,00 | 0,4 | 20 | 3,4 | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| A4G125I03P1T0425 | 3 | 3,18 | 0,4 | 20 | 3,4 | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| A4G0400M04P04T01025 | 4 | 4,00 | 0,4 | 20 | 3,4 | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| A4G187I04P2T0425 | 4 | 4,76 | 0,8 | 20 | 3,4 | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| A4G0500M05P08T01025 | 5 | 5,00 | 0,8 | 25 | 4,2 | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| A4G0600M06P08T01025 | 6 | 6,00 | 0,8 | 30 | 4,8 | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| A4G250I06P2T0425 | 6 | 6,35 | 0,8 | 30 | 4,9 | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| A4G0800M08P08T01025 | 8 | 8,00 | 0,8 | 30 | 6,4 | | | | | | ● | | | | | | | | | | |

## A4R-P-T

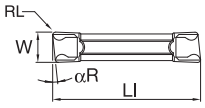
| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RC mm | LI mm | T mm | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A4R0300M03P00T01025 | 3 | 3,00 | 1,5 | 20 | 2,4 | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| A4R125I03P00T0425 | 3 | 3,18 | 1,6 | 20 | 2,6 | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| A4R0400M04P00T01025 | 4 | 4,00 | 2,0 | 20 | 3,0 | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| A4R187I04P00T0425 | 4 | 4,76 | 2,4 | 20 | 4,3 | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| A4R0500M05P00T01025 | 5 | 5,00 | 2,5 | 25 | 4,1 | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| A4R0600M06P00T01025 | 6 | 6,00 | 3,0 | 30 | 4,3 | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| A4R250I06P00T0425 | 6 | 6,35 | 3,2 | 30 | 4,8 | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| A4R0800M08P00T01025 | 8 | 8,00 | 4,0 | 30 | 6,4 | | | | | | ● | | | | | | | | | | |

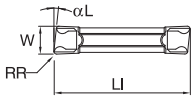
● Erste Wahl
○ Alternative



A4C-N-CF



A4C-R-CF



A4C-L-CF




| | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | ● | | | |
| M | | | | | | | | | ● | ● | ● | ○ | | | | |
| K | | | | | ● | ● | | ○ | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | |
| S | | | | | | | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | | | | |
| H | | | | | | | | | ○ | | ○ | | | | ● | ● |

## A4C-N-CF

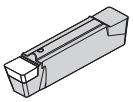
| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RR mm | LI mm | α | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A4C0155N00CF01 | 1 | 1,50 | 0,2 | 16 | – | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |
| A4C0205N00CF02 | 2 | 2,05 | 0,2 | 20 | – | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |
| A4C0255N00CF02 | 2B | 2,50 | 0,2 | 20 | – | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |
| A4C0305N00CF02 | 3 | 3,05 | 0,2 | 20 | – | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |
| A4C0405N00CF02 | 4 | 4,05 | 0,2 | 20 | – | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |

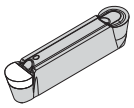
## A4C-R-CF

| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RL mm | LI mm | αR | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A4C0155R16CF01 | 1 | 1,50 | 0,2 | 16 | 16.0 | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| A4C0155R06CF01 | 1 | 1,50 | 0,2 | 16 | 6.0 | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| A4C0155R10CF01 | 1 | 1,50 | 0,2 | 16 | 10.0 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |
| A4C0205R10CF02 | 2 | 1,99 | 0,2 | 20 | 10.0 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |
| A4C0205R06CF02 | 2 | 1,99 | 0,2 | 20 | 6.0 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |
| A4C0255R06CF02 | 2B | 2,49 | 0,2 | 20 | 6.0 | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| A4C0305R06CF02 | 3 | 3,05 | 0,2 | 20 | 6.0 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |
| A4C0305R10CF02 | 3 | 3,05 | 0,2 | 20 | 10.0 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |
| A4C0405R06CF02 | 4 | 4,05 | 0,2 | 20 | 6.0 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |
| A4C0405R10CF02 | 4 | 4,05 | 0,2 | 20 | 10.0 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |

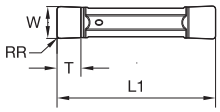
## A4C-L-CF

| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RR mm | LI mm | αL | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A4C0155L06CF01 | 1 | 1,50 | 0,2 | 16 | 6.0 | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| A4C0205L06CF02 | 2 | 1,99 | 0,2 | 20 | 6.0 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |
| A4C0205L10CF02 | 2 | 1,99 | 0,2 | 20 | 10.0 | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| A4C0305L06CF02 | 3 | 3,05 | 0,2 | 20 | 6.0 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |
| A4C0305L10CF02 | 3 | 3,05 | 0,2 | 20 | 10.0 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |
| A4C0405L06CF02 | 4 | 4,05 | 0,2 | 20 | 6.0 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |
| A4C0405L10CF02 | 4 | 4,05 | 0,2 | 20 | 10.0 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | |

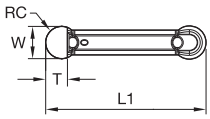




● Erste Wahl
○ Alternative



A4G-P-ST



A4R-P-E-ST

NEU!

| | | KCP10 | KCP25 | KC9110 | KC9125 | KC9320 | KY3500 | KU10 | K313 | KCU10 | KC5010 | KCU25 | KC5025 | KT315 | KD1405 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | ● | | | |
| M | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ○ | | | | |
| K | | | | | | ● | ● | | ○ | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | |
| S | | | | | | | | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | | | | |
| H | | | | | | | | | | ○ | | ○ | | | | ● | ● |

## A4G-P-E-ST

| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RR mm | LI mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **A4G0300M03P04EST** | 3 | 3,00 | 0,4 | 20 | 3,0 |
| **A4G0400M04P04EST** | 4 | 4,00 | 0,4 | 20 | 3,3 |
| **A4G0500M05P08EST** | 5 | 5,00 | 0,8 | 25 | 3,5 |
| **A4G0600M06P08EST** | 6 | 6,00 | 0,8 | 30 | 4,0 |

## A4G-P-S-ST

| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RR mm | LI mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **A4G0300M03P04S02025ST** | 3 | 3,00 | 0,4 | 20 | 3,0 |
| **A4G0400M04P04S02025ST** | 4 | 4,00 | 0,4 | 20 | 3,3 |
| **A4G0500M05P08S02025ST** | 5 | 5,00 | 0,8 | 25 | 3,5 |
| **A4G0600M06P08S02025ST** | 6 | 6,00 | 0,8 | 30 | 4,0 |

## A4R-P-E-ST

| Katalognummer | Platten-sitzgröße | W mm | RR mm | LI mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **A4R0300M03P00EST** | 3 | 3,00 | – | 20 | 2,2 |
| **A4R0400M04P00EST** | 4 | 4,00 | – | 20 | 2,9 |
| **A4R0500M05P00EST** | 5 | 5,00 | – | 25 | 3,7 |
| **A4R0600M06P00EST** | 6 | 6,00 | – | 30 | 4,4 |





# A4™ Werkzeuge mit Beyond™ Wendeschneidplatten-Technologie

## A4 Axial-Einstechdrehen im kleinen Durchmesserbereich

- Neues Axial-Einstechprogramm für kleine Durchmesser im Bereich von 16–58 mm mit einer Stechbreite von 2–5 mm und einer Einstechtiefe bis 14 mm.
- Erhältlich für Außen- und Innen-Anwendungen mit modularen und integralen Klemmhaltern.
- Geänderte A4 Wendeschneidplattenausführung erhöht die Stabilität und den Freiwinkel zum Axial-Einstechdrehen im kleinen Durchmesserbereich.
- Zu den verfügbaren A4-Wendeschneidplattengeometrien gehören die GMN-, GMP- und die neue GUP-Geometrie.

Besuchen Sie **www.kennametal.com** oder wenden Sie sich an Ihren zuständigen Außendienstmitarbeiter oder autorisierten Kennametal-Vertragshändler.

**www.kennametal.com**

KENNAMETAL®



# Top Notch™ Einstechdreh-Werkzeuge und Beyond™ Wendeschneidplatten für flache Einstiche und Drehbearbeitungen

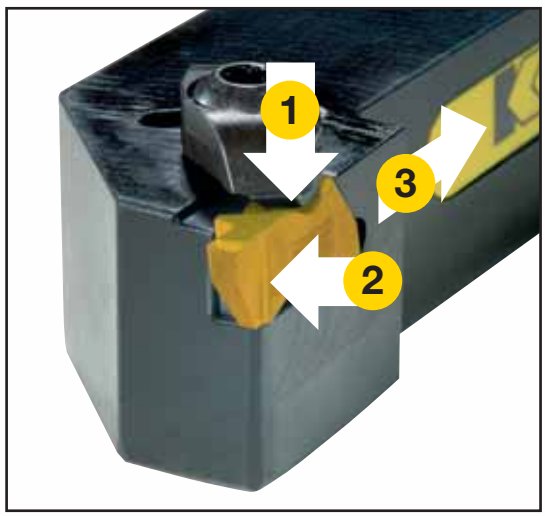
## Hauptanwendungsbereich

Top Notch Einstechdrehen ist die bewährte Lösung für eine hohe Produktivität. Das Top Notch-System bietet eine konstante Werkzeugleistung, eine exakte Indexierung und eine erstklassige Wendeschneidplatten-Spannung für eine hervorragende Oberflächengüte und sehr lange Standzeiten.

## Merkmale und Vorteile

- Neue, verbesserte Sorten mit PVD-TiAlN-Beschichtung für die Bearbeitung zahlreicher Werkstoffe.
- Beyond CVD-beschichtete Sorten.
- Stabile Spannung der Wendeschneidplatte selbst bei stärkster Beanspruchung.
- Das vielseitig einsetzbare System bewältigt Bearbeitungen wie Außen- und Inneneinstechdrehen, Axial-Einstechdrehen, Rückkopieren, Freistechen und sogar Gewindedrehen.
- Wendeschneidplatten mit Spanformgeometrie ermöglichen einen ausgezeichneten Spanablauf beim Einstechdrehen und eine bessere Spankontrolle bei multidirektionalen Drehbearbeitungen.






Die stabile Klemmung verhindert ein Bewegen der Wendeschneidplatte bei Anwendungen mit hohen Vorschubwerten. Hierdurch wird eine ausgezeichnete Oberflächengüte, eine verbesserte Produktivität sowie hervorragende Standzeiten erzielt und eine perfekte Rundlaufgenauigkeit gewährleistet. Das stabile Spannelement erzeugt Spannkräfte in drei Richtungen, wodurch eine ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegen Seiten- und Tangentialkräfte erreicht wird.

## 1. Schritt • Wahl des Systems anhand der erforderlichen Einstechtiefe

**Voraussetzungen für eine korrekte Wahl:**

- Nutentiefe, -breite und -profil.
- Zu bearbeitender Werkstoff.
- Anwendung (Axial-, Außen- oder Inneneinstechen).
- Anforderungen an Klemmhalter (z. B. KM™, Vierkantschaft, Rechts-/Linksausführung).

**Top Notch™**



**Einstechdrehen**
Für Einstechtiefen ≤1,5 x Stechbreite Systemeigenschaftstabelle überprüfen und mit Schritt 2 fortfahren.

**A3™ oder A4™**



**Tief-Einstechdrehen**
Für Einstechtiefen ≥1,5 x Stechbreite siehe Seite D116 A3 Tiefeinstechdrehen oder Seite D124 Einstechdrehen und Stechdrehen

### Top Notch Einstechdrehen für Innen-, Außen- und Axial-Einstechanwendungen

| Systemeigenschaften | | minimum mm | maximum mm |
|---|---|---|---|
| Außen-/Inneneinstechen | Stechbreite | 0,79 | 9,53 |
| | Tiefe | 1,27 | 9,53 |
| Axial-Einstechen | Stechbreite | 3,18 | 9,53 |
| | Tiefe | 3,81 | 6,35 |
| Inneneinstechen | Durchmesser | 11,2 | — |
| Axialeinstich-Durchmesser | Standard | 23,9 | — |
| | Tiefe | 47,6 | — |
| Außen-/Inneneinstechen, tiefe Einstiche | Stechbreite | 1,57 | 6,35 |
| | Tiefe | 3,18 | 12,70 |
| Tief-Axialeinstechen | Stechbreite | 3,18 | 6,35 |
| | Tiefe | 6,35 | 12,70 |



## 2. Schritt • Wählen Sie den Klemmhalter entsprechend der Anwendung aus

HINWEIS: Klemmhalter sind in konventioneller quadratischer Schaftausführung und als Schnellwechselsystem erhältlich.
Die Größe der Wendeschneidplatte muss mit der Plattensitzgröße des gewählten Klemmhalters übereinstimmen.

Außen- und Axial-Einstechdrehanwendungen .....siehe Seite D119–D121 im metrischen Katalog 8010 Drehen
Innen-Einstechdrehanwendungen .....siehe Seite D123–D124 im metrischen Katalog 8010 Drehen

## 3. Schritt • Wahl der Spanformgeometrie und des Vorschubs

### Spanformgeometrie und Vorschub f • mm/U



| Werkstoff und Anwendung | P | M | N | S | H |
|---|---|---|---|---|---|
| Erste Wahl | NG-K 0,08–0,28 | NG-K 0,07–0,20 | NGP 0,01–0,30 | NG-K 0,07–0,20 | NG CBN-bestückt 0,05–0,10 |
| Alternative | NG 0,10–0,30 | NGP 0,10–0,23 | NG-K 0,08–0,30 | NGP 0,10–0,20 | – |

| -K-Spanformgeometrie | Wendeschneidplatten ohne Spanformgeometrie | Positiver Spanwinkel |
|---|---|---|
|  |  |  |

## 4. Schritt • Wahl der Sorte und der Schnittgeschwindigkeit

### Sorten- und Schnittgeschwindigkeits-Empfehlungen • m/min

| Bearbeitungsbedingung | | Werkstoff P | M | N | S | H |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Beyond | **Hochleistung bei optimalen Bedingungen** (glatte Schnitte, guter Maschinenzustand, mögliche höhere Schnittgeschwindigkeiten) | KC9110 400–1200 | KCU10/KC5010 250–750 | KD1425 800–10000 | KCU10/KC5010 50–400 | KCU10/KC5010 50–200 |
| | | KT315 330–750 | KT315 230–650 | – | – | – |
| | **Universelle Anwendung** (erste Wahl für die allgemeine Bearbeitung) | KC9110 400–1000 | KCU25/KC5025 160–400 | KC5410 500–3000 | KCU25/KC5025 35–200 | – |
| | **Ungünstige Bedingungen** (Schruppen, eingeschränkte Maschinenbedingungen, unterbrochene Schnitte, niedrige Schnittgeschwindigkeit, Inneneinstechen) | KCU25/KC5025 180–450 | KCU25/KC5025 130–300 | KCU25/KC5025 200–1000 | KCU25/KC5025 35–150 | KB1630 200–350 |

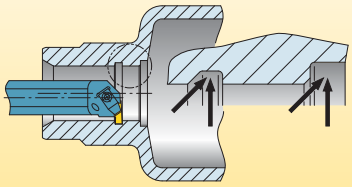
## 5. Schritt • Auswahl der Wendeschneidplatte und Klemmhalter von den Katalogseiten

HINWEIS: Die Größe der Wendeschneidplatte muss mit der Plattensitzgröße des gewählten Klemmhalters übereinstimmen.

**Beispiel für Top Notch • Einstechdrehen**
Werkstoff.....Niedrig legierter Stahl
Einstechtiefe .....2 mm
Einstechbreite .....3 mm
Bearbeitung.....Inneneinstechen, eingeschränkte Schnittgeschwindigkeit, Einstechen und Fasen

**Empfehlung**
Wendeschneidplatte .....NG2M300RK
Sorte .....KC5025
Wendeschneidplatten-Breite .....3 mm
Wendeschneidplatten-Größe .....2

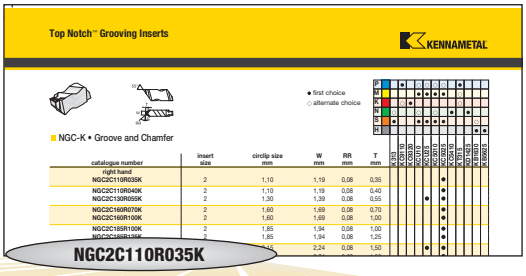
Klemmhalter .....A20QNNTOL2
Wendeschneidplatten-Größe .....N.2R



Schnittgeschwindigkeit: 120 m/min
Vorschub: 0,15 mm/U

Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben durch die Auswahl der für Ihre Anwendung am besten geeigneten Top Notch Spanformgeometrie, Sorte und Schnittdaten Ihre Produktivität maximiert!




**Metrisch**

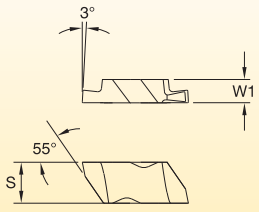
| N | G | C | 2 | C | 110 | R | 035 | K | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wendeschneidplatten-Typ | Wendeschneidplatten-Ausführung | Zusätzliche Informationen | Wendeschneidplatten-Größe | Größenkennzeichnung | Einstechbreite** | Schneidrichtung | Stechtiefe | Ausführung der Spanformgeometrie | Definition der Wendeschneidplatte |
| **N** = Top Notch  | **B** = Rohling (für Sonderformen)<br>**F** = Axial-Einstechen<br>**G** = Einstechen<br>**P** = Rückwärts Kopieren<br>**R** = Vollradius<br>**U** = Hinterstechen (oder Freistechen)<br>**V** = Poly-V | **D** = Tiefeinstechen<br>**P** = Positiv<br>**C** = Einstechen und Fasen | | **M** = Metrische Wendeschneidplatten-Stechbreite<br>**C** = Sicherungsring-Stechbreite ist Sicherungsring-Nenngröße<br>□ = Leerstelle bedeutet Wendeschneidplatten-Breite in Zoll | Position betrifft Einstechbreite für Wendeschneidplatten der F-, G- und U-Ausführung, Radien für Schneidplatten der R-Ausführung und Sicherungsringgrößen für Schneidplatten zum Einstechen und Fasen. Abmessung in 0,01 mm.<br>**Beispiel:** 3,25 mm Stechbreite oder Radius entspricht der Katalogpositionsnummer „325“.<br>**Breitentoleranz:** ± 0,025 mm, sofern nicht anders angegeben. | **L** = linksschneidend<br>**R** = rechtsschneidend | Gezeigt für Wendeschneidplatten zum Einstechen und Fasen in Schritten von 0,01 mm. | **E** = Nur verrundet<br>**K** = Standard-Spanformgeometrie | Stechbreite „J“ oder „L“ für Poly-Wendeschneidplatten<br>„I“ zeigt Wendeschneidplatte zum Innen-Axialeinstechen an. |

| Wendeschneidplatten-Nummer | W1 (mm) |
|---|---|
| 1 | 2,54 |
| 2 | 3,81 |
| 3 | 4,95 |
| 4 | 6,48 |
| 5 | 9,65 |
| 6 | 9,73 |

*Kennametal-eigenes Kennzeichnungssystem.

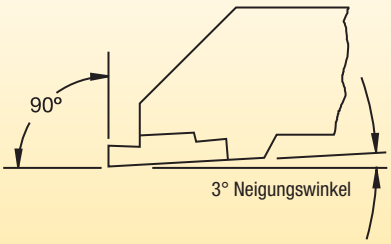
**Position für Top Notch NB-Rohlinge auslassen.

## Abmessungen der Top Notch Gewindedreh- und Einstechdreh-Wendeschneidplattenplatten




| Wendeschneidplatten-Größe | S mm | W1 mm |
|---|---|---|
| 1 | 2,54 | 2,54 |
| 2 | 5,56 | 3,81 |
| 3 | 8,74 | 4,95 |
| 4 | 11,51 | 6,48 |
| 5 | 17,48 | 9,65 |
| 6 | 11,51 | 9,73 |
| 8 | 7,93 | 11,13 |

## Top Notch Klemmhalter-Ausführung

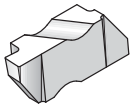


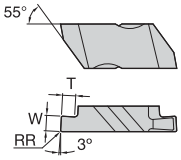

HINWEIS: Die Klemmhalter sind zur Aufnahme der Wendeschneidplatten mit einem Neigungswinkel von 3° konstruiert, um den nötigen Freigang zu gewährleisten.

**Die Werkzeugtechnologie von Kennametal und Top Notch bietet Ihnen das beste System zum Gewindedrehen und Einstechdrehen, das heute weltweit erhältlich ist.**

| Ausführung der Wende-schneidplatte | Anwendungsbereich | Spanwinkel | Seite |
|---|---|---|---|
| **NG**  | • Allgemeine Einstechoperationen.<br>• O-Ring-Nutenstechen.<br>• Sicherungsring-Nutenstechen. | neutral | D146 |
| **NG-K**  | • Spanformgeometrie.<br>• Allgemeine Einstechoperationen.<br>• O-Ring-Nutenstechen.<br>• Sicherungsring-Nutenstechen.<br>• Leichte Drehoperationen. | 10° positiv | D148–D149 |
| **NGC-K**  | • Kombiniertes Einstechen und Fasen positiv mit Spanformgeometrie.<br>• Für Sicherungsringnuten nach DIN 471/472. | 10° positiv | D150 |
| **NGD**  | • Tief-Einstechdrehen. | neutral | D150 |
| **NGD-K**  | • Spanformgeometrie.<br>• Tief-Einstechdrehen.<br>• Leichte Drehoperationen. | 10° positiv | D151 |
| **NGP**  | • Allgemeine Einstechoperationen.<br>• O-Ring-Nutenstechen.<br>• Sicherungsring-Nutenstechen. | 5° positiv | D152 |
| **NF**  | • Axial-Einstechdrehen.<br>• Zusätzlicher Freigang an der Nebenschneide. | neutral | D152 |
| **NF-K**  | • Axial-Einstechdrehen mit Spanformgeometrie.<br>• Zusätzlicher Freigang an der Nebenschneide. | 10° positiv | D153 |
| **NFD-K**  | • Tief-Axial-Einstechdrehen mit Spanformgeometrie.<br>• Zusätzlicher Freigang an der Nebenschneide. | 10° positiv | D153 |

| Ausführung der Wende-schneidplatte | Anwendungsbereich | Spanwinkel | Seite |
|---|---|---|---|
| **NFD-KI**  | • Tief-Axial-Inneneinstechdrehen mit Spanformgeometrie.<br>• Zur Verwendung in Bohrstangen zum Axial-Inneneinstechdrehen. | 10° positiv | D153 |
| **NP-K NPD-K**  | • Drehen.<br>• Rückkopieren positiv.<br>• Profildrehen mit Spanformgeometrie. | 10° positiv | D154 |
| **NR**  | • Vollradius-Einstechen.<br>• Profildrehen. | neutral | D155 |
| **NR-K**  | • Spanformgeometrie.<br>• Vollradius-Einstechen, Stechdrehen und Profildrehen. | 10° positiv | D156 |
| **NRD**  | • Tief-Einstechdrehen.<br>• Vollradius-Form. | neutral | D157 |
| **NRP**  | • Vollradius-Einstechen.<br>• Leichtes Profildrehen. | 5° positiv | D156 |
| **NU**  | • Für Freistiche. | neutral | D157 |
| **NV**  | • Poly-V-Einstechen. | neutral | D157 |
| **NB/NBD**  | • Rohlinge.<br>• Rohlinge zum Tiefeinstechen.<br>• Nur in unbeschichteten Sorten erhältlich. | — | D158 |






● Erste Wahl
○ Alternative

NEU!

| | | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● | | | |
| M | | | | | ● | ● | ● | ● | | ○ | | | |
| K | | | ○ | ● | | | | | | ○ | | | |
| N | | ○ | | | ○ | | ○ | | ● | | ● | | |
| S | | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | ○ | |
| H | | | | | | | | | | | | ● | ● |

## NG • Wendeschneidplatten zum Einstechdrehen

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RR mm | T mm | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NG2031R** | 2 | 0,79 | – | 0,09 | 1,27 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NG2041R** | 2 | 1,04 | – | 0,09 | 1,27 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NG2047R** | 2 | 1,19 | – | 0,09 | 1,27 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NG2058R** | 2 | 1,47 | – | 0,19 | 1,27 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NG2062R** | 2 | 1,58 | – | 0,19 | 2,79 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NG2094R** | 2 | 2,39 | – | 0,19 | 2,79 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NG2125R** | 2 | 3,18 | – | 0,19 | 2,79 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NG3047R** | 3 | 1,19 | – | 0,19 | 1,91 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NG3062R** | 3 | 1,58 | – | 0,19 | 2,39 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | |
| **NG3072R** | 3 | 1,83 | – | 0,19 | 2,39 | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **NG3078R** | 3 | 1,98 | – | 0,19 | 2,39 | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **NG3088R** | 3 | 2,24 | – | 0,19 | 2,39 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NG3094R** | 3 | 2,39 | – | 0,19 | 3,81 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | |
| **NG3097R** | 3 | 2,46 | – | 0,32 | 3,81 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NG3105R** | 3 | 2,67 | – | 0,19 | 3,81 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NG3110R** | 3 | 2,79 | – | 0,32 | 3,81 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NG3122R** | 3 | 3,10 | – | 0,19 | 3,81 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NG3125R** | 3 | 3,18 | – | 0,19 | 3,81 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | |
| **NG3142R** | 3 | 3,61 | – | 0,32 | 3,81 | | | | | ● | ● | ● | | | | | |
| **NG3156R** | 3 | 3,96 | – | 0,19 | 3,81 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NG3178R** | 3 | 4,52 | – | 0,19 | 3,81 | | | | | | | ● | | | | | |
| **NG3185R** | 3 | 4,70 | – | 0,57 | 3,81 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NG3189R** | 3 | 4,80 | – | 0,57 | 3,81 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | |
| **NG4125R** | 4 | 3,18 | – | 0,19 | 3,81 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NG4189R** | 4 | 4,80 | – | 0,57 | 6,35 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | |
| **NG4213R** | 4 | 5,41 | – | 0,19 | 6,35 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NG4219R** | 4 | 5,56 | – | 0,57 | 6,35 | | | | | | | ● | | | | | |
| **NG4250R** | 4 | 6,35 | – | 0,57 | 6,35 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NG5250R** | 5 | 6,35 | – | 0,57 | 9,52 | | | | | | | ● | | | | | |
| **NG5312R** | 5 | 7,93 | – | 0,83 | 9,52 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NG5375R** | 5 | 9,53 | – | 0,83 | 9,52 | | | | | | | ● | | | | | |
| **NG6281R** | 6 | 7,14 | – | 0,83 | 6,35 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NG6375R** | 6 | 9,53 | – | 0,83 | 6,35 | | | | | ● | | ● | | | | | |

*(Fortsetzung)*

*(NG • Wendeschneidplatten zum Einstechdrehen, Fortsetzung)*

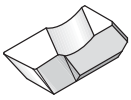
● Erste Wahl
○ Alternative

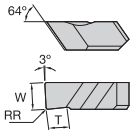
NEU!

| | | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | | ● | | | |
| M | | | | | ● | ● | ● | ● | | ○ | | | |
| K | | | ○ | ● | | | | | | ○ | | | |
| N | | ○ | | | ○ | | ○ | | ● | | ● | | |
| S | | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | ○ | |
| H | | | | | | | | | | | | ● | ● |

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RR mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **links** | | | | | |
| **NG2031L** | 2 | 0,79 | – | 0,09 | 1,27 |
| **NG2041L** | 2 | 1,04 | – | 0,09 | 1,27 |
| **NG2047L** | 2 | 1,19 | – | 0,09 | 1,27 |
| **NG2058L** | 2 | 1,47 | – | 0,19 | 1,27 |
| **NG2062L** | 2 | 1,58 | – | 0,19 | 2,79 |
| **NG2094L** | 2 | 2,39 | – | 0,19 | 2,79 |
| **NG2125L** | 2 | 3,18 | – | 0,19 | 2,79 |
| **NG3047L** | 3 | 1,19 | – | 0,19 | 1,91 |
| **NG3062L** | 3 | 1,58 | – | 0,19 | 2,39 |
| **NG3072L** | 3 | 1,83 | – | 0,19 | 2,39 |
| **NG3078L** | 3 | 1,98 | – | 0,19 | 2,39 |
| **NG3088L** | 3 | 2,24 | – | 0,19 | 2,39 |
| **NG3094L** | 3 | 2,39 | – | 0,19 | 3,81 |
| **NG3097L** | 3 | 2,46 | – | 0,32 | 3,81 |
| **NG3105L** | 3 | 2,67 | – | 0,19 | 3,81 |
| **NG3110L** | 3 | 2,79 | – | 0,32 | 3,81 |
| **NG3122L** | 3 | 3,10 | – | 0,19 | 3,81 |
| **NG3125L** | 3 | 3,18 | – | 0,19 | 3,81 |
| **NG3142L** | 3 | 3,61 | – | 0,32 | 3,81 |
| **NG3156L** | 3 | 3,96 | – | 0,19 | 3,81 |
| **NG3178L** | 3 | 4,52 | – | 0,19 | 3,81 |
| **NG3185L** | 3 | 4,70 | – | 0,57 | 3,81 |
| **NG3189L** | 3 | 4,80 | – | 0,57 | 3,81 |
| **NG4125L** | 4 | 3,18 | – | 0,19 | 3,81 |
| **NG4189L** | 4 | 4,80 | – | 0,57 | 6,35 |
| **NG4250L** | 4 | 6,35 | – | 0,57 | 6,35 |
| **NG5312L** | 5 | 7,93 | – | 0,83 | 9,52 |
| **NG6375L** | 6 | 9,53 | – | 0,83 | 6,35 |

HINWEIS: Bei allen KD...-Sorten handelt es sich um einschneidige, bestückte Wendeschneidplatten.
Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.

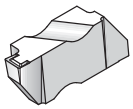


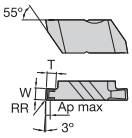



## NG-1L

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RR mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **links** | | | | | |
| **NG1031L** | 1 | 0,79 | – | 0,19 | 1,27 |
| **NG1047L** | 1 | 1,19 | – | 0,19 | 1,91 |
| **NG1062L** | 1 | 1,58 | – | 0,19 | 1,91 |
| **NG1094L** | 1 | 2,39 | – | 0,19 | 1,91 |

HINWEIS: Die Wendeschneidplatten sind einschneidig.
Die Breitentoleranz beträgt ±0,003 bei NG-1L Wendeschneidplatten.






● Erste Wahl
○ Alternative

NEU!

| | | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● | | | |
| M | | | | | ● | ● | ● | ● | | ○ | | | |
| K | | | ○ | ● | | | | | | ○ | | | |
| N | | ○ | | | ○ | | ○ | | ● | | ● | | |
| S | | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | ○ | |
| H | | | | | | | | | | | | ● | ● |

## NG-K • Wendeschneidplatten zum Einstechdrehen mit Spanformgeometrie

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RR mm | T mm | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| rechts | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NG2M050RK | 2 | 0,50 | 0,64 | 0,09 | 0,64 | | | | | ● | ● | ● | | | | | |
| NG2031RK | 2 | 0,79 | 0,76 | 0,09 | 1,27 | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| NG2M080RK | 2 | 0,80 | 0,76 | 0,09 | 1,27 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG2M100RK | 2 | 1,00 | 0,76 | 0,09 | 1,27 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG2047RK | 2 | 1,19 | 0,76 | 0,09 | 1,27 | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| NG2M120RK | 2 | 1,20 | 0,76 | 0,09 | 1,27 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG2M140RK | 2 | 1,40 | 0,76 | 0,09 | 1,27 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG2M150RK | 2 | 1,50 | 1,09 | 0,19 | 2,79 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| NG2062RK | 2 | 1,58 | 1,09 | 0,19 | 2,79 | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| NG2M170RK | 2 | 1,70 | 1,09 | 0,19 | 2,79 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG2M175RK | 2 | 1,75 | 1,09 | 0,19 | 2,79 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| NG2M195RK | 2 | 1,95 | 1,09 | 0,19 | 2,79 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG2M200RK | 2 | 2,00 | 1,09 | 0,19 | 2,79 | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| NG2M220RK | 2 | 2,20 | 1,09 | 0,19 | 2,79 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| NG2M225RK | 2 | 2,25 | 1,09 | 0,19 | 2,79 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG2094RK | 2 | 2,39 | 1,09 | 0,19 | 2,79 | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| NG2M250RK | 2 | 2,50 | 1,09 | 0,19 | 2,79 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| NG2M275RK | 2 | 2,75 | 1,09 | 0,19 | 2,79 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG2M300RK | 2 | 3,00 | 1,09 | 0,19 | 2,79 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG2125RK | 2 | 3,18 | 1,09 | 0,19 | 2,79 | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| NG2M325RK | 2 | 3,25 | 1,09 | 0,19 | 2,79 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| NG3M100RK | 3 | 1,00 | 0,76 | 0,19 | 1,91 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| NG3047RK | 3 | 1,19 | 0,76 | 0,19 | 1,91 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG3M120RK | 3 | 1,20 | 0,76 | 0,19 | 1,91 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG3M150RK | 3 | 1,50 | 1,02 | 0,19 | 2,39 | | | ● | | ● | | ● | | ● | | | |
| NG3062RK | 3 | 1,58 | 1,02 | 0,19 | 2,39 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| NG3M175RK | 3 | 1,75 | 1,02 | 0,19 | 2,39 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| NG3072RK | 3 | 1,83 | 1,02 | 0,19 | 2,39 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG3078RK | 3 | 1,98 | 1,02 | 0,19 | 2,39 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG3M200RK | 3 | 2,00 | 1,02 | 0,19 | 2,39 | | ● | ● | | ● | | ● | | ● | | | |
| NG3M220RK | 3 | 2,20 | 1,02 | 0,19 | 2,39 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| NG3M225RK | 3 | 2,24 | 1,02 | 0,19 | 2,39 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG3094RK | 3 | 2,39 | 1,02 | 0,19 | 3,81 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| NG3M250RK | 3 | 2,50 | 1,02 | 0,19 | 3,81 | | ● | ● | | ● | | ● | | ● | | | |
| NG3M275RK | 3 | 2,75 | 1,02 | 0,19 | 3,81 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG3M300RK | 3 | 3,00 | 1,02 | 0,19 | 3,81 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| NG3125RK | 3 | 3,18 | 1,02 | 0,19 | 3,81 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| NG3M320RK | 3 | 3,20 | 1,02 | 0,19 | 3,81 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| NG3M325RK | 3 | 3,25 | 1,02 | 0,19 | 3,81 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| NG3M350RK | 3 | 3,50 | 2,92 | 0,32 | 3,81 | | | | | ● | | ● | | ● | | | |
| NG3156RK | 3 | 3,96 | 2,92 | 0,19 | 3,81 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG3M400RK | 3 | 3,99 | 2,92 | 0,32 | 3,81 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| NG3M425RK | 3 | 4,24 | 2,92 | 0,32 | 3,81 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG3M450RK | 3 | 4,50 | 2,92 | 0,32 | 3,81 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| NG3189RK | 3 | 4,80 | 2,92 | 0,57 | 3,81 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| NG4M300RK | 4 | 3,00 | 1,02 | 0,19 | 3,81 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| NG4125RK | 4 | 3,18 | 1,02 | 0,19 | 3,81 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG4M350RK | 4 | 3,50 | 2,92 | 0,57 | 6,35 | | ● | ● | | ● | | ● | | | | | |
| NG4M400RK | 4 | 4,00 | 2,92 | 0,57 | 6,35 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG4M450RK | 4 | 4,50 | 2,92 | 0,57 | 6,35 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| NG4189RK | 4 | 4,80 | 2,92 | 0,57 | 6,35 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG4M500RK | 4 | 5,00 | 2,92 | 0,32 | 6,35 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| NG4M550RK | 4 | 5,50 | 3,81 | 0,57 | 6,35 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| NG4M600RK | 4 | 6,00 | 3,81 | 0,57 | 6,35 | | ● | ● | | ● | | ● | | | | | |
| NG4250RK | 4 | 6,35 | 3,81 | 0,57 | 6,35 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |

(Fortsetzung)

*(NG-K • Wendeschneidplatte zum Einstechdrehen mit Spanformgeometrie, Fortsetzung)*

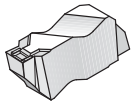
● Erste Wahl
○ Alternative

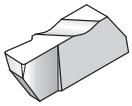
NEU!

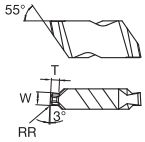
| | | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● | | | |
| M | | | | | ● | ● | ● | ● | | ○ | | | |
| K | | | ○ | ● | | | | | | ○ | | | |
| N | | ○ | | | ○ | | ○ | | ● | | ● | | |
| S | | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | ○ | |
| H | | | | | | | | | | | | ● | ● |

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RR mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **links** | | | | | |
| **NG2M050LK** | 2 | 0,50 | 0,64 | 0,09 | 0,64 |
| **NG2031LK** | 2 | 0,79 | 0,76 | 0,09 | 1,27 |
| **NG2M080LK** | 2 | 0,80 | 0,76 | 0,09 | 1,27 |
| **NG2M100LK** | 2 | 1,00 | 0,76 | 0,09 | 1,27 |
| **NG2047LK** | 2 | 1,19 | 0,76 | 0,09 | 1,27 |
| **NG2M120LK** | 2 | 1,20 | 0,76 | 0,09 | 1,27 |
| **NG2M140LK** | 2 | 1,40 | 0,76 | 0,09 | 1,27 |
| **NG2M150LK** | 2 | 1,50 | 1,09 | 0,19 | 2,79 |
| **NG2062LK** | 2 | 1,58 | 1,09 | 0,19 | 2,79 |
| **NG2M170LK** | 2 | 1,70 | 1,09 | 0,19 | 2,79 |
| **NG2M175LK** | 2 | 1,75 | 1,09 | 0,19 | 2,79 |
| **NG2M195LK** | 2 | 1,95 | 1,09 | 0,19 | 2,79 |
| **NG2M200LK** | 2 | 2,00 | 1,09 | 0,19 | 2,79 |
| **NG2M220LK** | 2 | 2,20 | 1,09 | 0,19 | 2,79 |
| **NG2M225LK** | 2 | 2,25 | 1,09 | 0,19 | 2,79 |
| **NG2094LK** | 2 | 2,39 | 1,09 | 0,19 | 2,79 |
| **NG2M250LK** | 2 | 2,50 | 1,09 | 0,19 | 2,79 |
| **NG2M275LK** | 2 | 2,75 | 1,09 | 0,19 | 2,79 |
| **NG2M300LK** | 2 | 3,00 | 1,09 | 0,19 | 2,79 |
| **NG2125LK** | 2 | 3,18 | 1,09 | 0,19 | 2,79 |
| **NG2M325LK** | 2 | 3,25 | 1,09 | 0,19 | 2,79 |
| **NG3M100LK** | 3 | 1,00 | 0,76 | 0,19 | 1,91 |
| **NG3047LK** | 3 | 1,19 | 0,76 | 0,19 | 1,91 |
| **NG3M120LK** | 3 | 1,20 | 0,76 | 0,19 | 1,91 |
| **NG3M150LK** | 3 | 1,50 | 1,02 | 0,19 | 2,39 |
| **NG3062LK** | 3 | 1,58 | 1,02 | 0,19 | 2,39 |
| **NG3M175LK** | 3 | 1,75 | 1,02 | 0,19 | 2,39 |
| **NG3072LK** | 3 | 1,83 | 1,02 | 0,19 | 2,39 |
| **NG3078LK** | 3 | 1,98 | 1,02 | 0,19 | 2,39 |
| **NG3M200LK** | 3 | 2,00 | 1,02 | 0,19 | 2,39 |
| **NG3M220LK** | 3 | 2,20 | 1,02 | 0,19 | 2,39 |
| **NG3M225LK** | 3 | 2,24 | 1,02 | 0,19 | 2,39 |
| **NG3094LK** | 3 | 2,39 | 1,02 | 0,19 | 3,81 |
| **NG3M250LK** | 3 | 2,50 | 1,02 | 0,19 | 3,81 |
| **NG3M275LK** | 3 | 2,75 | 1,02 | 0,19 | 3,81 |
| **NG3M300LK** | 3 | 3,00 | 1,02 | 0,19 | 3,81 |
| **NG3125LK** | 3 | 3,18 | 1,02 | 0,19 | 3,81 |
| **NG3M320LK** | 3 | 3,20 | 1,02 | 0,19 | 3,81 |
| **NG3M325LK** | 3 | 3,25 | 1,02 | 0,19 | 3,81 |
| **NG3M350LK** | 3 | 3,50 | 2,92 | 0,32 | 3,81 |
| **NG3156LK** | 3 | 3,96 | 2,92 | 0,19 | 3,81 |
| **NG3M400LK** | 3 | 3,99 | 2,92 | 0,32 | 3,81 |
| **NG3M425LK** | 3 | 4,25 | 2,92 | 0,32 | 3,81 |
| **NG3M450LK** | 3 | 4,50 | 2,92 | 0,32 | 3,81 |
| **NG3189LK** | 3 | 4,80 | 2,92 | 0,57 | 3,81 |
| **NG4M300LK** | 4 | 3,00 | 1,02 | 0,19 | 3,81 |
| **NG4125LK** | 4 | 3,18 | 1,02 | 0,19 | 3,81 |
| **NG4M350LK** | 4 | 3,50 | 2,92 | 0,57 | 6,35 |
| **NG4M400LK** | 4 | 4,00 | 2,92 | 0,57 | 6,35 |
| **NG4M450LK** | 4 | 4,50 | 2,92 | 0,57 | 6,35 |
| **NG4189LK** | 4 | 4,80 | 2,92 | 0,57 | 6,35 |
| **NG4M500LK** | 4 | 5,00 | 2,92 | 0,32 | 6,35 |
| **NG4M550LK** | 4 | 5,50 | 3,81 | 0,57 | 6,35 |
| **NG4M600LK** | 4 | 6,00 | 3,81 | 0,57 | 6,35 |
| **NG4250LK** | 4 | 6,35 | 3,81 | 0,57 | 6,35 |

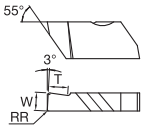
HINWEIS: Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.








NGC-K




NGD

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● | | | |
| M | | | | | ● | ● | ● | ● | | ○ | | | |
| K | | | ○ | ● | | | | | | ○ | | | |
| N | | ○ | | | ○ | | ○ | | ● | | ● | | |
| S | | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | ○ | |
| H | | | | | | | | | | | | ● | ● |

NEU!

## NGC-K • Einstechdrehen und Fasen

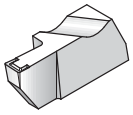
| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | Sicherungsringgröße mm | W mm | RR mm | T mm | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NGC2C110R035K** | 2 | 1,10 | 1,19 | 0,08 | 0,35 | | | | | | | ● | | | | | |
| **NGC2C110R040K** | 2 | 1,10 | 1,19 | 0,08 | 0,40 | | | | | | | ● | | | | | |
| **NGC2C130R055K** | 2 | 1,30 | 1,39 | 0,08 | 0,55 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NGC2C160R070K** | 2 | 1,60 | 1,69 | 0,08 | 0,70 | | | | | | | ● | | | | | |
| **NGC2C160R100K** | 2 | 1,60 | 1,69 | 0,08 | 1,00 | | | | | | | ● | | | | | |
| **NGC2C185R100K** | 2 | 1,85 | 1,94 | 0,08 | 1,00 | | | | | | | ● | | | | | |
| **NGC2C185R125K** | 2 | 1,85 | 1,94 | 0,08 | 1,25 | | | | | | | ● | | | | | |
| **NGC2C215R150K** | 2 | 2,15 | 2,24 | 0,08 | 1,50 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NGC2C265R150K** | 2 | 2,65 | 2,74 | 0,08 | 1,50 | | | | | | | ● | | | | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NGC2C110L040K** | 2 | 1,10 | 1,19 | 0,08 | 0,40 | | | | | | | ● | | | | | |
| **NGC2C130L055K** | 2 | 1,30 | 1,39 | 0,08 | 0,55 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NGC2C160L070K** | 2 | 1,60 | 1,69 | 0,08 | 0,70 | | | | | | | ● | | | | | |
| **NGC2C185L125K** | 2 | 1,85 | 1,94 | 0,08 | 1,25 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NGC2C215L150K** | 2 | 2,15 | 2,24 | 0,08 | 1,50 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NGC2C265L150K** | 2 | 2,65 | 2,74 | 0,08 | 1,50 | | | | | | | ● | | | | | |
| **NGC2C265L175K** | 2 | 2,65 | 2,74 | 0,08 | 1,75 | | | | | ● | | ● | | | | | |

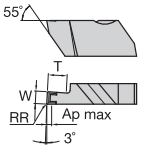
HINWEIS: Wendeschneidplatten zum Einstechdrehen und Fasen für Sicherungsringnuten gemäß DIN 471/472.
Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.

## NGD • Anwendungsempfehlung für Tief-Einstechdreh-Wendeschneidplatten

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RR mm | T mm | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NGD3189R** | 3 | 4,80 | – | 0,57 | 6,35 | ● | | | ● | | ● | | | | | | |
| **NGD4250R** | 4 | 6,35 | – | 0,57 | 12,70 | ● | | | ● | | ● | | | | | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NGD3189L** | 3 | 4,80 | – | 0,57 | 6,35 | ● | | | ● | | ● | | | | | | |
| **NGD4250L** | 4 | 6,35 | – | 0,57 | 12,70 | ● | | | ● | | ● | | | | | | |

HINWEIS: Die Wendeschneidplatten verfügen über eine Schneidkante.
Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.






NGD-K

● Erste Wahl
○ Alternative

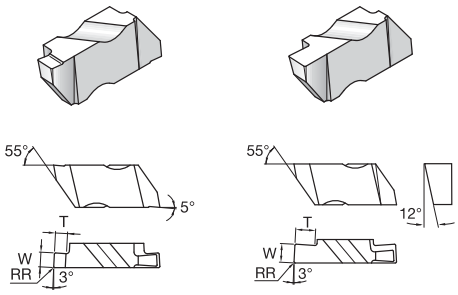
| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● | | | | |
| M | | | | ● | ● | ● | ● | | ○ | | | | |
| K | | ○ | ● | | | | | | ○ | | | | |
| N | ○ | | | ○ | | ○ | | ● | | ● | | | |
| S | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | ○ | | |
| H | | | | | | | | | | | | ● | ● |

NEU!

## NGD-K • Tief-Einstechdreh-Wendeschneidplatten mit Spanformgeometrie.

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RR mm | T mm | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NGD2M150RK** | 2 | 1,50 | 1,09 | 0,19 | 4,06 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD2M200RK** | 2 | 2,00 | 1,09 | 0,19 | 5,08 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD2M250RK** | 2 | 2,50 | 1,09 | 0,19 | 5,08 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD3062RK** | 3 | 1,58 | 1,02 | 0,19 | 3,18 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NGD3M200RK** | 3 | 2,00 | 1,02 | 0,19 | 4,06 | | | | ● | | ● | ● | | | | | |
| **NGD3094RK** | 3 | 2,39 | 1,02 | 0,19 | 6,35 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NGD3M250RK** | 3 | 2,50 | 1,02 | 0,19 | 6,35 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD3M300RK** | 3 | 3,00 | 1,02 | 0,19 | 6,35 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD3125RK** | 3 | 3,18 | 1,02 | 0,19 | 6,35 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NGD3M350RK** | 3 | 3,50 | 2,92 | 0,32 | 6,35 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD3M400RK** | 3 | 4,00 | 2,92 | 0,32 | 6,35 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD3189RK** | 3 | 4,80 | 2,92 | 0,57 | 6,35 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NGD4125RK** | 4 | 3,18 | 1,02 | 0,19 | 6,35 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NGD4M400RK** | 4 | 4,00 | 2,92 | 0,57 | 9,53 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD4M450RK** | 4 | 4,50 | 2,92 | 0,57 | 12,70 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD4189RK** | 4 | 4,80 | 2,92 | 0,57 | 9,53 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NGD4M500RK** | 4 | 5,00 | 2,92 | 0,57 | 12,70 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD4M550RK** | 4 | 5,50 | 3,81 | 0,57 | 12,70 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD4250RK** | 4 | 6,35 | 3,81 | 0,57 | 12,70 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NGD2M150LK** | 2 | 1,50 | 1,09 | 0,19 | 4,06 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD2M200LK** | 2 | 2,00 | 1,09 | 0,19 | 5,08 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD2M250LK** | 2 | 2,50 | 1,09 | 0,19 | 5,08 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD3062LK** | 3 | 1,58 | 1,02 | 0,19 | 3,18 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NGD3M200LK** | 3 | 2,00 | 1,02 | 0,19 | 4,06 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD3094LK** | 3 | 2,39 | 1,02 | 0,19 | 6,35 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NGD3M250LK** | 3 | 2,50 | 1,02 | 0,19 | 6,35 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD3M300LK** | 3 | 3,00 | 1,02 | 0,19 | 6,35 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD3125LK** | 3 | 3,18 | 1,02 | 0,19 | 6,35 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NGD3M350LK** | 3 | 3,50 | 2,92 | 0,32 | 6,35 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD3M400LK** | 3 | 4,00 | 2,92 | 0,32 | 6,35 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD3189LK** | 3 | 4,80 | 2,92 | 0,57 | 6,35 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NGD4125LK** | 4 | 3,18 | 1,02 | 0,19 | 6,35 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NGD4M400LK** | 4 | 4,00 | 2,92 | 0,57 | 9,53 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD4M450LK** | 4 | 4,50 | 2,92 | 0,57 | 12,70 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD4189LK** | 4 | 4,80 | 2,92 | 0,57 | 9,53 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NGD4M500LK** | 4 | 5,00 | 2,92 | 0,57 | 12,70 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD4M550LK** | 4 | 5,50 | 3,81 | 0,57 | 12,70 | | | | | | ● | ● | | | | | |
| **NGD4250LK** | 4 | 6,35 | 3,81 | 0,57 | 12,70 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |

HINWEIS: Diese Wendeschneidplatten sind einschneidig.
Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich




NGP NF

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● | | | |
| M | | | | | ● | ● | ● | ● | | ○ | | | |
| K | | | ○ | ● | | | | | | ○ | | | |
| N | | ○ | | | ○ | | ○ | | ● | | ● | | |
| S | | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | ○ | |
| H | | | | | | | | | | | | ● | ● |

NEU!

## Wendeschneidplatten zum Einstechdrehen mit positivem Spanwinkel

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RR mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | |
| **NGP2031R** | 2 | 0,79 | – | 0,09 | 1,27 |
| **NGP2M150R** | 2 | 1,50 | – | 0,19 | 2,79 |
| **NGP2062R** | 2 | 1,58 | – | 0,19 | 2,79 |
| **NGP2125R** | 2 | 3,18 | – | 0,19 | 2,79 |
| **NGP3088R** | 3 | 2,24 | – | 0,19 | 2,39 |
| **NGP3125R** | 3 | 3,18 | – | 0,19 | 3,81 |
| **NGP3156R** | 3 | 3,96 | – | 0,19 | 3,81 |
| **NGP3189R** | 3 | 4,80 | – | 0,57 | 3,81 |
| **NGP4189R** | 4 | 4,80 | – | 0,57 | 6,35 |
| **NGP4250R** | 4 | 6,35 | – | 0,57 | 6,35 |
| **links** | | | | | |
| **NGP2031L** | 2 | 0,79 | – | 0,09 | 1,27 |
| **NGP2M150L** | 2 | 1,50 | – | 0,19 | 2,79 |
| **NGP2062L** | 2 | 1,58 | – | 0,19 | 2,79 |
| **NGP2M200L** | 2 | 2,00 | – | 0,19 | 2,79 |
| **NGP2125L** | 2 | 3,18 | – | 0,19 | 2,79 |
| **NGP3088L** | 3 | 2,24 | – | 0,19 | 2,39 |
| **NGP3125L** | 3 | 3,18 | – | 0,19 | 3,81 |
| **NGP3156L** | 3 | 3,96 | – | 0,19 | 3,81 |
| **NGP3189L** | 3 | 4,80 | – | 0,57 | 3,81 |
| **NGP4189L** | 4 | 4,80 | – | 0,57 | 6,35 |
| **NGP4250L** | 4 | 6,35 | – | 0,57 | 6,35 |

| Katalognummer | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | |
| **NGP2031R** | | | | ● | | ● | | ● | | | | |
| **NGP2M150R** | ● | | | | | | | | | | | |
| **NGP2062R** | | | | ● | | ● | | ● | | | | |
| **NGP2125R** | | | | ● | | ● | | ● | | | | |
| **NGP3088R** | | | | ● | | ● | | ● | | ● | | |
| **NGP3125R** | | | | ● | | ● | | ● | | ● | | |
| **NGP3156R** | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **NGP3189R** | | | | | | ● | | | | | | |
| **NGP4189R** | | | | ● | | ● | | ● | | | | |
| **NGP4250R** | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | |
| **NGP2031L** | | | | ● | | ● | | ● | | | | |
| **NGP2M150L** | ● | | | | | | | | | | | |
| **NGP2062L** | | | | ● | | ● | | ● | | | | |
| **NGP2M200L** | ● | | | | | | | | | | | |
| **NGP2125L** | | | | ● | | ● | | ● | | | | |
| **NGP3088L** | | | | ● | | ● | | | | ● | | |
| **NGP3125L** | | | | ● | | ● | | ● | | ● | | |
| **NGP3156L** | | | | | | ● | | | | | | |
| **NGP3189L** | | | | | | ● | | | | | | |
| **NGP4189L** | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **NGP4250L** | | | | ● | | ● | | | | | | |

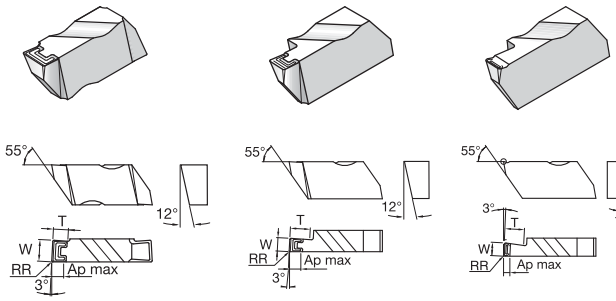
HINWEIS: Bei allen KD...-Sorten handelt es sich um einschneidige, teilbestückten Wendeschneidplatten.
Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.

## NF • Wendeschneidplatten zum Axial-Einstechdrehen

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RR mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | |
| **NF3125R** | 3 | 3,18 | – | 0,19 | 3,81 |
| **NF3188R** | 3 | 4,78 | – | 0,57 | 3,81 |
| **links** | | | | | |
| **NF3125L** | 3 | 3,18 | – | 0,19 | 3,81 |
| **NF3188L** | 3 | 4,78 | – | 0,57 | 3,81 |

| Katalognummer | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | |
| **NF3125R** | ● | | | | | | | | | | | |
| **NF3188R** | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | |
| **NF3125L** | ● | | | | | | | | | | | |
| **NF3188L** | | | | | ● | | ● | | | | | |

HINWEIS: Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.




NF-K NFD-K NFD-KI

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● | | | |
| M | | | | | ● | ● | ● | ● | | ○ | | | |
| K | | | ○ | ● | | | | | | ○ | | | |
| N | | ○ | | | ○ | | ○ | | ● | | ● | | |
| S | | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | ○ | |
| H | | | | | | | | | | | | ● | ● |

NEU!

## NF-K • Wendeschneidplatten zum Axial-Einstechdrehen mit positiver Spanfläche

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RR mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | |
| **NF3M200RK** | – | – | – | – | – |
| **NF3M300RK** | 3 | 3,00 | 1,02 | 0,19 | 3,81 |
| **NF3125RK** | 3 | 3,18 | 1,02 | 0,19 | 3,81 |
| **NF3156RK** | 3 | 3,96 | 2,92 | 0,19 | 3,81 |
| **links** | | | | | |
| **NF3M200LK** | 3 | 2,00 | 1,02 | 0,19 | 1,78 |
| **NF3M300LK** | 3 | 3,00 | 1,02 | 0,19 | 3,81 |
| **NF3125LK** | 3 | 3,18 | 1,02 | 0,19 | 3,81 |
| **NF3156LK** | 3 | 3,96 | 2,92 | 0,19 | 3,81 |

HINWEIS: Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.

| K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ● | | | | | |
| | | | | | | ● | | | | | |
| | | | | ● | | ● | | | | | |
| | | | | ● | | ● | | | | | |
| | | | | | | ● | | | | | |
| | | | | ● | | ● | | | | | |
| | | | | ● | | ● | | | | | |

## NFD-K • Wendeschneidplatten zum Axial- und Tief-Einstechdrehen

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RR mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | |
| **NFD3M300RK** | 3 | 3,00 | 1,02 | 0,19 | 6,35 |
| **NFD3125RK** | 3 | 3,18 | 1,02 | 0,19 | 6,35 |
| **NFD4189RK** | 4 | 4,80 | 2,92 | 0,57 | 9,53 |
| **NFD4250RK** | 4 | 6,35 | 3,81 | 0,57 | 12,70 |
| **links** | | | | | |
| **NFD3M300LK** | 3 | 3,00 | 1,02 | 0,19 | 6,35 |
| **NFD3125LK** | 3 | 3,18 | 1,02 | 0,19 | 6,35 |
| **NFD4189LK** | 4 | 4,80 | 2,92 | 0,57 | 9,53 |
| **NFD4250LK** | 4 | 6,35 | 3,81 | 0,57 | 12,70 |

HINWEIS: Die Wendeschneidplatten verfügen über eine Schneidkante.
Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.

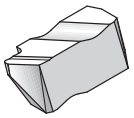
| K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ● | | | | | |
| | | | | ● | | ● | | | | | |
| | | | | ● | | ● | | | | | |
| | | | | ● | | ● | | | | | |
| | | | | | | ● | | | | | |
| | | | | ● | | ● | | | | | |
| | | | | ● | | ● | | | | | |
| | | | | ● | | ● | | | | | |

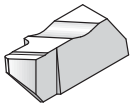
## NFD-KI • Wendeschneidplatten zum Axial- und Tief-Einstechdrehen

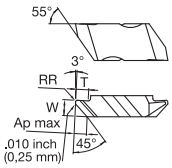
| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RR mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | |
| **NFD3125RKI** | 3 | 3,18 | 1,02 | 0,19 | 6,35 |
| **NFD3156RKI** | 3 | 3,96 | 2,92 | 0,19 | 6,35 |
| **NFD3189RKI** | 3 | 4,80 | 2,92 | 0,57 | 6,35 |
| **links** | | | | | |
| **NFD3125LKI** | 3 | 3,18 | 1,02 | 0,19 | 6,35 |
| **NFD3189LKI** | 3 | 4,80 | 2,92 | 0,57 | 6,35 |

HINWEIS: Die Wendeschneidplatten verfügen über eine Schneidkante.
NFD-KI-Wendeschneidplatten sind nur zu NS-Bohrstangen kompatibel.
Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.

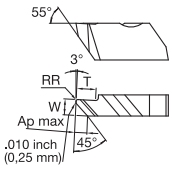
| K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ● | | ● | | | | | |
| | | | | | | ● | | | | | |
| | | | | ● | | ● | | | | | |
| | | | | ● | | ● | | | | | |
| | | | | ● | | ● | | | | | |





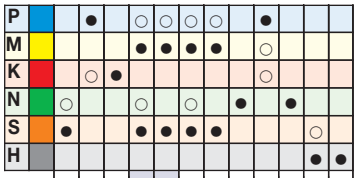



NP-K




NPD-K

● Erste Wahl
○ Alternative







## NP-K • Wendeschneidplatten zum Profildrehen

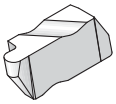
| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RR mm | T mm | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NP2002RK** | 2 | 3,68 | – | 0,09 | 2,79 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NP2012RK** | 2 | 3,68 | – | 0,34 | 2,79 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NP3002RK** | 3 | 4,83 | – | 0,09 | 5,08 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NP3012RK** | 3 | 4,83 | – | 0,34 | 5,08 | | | | | ● | | ● | | | | | |

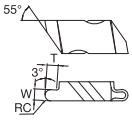
HINWEIS: Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.
Die Stechbreitentoleranz beträgt ±0,13 mm (±0,005 Zoll).

## NPD-K • Positive Wendeschneidplatten für tiefes Profildrehen

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RR mm | T mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | |
| **NPD2002RK** | 2 | 3,68 | – | 0,09 | 5,08 |
| **NPD3002RK** | 3 | 4,83 | – | 0,09 | 6,35 |
| **NPD3012RK** | 3 | 4,83 | – | 0,34 | 6,35 |

HINWEIS: Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.
Die Stechbreitentoleranz beträgt ±0,13 mm (±0,005 Zoll).






● Erste Wahl
○ Alternative

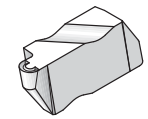
NEU!

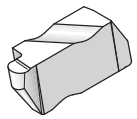
| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● | | | | |
| M | | | | ● | ● | ● | ● | | ○ | | | | |
| K | | ○ | ● | | | | | | ○ | | | | |
| N | ○ | | | ○ | | ○ | | ● | | ● | | | |
| S | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | ○ | | |
| H | | | | | | | | | | | | ● | ● |

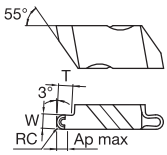
## NR • Vollradius-Wendeschneidplatten

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RC mm | T mm | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NR2M050R** | 2 | 1,00 | – | 0,50 | 1,27 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR2M075R** | 2 | 1,50 | – | 0,75 | 2,79 | | | ● | ● | | ● | | | | | | |
| **NR2031R** | 2 | 1,58 | – | 0,79 | 2,79 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR2M100R** | 2 | 2,00 | – | 1,00 | 2,79 | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | |
| **NR2047R** | 2 | 2,39 | – | 1,19 | 2,79 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NR2M125R** | 2 | 2,50 | – | 1,25 | 2,79 | | | ● | | | | ● | | | | | |
| **NR2M150R** | 2 | 3,00 | – | 1,50 | 2,79 | | | ● | | | | ● | | | | | |
| **NR2062R** | 2 | 3,18 | – | 1,59 | 2,79 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR2M175R** | 2 | 3,50 | – | 1,75 | 2,79 | | | ● | | | | ● | | | | | |
| **NR3031R** | 3 | 1,58 | – | 0,79 | 2,39 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR3M100R** | 3 | 2,00 | – | 1,00 | 2,39 | | | ● | | | | ● | | | | | |
| **NR3047R** | 3 | 2,39 | – | 1,19 | 3,81 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR3M125R** | 3 | 2,50 | – | 1,25 | 3,81 | | ● | ● | | | | | | | | | |
| **NR3M150R** | 3 | 3,00 | – | 1,50 | 3,81 | | | ● | | | | ● | | | | | |
| **NR3062R** | 3 | 3,18 | – | 1,59 | 3,81 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR3M175R** | 3 | 3,50 | – | 1,75 | 3,81 | | | ● | | | | | | | | | |
| **NR3078R** | 3 | 3,96 | – | 1,98 | 3,81 | ● | | | | | | | | | | | |
| **NR3M200R** | 3 | 4,00 | – | 2,00 | 3,81 | | | ● | | | | ● | | | | | |
| **NR3M225R** | 3 | 4,50 | – | 2,25 | 3,81 | | | ● | | | | ● | | | | | |
| **NR3094R** | 3 | 4,78 | – | 2,39 | 3,81 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR4M200R** | 4 | 4,00 | – | 2,00 | 6,35 | | | ● | | | | | | | | | |
| **NR4M225R** | 4 | 4,50 | – | 2,25 | 6,35 | | | ● | | | | | | | | | |
| **NR4094R** | 4 | 4,78 | – | 2,39 | 6,35 | ● | | | | | | | | | | | |
| **NR4M250R** | 4 | 5,00 | – | 2,50 | 6,35 | | | ● | | | | | | | | | |
| **NR4125R** | 4 | 6,35 | – | 3,18 | 6,35 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NR2M050L** | 2 | 1,00 | – | 0,50 | 1,27 | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR2M075L** | 2 | 1,50 | – | 0,75 | 2,79 | | | ● | | | | | | | | | |
| **NR2031L** | 2 | 1,58 | – | 0,79 | 2,79 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR2M100L** | 2 | 2,00 | – | 1,00 | 2,79 | | | ● | | | | ● | | | | | |
| **NR2047L** | 2 | 2,39 | – | 1,19 | 2,79 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NR2M125L** | 2 | 2,50 | – | 1,25 | 2,79 | | | ● | | | | ● | | | | | |
| **NR2M150L** | 2 | 3,00 | – | 1,50 | 2,79 | | | ● | | | | ● | | | | | |
| **NR2062L** | 2 | 3,18 | – | 1,59 | 2,79 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR2M175L** | 2 | 3,50 | – | 1,75 | 2,79 | | | ● | | | ● | | | | | | |
| **NR3031L** | 3 | 1,58 | – | 0,79 | 2,39 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR3M100L** | 3 | 2,00 | – | 1,00 | 2,39 | | | ● | | | | ● | | | | | |
| **NR3047L** | 3 | 2,39 | – | 1,19 | 3,81 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR3M125L** | 3 | 2,50 | – | 1,25 | 3,81 | | | ● | | | | | | | | | |
| **NR3M150L** | 3 | 3,00 | – | 1,50 | 3,81 | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | |
| **NR3062L** | 3 | 3,18 | – | 1,59 | 3,81 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR3M175L** | 3 | 3,50 | – | 1,75 | 3,81 | | | ● | | | | | | | | | |
| **NR3M200L** | 3 | 4,00 | – | 2,00 | 3,81 | | | ● | | | | ● | | | | | |
| **NR3M225L** | 3 | 4,50 | – | 2,25 | 3,81 | | | ● | | | | ● | | | | | |
| **NR3094L** | 3 | 4,78 | – | 2,39 | 3,81 | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR4M200L** | 4 | 4,00 | – | 2,00 | 6,35 | | | ● | | | | | | | | | |
| **NR4M225L** | 4 | 4,50 | – | 2,25 | 6,35 | | | ● | | | | | | | | | |
| **NR4M250L** | 4 | 5,00 | – | 2,50 | 6,35 | | | ● | | | | | | | | | |
| **NR4125L** | 4 | 6,35 | – | 3,18 | 6,35 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |

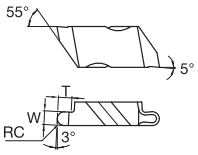
HINWEIS: Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.








NR-K




NRP

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● | | | |
| M | | | | | ● | ● | ● | ● | | ○ | | | |
| K | | | ○ | ● | | | | | | ○ | | | |
| N | | ○ | | | ○ | | ○ | | ● | | ● | | |
| S | | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | ○ | |
| H | | | | | | | | | | | | ● | ● |

NEU!

## NR-K • Vollradius-Wendeschneidplatten mit Spanformgeometrie

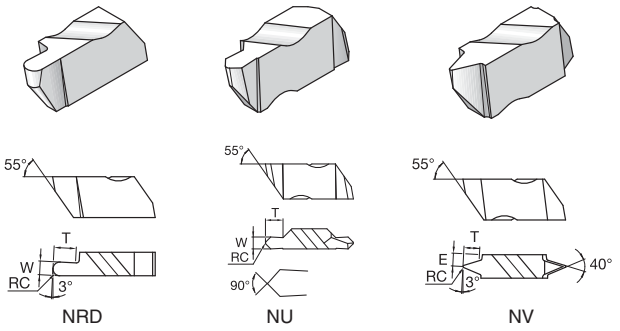
| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RC mm | T mm | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NR3031RK** | 3 | 1,58 | 1,98 | 0,79 | 2,39 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR3047RK** | 3 | 2,39 | 1,91 | 1,19 | 3,81 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR3062RK** | 3 | 3,18 | 2,92 | 1,59 | 3,81 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR3078RK** | 3 | 3,96 | 2,54 | 1,98 | 3,81 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR4062RK** | 4 | 3,18 | 2,92 | 1,59 | 3,81 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR4094RK** | 4 | 4,78 | 3,81 | 2,39 | 6,35 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR4125RK** | 4 | 6,35 | 3,81 | 3,18 | 6,35 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NR3031LK** | 3 | 1,58 | 1,98 | 0,79 | 2,39 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR3047LK** | 3 | 2,39 | 1,91 | 1,19 | 3,81 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR3062LK** | 3 | 3,18 | 2,92 | 1,59 | 3,81 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR3078LK** | 3 | 3,96 | 2,54 | 1,98 | 3,81 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR4062LK** | 4 | 3,18 | 2,92 | 1,59 | 3,81 | | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR4094LK** | 4 | 4,78 | 3,81 | 2,39 | 6,35 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NR4125LK** | 4 | 6,35 | 3,81 | 3,18 | 6,35 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |

HINWEIS: Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.

## NRP • Vollradius-Wendeschneidplatten mit positiver Spanfläche

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RC mm | T mm | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NRP3031R** | 3 | 1,58 | – | 0,79 | 2,39 | | | | ● | | ● | | ● | | | | |
| **NRP3047R** | 3 | 2,39 | – | 1,19 | 3,81 | ● | | | ● | | ● | | | | | | |
| **NRP3062R** | 3 | 3,18 | – | 1,59 | 3,81 | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **NRP3094R** | 3 | 4,78 | – | 2,39 | 3,81 | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NRP3031L** | 3 | 1,58 | – | 0,79 | 2,39 | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **NRP3047L** | 3 | 2,39 | – | 1,19 | 3,81 | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **NRP3062L** | 3 | 3,18 | – | 1,59 | 3,81 | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **NRP3094L** | 3 | 4,78 | – | 2,39 | 3,81 | | | | ● | | ● | | | | | | |

HINWEIS: Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.




● Erste Wahl
○ Alternative

| | | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● | | | |
| M | | | | | ● | ● | ● | ● | | ○ | | | |
| K | | ○ | ● | | | | | | | ○ | | | |
| N | | ○ | | | ○ | | ○ | | ● | | ● | | |
| S | | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | ○ | |
| H | | | | | | | | | | | | ● | ● |

NEU!

## NRD • Vollradius-Wendeschneidplatten zum Tief-Einstechdrehen

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RC mm | T mm | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NRD3031R** | 3 | 1,58 | – | 0,79 | 3,18 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NRD3062R** | 3 | 3,18 | – | 1,59 | 6,35 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NRD4062R** | 4 | 3,18 | – | 1,59 | 6,35 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NRD4094R** | 4 | 4,78 | – | 2,39 | 12,70 | | | | ● | | ● | | | | | | |
| **NRD4125R** | 4 | 6,35 | – | 3,18 | 12,70 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NRD3031L** | 3 | 1,58 | – | 0,79 | 3,18 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NRD3062L** | 3 | 3,18 | – | 1,59 | 6,35 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NRD4062L** | 4 | 3,18 | – | 1,59 | 6,35 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NRD4094L** | 4 | 4,78 | – | 2,39 | 12,70 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| **NRD4125L** | 4 | 6,35 | – | 3,18 | 12,70 | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |

HINWEIS: Die Wendeschneidplatten verfügen über eine Schneidkante.
Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.

## NU

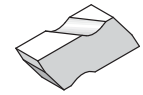
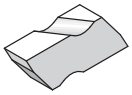
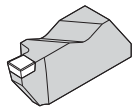
| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | Ap max mm | RC mm | T mm | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NU3094R** | 3 | 2,39 | – | 0,51 | 3,18 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NU3125R** | 3 | 3,18 | – | 1,19 | 4,78 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NU3156R** | 3 | 3,96 | – | 1,19 | 4,78 | | | | | | | ● | | | | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NU3094L** | 3 | 2,39 | – | 0,51 | 3,18 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NU3125L** | 3 | 3,18 | – | 1,19 | 4,78 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NU3156L** | 3 | 3,96 | – | 1,19 | 4,78 | | | | | | | ● | | | | | |

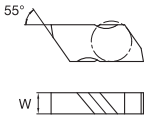
HINWEIS: Die Breitentoleranz beträgt ±0,13 mm (±0,005 Zoll).
Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.
NU-Wendeschneidplatten sind kompatibel mit den NR-Klemmhaltern.

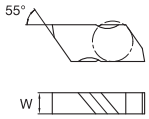
## NV • Poly-V-Wendeschneidplatten zum Einstechdrehen

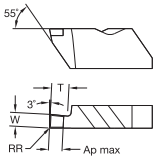
| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | E mm | RC mm | T mm | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NV3RJ** | 3 | 3,18 | 0,32 | 2,21 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **NV4RL** | 4 | 3,00 | 0,32 | 5,11 | | | | | ● | | ● | | | | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NV3LJ** | 3 | 3,18 | 0,32 | 2,21 | | | | | | | ● | | | | | |
| **NV4LL** | 4 | 3,00 | 0,32 | 5,11 | | | | | ● | | ● | | | | | |

HINWEIS: Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.








NB NBD NG-S

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● | | | | |
| M | | | | ● | ● | ● | ● | | ○ | | | | |
| K | | ○ | ● | | | | | | ○ | | | | |
| N | ○ | | | ○ | | ○ | | ● | | ● | | | |
| S | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | ○ | | |
| H | | | | | | | | | | | | ● | ● |

NEU!

## NB • Rohlinge

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | |
| **NB2R** | 2 | 3,81 | ● | | | | | | | | | | | |
| **NB3R** | 3 | 4,95 | ● | | | | | | | | | | | |
| **NB4R** | 4 | 6,48 | ● | | | | | | | | | | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | | |
| **NB2L** | 2 | 3,81 | ● | | | | | | | | | | | |
| **NB3L** | 3 | 4,95 | ● | | | | | | | | | | | |
| **NB4L** | 4 | 6,48 | ● | | | | | | | | | | | |

HINWEIS: Bei NB- und NBD-Rohlingen ist eine Änderung der W-Abmessung und Endenform möglich.
Die W-Abmessung steht für die größtmögliche Breite. Nur in unbeschichteten Schneidstoffsorten erhältlich.
Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.

## NBD • Rohlinge zum Tief-Einstechdrehen

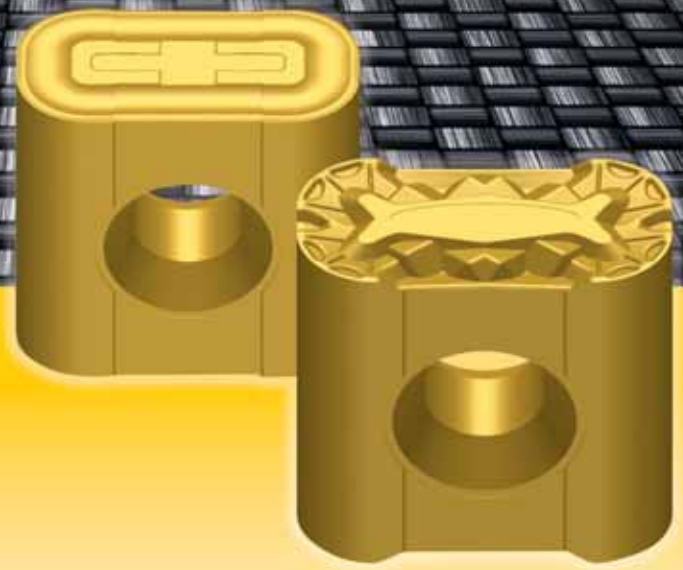
| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | K313 | KC9110 | KC9320 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 | KT315 | KD1425 | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | |
| **NBD2R** | 2 | 3,81 | ● | | | | | | | | | | | |
| **NBD3R** | 3 | 4,95 | ● | | | | | | | | | | | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | | |
| **NBD3L** | 3 | 4,95 | ● | | | | | | | | | | | |

HINWEIS: Bei NB- und NBD-Rohlingen ist eine Änderung der W-Abmessung und Endenform möglich.
Die W-Abmessung steht für die größtmögliche Breite. Nur in unbeschichteten Schneidstoffsorten erhältlich.
Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.

## NG-S • CBN-bestückte Wendeschneidplatten

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | W mm | W in | Ap max mm | Ap max in | RR mm | RR in | T mm | T in | KB1630 | KB5625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | |
| **NG3M200RS02020ST** | 3 | 2,00 | .079 | 2,00 | .0790 | 0,20 | .0080 | 2,39 | .094 | ● | ● |
| **NG3M300RS02020ST** | 3 | 3,00 | .118 | 3,00 | .1181 | 0,20 | .0080 | 3,81 | .150 | ● | ● |
| **NG3125RS0820ST** | 3 | 3,18 | .125 | 3,00 | .1181 | 0,25 | .0100 | 3,81 | .150 | ● | ● |
| **NG3M400RS02020ST** | 3 | 4,00 | .157 | 3,00 | .1181 | 0,20 | .0080 | 3,81 | .150 | ● | ● |
| **NG3189RS0820ST** | 3 | 4,81 | .189 | 3,00 | .1181 | 0,25 | .0100 | 3,81 | .150 | ● | ● |
| **links** | | | | | | | | | | | |
| **NG3M200LS02020ST** | 3 | 2,00 | .079 | 2,00 | .0790 | 0,20 | .0080 | 2,39 | .094 | ● | ● |
| **NG3M300LS02020ST** | 3 | 3,00 | .118 | 3,00 | .1181 | 0,20 | .0080 | 3,81 | .150 | ● | ● |
| **NG3125LS0820ST** | 3 | 3,18 | .125 | 3,00 | .1181 | 0,25 | .0100 | 3,81 | .150 | ● | ● |
| **NG3M400LS02020ST** | 3 | 4,00 | .157 | 3,00 | .1181 | 0,20 | .0080 | 3,81 | .150 | ● | ● |
| **NG3189LS0820ST** | 3 | 4,81 | .189 | 3,00 | .1181 | 0,25 | .0100 | 3,81 | .150 | ● | ● |

HINWEIS: Bei allen KD...-Sorten handelt es sich um einschneidige, teilbestückte Wendeschneidplatten.
Darstellung rechtsseitige Wendeschneidplatte; linksseitige Wendeschneidplatte ist spiegelbildlich.



# Kennametal™ Werkzeuge zur Eisenbahn-Räder- und Radsatz-Bearbeitung

Kennametal bietet ein komplettes Werkzeugprogramm zur Instandhaltung von Rädern und Achsen in Bahnausbesserungswerken an. Alle Werkzeuge beinhalten die neueste Technologie zur Erreichung maximaler Zeitspanungsvolumen und höchster Produktivität. Alle Werkzeuge haben ihre Leistungsfähigkeit im praktischen Dauereinsatz unter verschiedensten Anwendungsbedingungen unter Beweis gestellt. Durch die Verwendung von Standard-Wendeschneidplatten und weniger Ersatzteile werden die Lagerhaltungs- und Betriebskosten gesenkt. Zum Programm gehören auch Werkzeuge zur Wiederaufbereiten montierter Räder, zum Ausbohren und Zentrieren von Rädern, zum Achsendrehen und zum Zapfenrollieren.

Besuchen Sie **www.kennametal.com** oder wenden Sie sich an Ihren Kennametal Außendienstmitarbeiter oder autorisierten Kennametal-Vertragshändler.

**www.kennametal.com**

KENNAMETAL®



# Top Notch™ Werkzeuge zum Gewindedrehen sind die praxiserprobte Lösung für eine maximale Produktivität!

## Hauptanwendungsbereich

Top Notch-Gewindedrehen in Kombination mit der Beyond™-Wendeschneidplatten-Technologie überzeugt mit konstanten Leistungen und einer hervorragenden Wendeschneidplatten-Klemmung für beinahe jede Gewindebearbeitung. Mit der größten Auswahl an Sorten und Geometrien stellt das Top Notch-System für Gewindedreh-Anwendungen eine bewährte Lösung dar.

# Merkmale und Vorteile

## Wahl des Top Notch Gewindedrehsystems

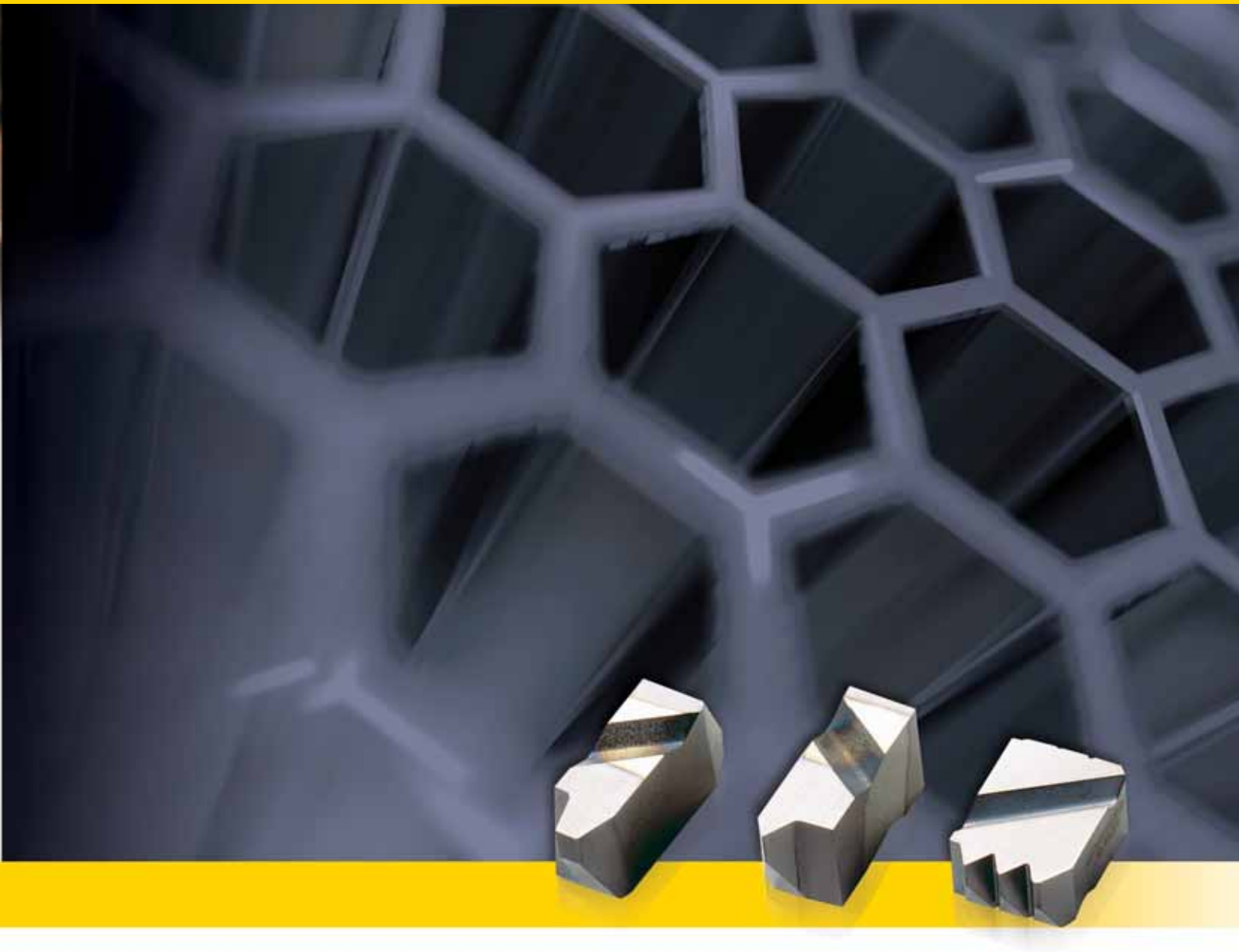
- Die erste Wahl für Hochleistungsanwendungen wie das Her stellen von Acme-, Buttress- und API-Gewinden. Top Notch ist außerdem die beste Lösung für das Drehen von Normalgewinden und für Mehrzahn-Gewindedrehbearbeitungen.
- Die branchenweit größte Auswahl an Wendeschneidplatten-Geometrien und Sorten.
- Die sehr stabile Wendeschneidplatten-Klemmung garantiert optimale Standzeiten, hervorragende Oberflächengüten und eine perfekte Werkstückqualität.
- Die einfache Top Notch Konstruktion erfordert keine Unterlagen-auswahl für Gewinde-Steigungswinkel. Dadurch werden Fehler beim Einrichten vermieden.
- Durch die Verwendung derselben Top Notch Klemmhalter und Bohrstangen für sowohl Gewindedreh-Wendeschneidplatten als auch Einstechdreh-Wendeschneidplatten wird der Lagerbestand verringert.
- Top Notch Wendeschneidplatten mit Spanformgeometrie verhindern lange, unkontrollierte Wendelspäne.
- Eine ausgezeichnete Wahl für spezielle Gewindeformen und Klemmhalterausführungen.

## Präzisionsgeschliffene Gewindeform

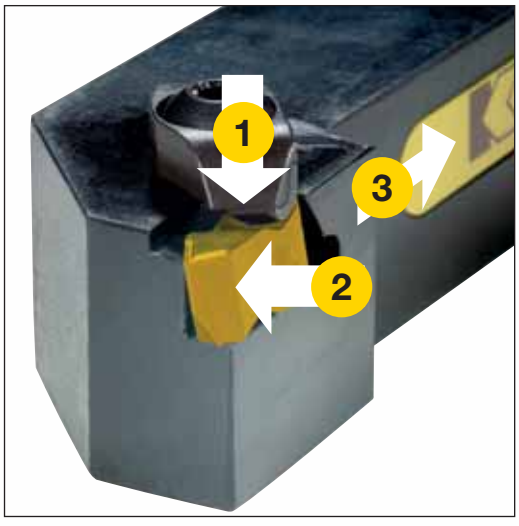
- Minimiert die Aufbauschneidenbildung.
- Für präzise Bearbeitung der meisten gebräuchlichen Werkstoffe.
- Reduziert die Schnittkräfte.
- Gewährleistet Gewinde von höchster Qualität und Präzision.

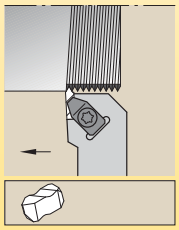
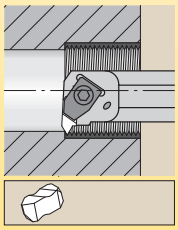
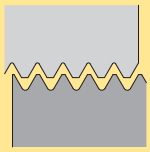
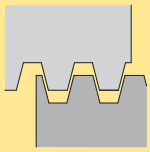
## Exzellente Spankontrolle

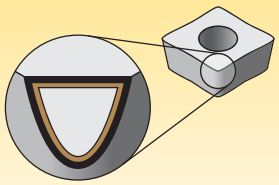
- Vermeidet lange, unkontrollierte Späne.
- Hervorragend für das Drehen von Innengewinden geeignet.
- Teilprofil-Gewindedreh-Wendeschneidplatten für 60°-Gewindeformen erhältlich.



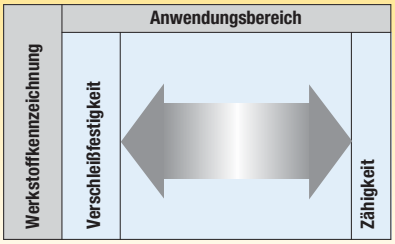



1
2
3

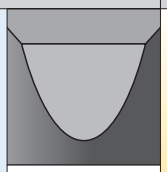
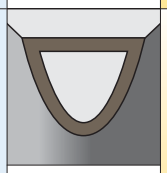
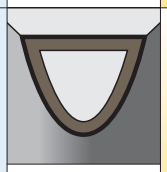
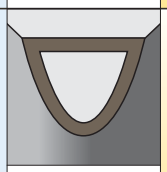
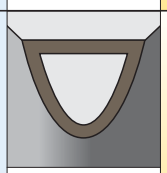
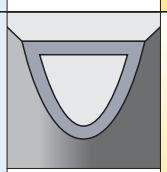
| Anwendung | Top Notch™ Gewindedrehen | |
|---|---|---|
| **Außen-/Innengewindedrehen** | **Klemmhalter-Größen mit Vierkantschaft:**<br>• Metrisch — 10–32 mm erhältlich<br><br>Auch als KM™ und KM Mini-Schnellwechsel-Werkzeugsystem erhältlich.<br><br>  | **Bohrstangendurchmesser:**<br>• Metrisch — 7,9–50 mm<br>• Stahl, Hartmetall und Schwermetallschäfte (nur Zollgrößen).<br>• Min. Bohrung — 11,5 mm<br><br>**Bohrkopfgrößen:**<br>• Metrisch — 32–60 mm<br>• Min. Bohrung — 44 mm<br><br>Auch als KM-Schnellwechsel-Werkzeugsystem erhältlich.<br><br>  |
| **Feingewinde**<br><br>  | **Vollprofil:**<br>Maximal 32 Gänge/Zoll (UN)<br>Gewindesteigung von mind. 1,5 mm (ISO)<br><br>**Teilprofil — Ohne Spanformgeometrie (NTF und NTK):**<br>Maximal 44 Gänge/Zoll (UN)<br>Gewindesteigung von mind. 0,6 mm (ISO)<br><br>**Teilprofil — Mit Spanformgeometrie (NT-K):**<br>Maximal 36 Gänge/Zoll (UN)<br>Gewindesteigung von mind. 0,7 mm (ISO)<br><br>**Vorteile:**<br>• Einfaches System, das keine Unterlagenauswahl erfordert.<br>• Die hohe Klemmsicherheit ermöglicht weniger Schnittdurchgänge und erzielt zuverlässige Leistungen selbst bei schwer zu zerspanenden Werkstoffen. | **Vollprofil:**<br>Max. 16 Gänge/Zoll (UN)<br>Gewindesteigung von mind. 1,5 mm (ISO)<br><br>**Teilprofil – Ohne Spanformgeometrie (NT-1L, NTF and NTK):**<br>Max. 24 Gänge/Zoll (UN)<br>Gewindesteigung von mind. 1 mm (ISO)<br><br>**Teilprofil – Mit Spanformgeometrie (NT-K):**<br>Max. 20 Gänge/Zoll (UN)<br>Gewindesteigung von mind. 1,25 mm (ISO)<br><br>**Vorteile:**<br>• Einfaches System, das keine Unterlagenauswahl erfordert.<br>• Die hohe Klemmsicherheit ermöglicht weniger Schnittdurchgänge und erzielt zuverlässige Leistungen selbst bei schwer zu zerspanenden Werkstoffen. |
| **Regelgewinde/ schwere Bearbeitung**<br><br>  <br><br>  | **Vollprofil:**<br>Mind. 7 Gänge/Zoll (UN)<br>Gewindesteigung von max. 3 mm (ISO)<br><br>**Teilprofil — Mit und ohne Spanformgeometrie (NT-C und NT-CK):**<br>Mind. 4,5 Gänge/Zoll (UN)<br>Gewindesteigung von max. 5,5 mm (ISO)<br><br>**Vorteile:**<br>• Einfaches System, das keine Unterlagenauswahl erfordert.<br>• Die hohe Klemmsicherheit ermöglicht weniger Schnittdurchgänge und erzielt zuverlässige Leistungen selbst bei schwer zu zerspanenden Werkstoffen.<br>• Ideal für Regelgewindeformen wie Acme, American Buttress, API sowie Mehrzahn-Gewindedrehen. | **Vollprofil:**<br>Mind. 7 Gänge/Zoll (UN)<br>Gewindesteigung von max. 3 mm (ISO)<br><br>**Teilprofil – Mit und ohne Spanformgeometrie (NT-C und NT-CK):**<br>Mind. 4,5 Gänge/Zoll (UN)<br>Gewindesteigung von max. 5,5 mm (ISO)<br><br>**Vorteile:**<br>• Einfaches System, das keine Unterlagenauswahl erfordert.<br>• Die hohe Klemmsicherheit ermöglicht weniger. Schnittdurchgänge und erzielt zuverlässige Leistungen selbst bei schwer zu zerspanenden Werkstoffen.<br>• Ideal für Regelgewindeformen wie Acme, American Buttress, API sowie Mehrzahn-Gewindeschneiden. |



**Reduzierte Bearbeitungszeiten. Hohes Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubpotenzial. Lange Standzeiten. Neue Mehrlagenbeschichtung garantiert eine verbesserte Verschleißfestigkeit.**




Sorte

| Beschichtung | Sortenbeschreibung | | 05 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **K68**  C3 | Zusammensetzung: | Hartes, feinkörniges, unlegiertes WC/Co mit geringem Bindergehalt. | | | | | | | | | |
| | Anwendung: | Die Sorte K68 verfügt über eine ausgezeichnete Verschleißfestigkeit für die Bearbeitung von Gusseisen, austenitischen nicht rostenden Stählen, NE-Metallen, Nichtmetallen und ist bei den meisten hochtemperaturbeständigen Legierungen als Alternative zu Sorte K313 einsetzbar. Als Universalsorte für NE-Werkstoffe zu verwenden. | M | | | | | | | | | |
| | | | K | | | | | | | | | |
| | | | N | | | | | | | | | |
| | | | S | | | | | | | | | |
| **KC5010**  C3–C4 | Zusammensetzung: | Eine verbesserte PVD-TiAlN-Beschichtung auf einem unlegierten Hartmetallsubstrat mit hervorragender Widerstandsfähigkeit gegen plastische Deformation. Die neue und verbesserte Beschichtung ermöglicht eine Erhöhung der Schnittgeschwindigkeit um 50–100 %. | P | | | | | | | | | |
| | Anwendung: | KC5010 eignet sich ideal für das Schlichten und die allgemeine Bearbeitung der meisten Werkstoffe bei höheren Schnittgeschwindigkeiten. Ausgezeichnet für die Bearbeitung der meisten Stähle, nicht rostenden Stähle, Gusseisen, NE-Werkstoffe und schwer zerspanbaren Werkstoffe bei stabilen Bedingungen geeignet. Erzielt auch bei der Bearbeitung von gehärteten und kurzspanenden Werkstoffen gute Ergebnisse. | M | | | | | | | | | |
| | | | K | | | | | | | | | |
| | | | N | | | | | | | | | |
| | | | S | | | | | | | | | |
| | | | H | | | | | | | | | |
| **KCU10**  C3–C4 | Zusammensetzung: | Eine verbesserte PVD-Mehrlagenbeschichtung auf einem unlegierten Hartmetallsubstrat mit hervorragender Widerstandsfähigkeit gegen plastische Deformation. Die neue und verbesserte Beschichtung bietet eine hervorragende Schneidkantenstabilität in einem großen Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubbereich. | P | | | | | | | | | |
| | Anwendung: | Die Sorte KCU10 eignet sich ideal für das Schlichten und die allgemeine Bearbeitung der meisten Werkstoffe in einem großen Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubbereich. Exzellent für die Bearbeitung der meisten Stähle, nicht rostenden Stähle, Gusseisen, NE-Werkstoffe und Superlegierungen mit verbesserter Schneidenstabilität bei möglichen höheren Schnitt- und Vorschubgeschwindigkeiten. | M | | | | | | | | | |
| | | | K | | | | | | | | | |
| | | | N | | | | | | | | | |
| | | | S | | | | | | | | | |
| | | | H | | | | | | | | | |
| **KC5025**  C2, C6 | Zusammensetzung: | Eine verbesserte PVD-TiAlN-beschichtete Sorte mit einem zähen, ultrafeinkörnigen, unlegierten Substrat. | P | | | | | | | | | |
| | Anwendung: | Für die universelle Bearbeitung der meisten Stähle, rostfreien Stähle, hochtemperaturbeständigen Legierungen, Titan, Gusseisen und NE-Werkstoffe. Für niedrige bis mittlere Schnittgeschwindigkeiten sowie bei unterbrochenen Schnitten und hohen Vorschubwerten. | M | | | | | | | | | |
| | | | K | | | | | | | | | |
| | | | N | | | | | | | | | |
| | | | S | | | | | | | | | |
| **KCU25**  C2, C6 | Zusammensetzung: | Eine verbesserte PVD Sorte mit harter TiAlN-Beschichtung und einem zähen, ultrafeinkörnigen, unlegierten Substrat. Die neue und verbesserte Beschichtung bietet eine höhere Schneidkantenstabilität in einem großen Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubbereich. | P | | | | | | | | | |
| | Anwendung: | KCU25 eignet sich ideal für die allgemeine Bearbeitung der meisten Stähle, nicht rostenden Stähle, hochtemperaturbeständigen Legierungen, Titan, Eisen und NE-Werkstoffe in einem großen Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubbereich bei verbesserter Schneidkantenstabilität für unterbrochene Schnitte und hohe Vorschubraten. | M | | | | | | | | | |
| | | | K | | | | | | | | | |
| | | | N | | | | | | | | | |
| | | | S | | | | | | | | | |
| **KC5410**  C3–C4 | Zusammensetzung: | Eine PVD-$TiB_2$-Beschichtung auf einem unlegierten Substrat mit hervorragender Widerstandsfähigkeit gegen thermische Deformation. | | | | | | | | | |
| | Anwendung: | Die Sorte KC5410 ist für das Schruppen, Vorschlichten und Schlichten von leicht zerspanbarem Aluminium (hypereutektisch <12,2 % Si), Aluminiumlegierungen und Magnesiumlegierungen vorgesehen. Die TiB2-Beschichtung ist härter als TiN- und TiAlN-Beschichtungen und weist eine extrem glatte Oberfläche für eine geringere Oberflächenreibung und einen verbesserten Spanfluss sowie eine hervorragende Verschleiß- und Aufbauschneidenfestigkeit auf. Das Substrat ist unlegiert und feinkörnig und erlaubt scharfe Schneidkanten und eine hervorragende Kantenstabilität. Umfanggeschliffene Wendeschneidplatten werden vor dem Beschichtung poliert; präzisionsgepresste Wendeschneidplatten sind leicht verrundet. | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | N | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

## 1. Schritt • Auswahl der Gewindedrehmethode und Ausführung des Werkzeugs

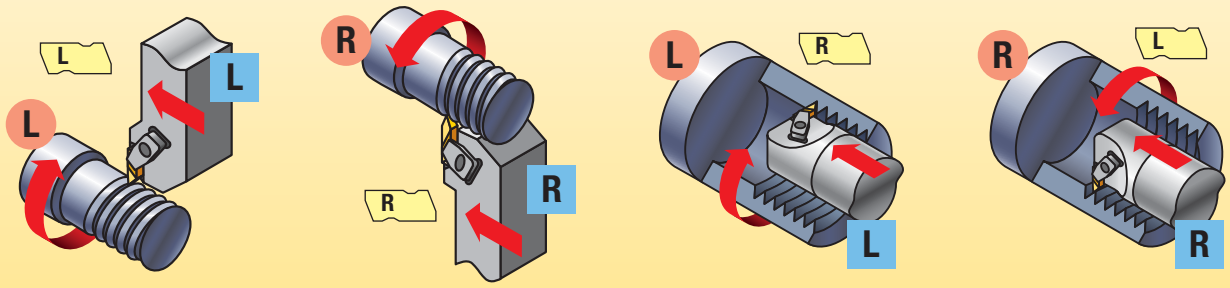
**Voraussetzungen für eine korrekte Wahl:**

- Außen-/Innenbearbeitung.
- Spindeldrehrichtung und Gewinderichtung.
- Vorschubrichtung.



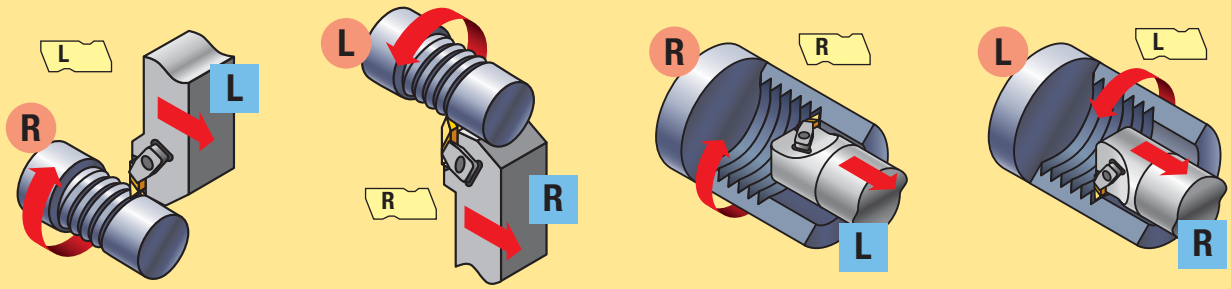

Gewinderichtung | Schneidenrichtung des Klemmhalters | Ausführung der Wendeschneidplatte

### Vorschubrichtung in Richtung des Spannfutters • Standardsteigung




Linkes Außengewinde | Rechtes Außengewinde | Linkes Innengewinde | Rechtes Innengewinde

### Vorschubrichtung entgegengesetzt zum Spannfutter • Umgekehrte Steigung




Rechtes Außengewinde | Linkes Außengewinde | Rechtes Innengewinde | Linkes Innengewinde

## 2. Schritt • Wahl der Wendeschneidplatte für die Anwendung

- Siehe Gewindedreh-Wendeschneidplattenübersicht auf Seite D167.
- Wählen Sie Vollprofilgewinde-Wendeschneidplatten für ein vollausgeformtes Gewindeprofil einschließlich Durchmesserkontrolle. Vollprofilgewinde-Wendeschneidplatten machen ein Entgraten überflüssig.
- Teilprofilgewinde-Wendeschneidplatten ermöglichen das Drehen unterschiedlicher Gewindesteigungen. Spanformgeometrien sind nur bei Teilprofilgewinde-Wendeschneidplatten verfügbar.
- Wendeschneidplatten-Größe bei der Wahl des Klemmhalters beachten.



| Wendeschneid-platten-Größe | Katalognummer | KCU25/KC5025 | KCU10/KC5010 |
|---|---|---|---|
| 2 | NT-2RK | ● | ● |
| 3 | NT-3RK | ● | ● |
| 4 | NT-4RK | ● | ● |

## 3. Schritt • Wahl der Sorte und der Schnittgeschwindigkeit

### Sorten- und Schnittgeschwindigkeits-Empfehlungen • m/min Werkstoff des Werkstücks

| Werkstoff des Werkstücks | P | M | K | N | S |
|---|---|---|---|---|---|
| Ausführung der Wendeschneidplatte | Spanform-geometrie oder neutral  | Spanform-geometrie oder positiv  | neutral  | positiv  | positiv  |
| Optimale Schnittbedingungen | **KCU10/KC5010** 50–230 | **KCU10/KC5010** 50–185 | **KCU10/KC5010** 70–210 | **KC5410** 70–390 | **KCU10/KC5010** 20–120 |
| Erste Wahl | **KCU25/KC5025** 40–200 | **KCU25/KC5025** 40–135 | **KCU25/KC5025** 60–145 | **KCU25/KC5025** 50–360 | **KCU25/KC5025** 10–100 |

**Beispiel**
Spanformgeometrien .....NT-K oder NT-CK (nur Teilprofil)
Neutral .....NT, NT-C, NTF, NTC, NJ, NJF, NDC-V, NA, NDC, NTB-A/B
Positiv .....NTP, NTK, NJP, NJK

## 4. Schritt Wahl des Klemmhalters von den Katalogseiten

**Voraussetzungen für eine korrekte Wahl:**

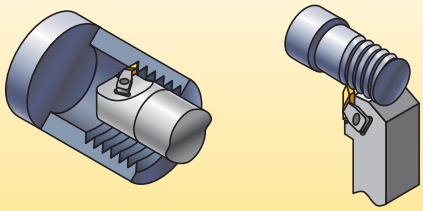
- Außen-/Innenbearbeitung.
- Minimaler Bohrungsdurchmesser (für die Innenbearbeitung).
- Schneidenrichtung des Werkzeugs.
- Wendeschneidplatten-Größe.

HINWEIS: Die Wendeschneidplatten-Größe muss mit der Plattensitzgröße des gewählten Klemmhalters übereinstimmen.

| Katalognummer | Wendeschneidplatten-Größe |
|---|---|
| NSR-163D | N.3R |
| NSR-164D | N.4R |

HINWEIS: Top Notch Klemmhalter und Bohrstangen sind mit einer Wendeschneidplatten-Größe aufgeführt, um die erforderliche Größe und Schneidenausführung zu bestimmen. Sie sind mit Einstech- und Gewindedreh-Wendeschneidplatten derselben Größe kompatibel.

**Wählen Sie den korrekten Klemmhalter bezüglich der Größe der Wendeschneidplatte und der Schneidenrichtung:**

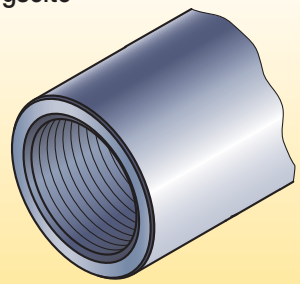


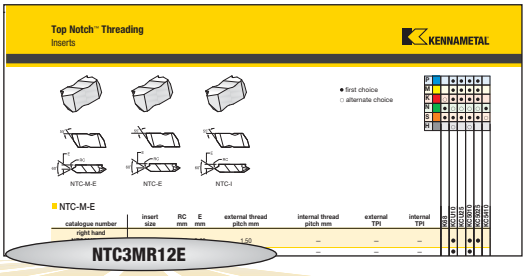
HINWEIS: Optimieren Sie Ihre Gewindedrehoperation durch Wahl des geeigneten Zustellwinkels und der empfohlenen Zustellwerte.

## 5. Schritt • Auswahl der Wendeschneidplatten und Klemmhalter auf Katalogseite

**Top Notch Gewindedrehen - Beispiel**
Anwendung .....8 TPI Acme Innengewinde Rechtsgewinde
Werkstoff .....Legierter Stahl
Werkstückdurchmesser .....114,3 mm
Gute Schnittbedingungen, Vorschubrichtung gegen das Spannfutter

**Empfehlung**
Wendeschneidplatte .....NA3L8
Sorte .....KC5010
Wendeschneidplatten-Größe .....3
Bohrstange .....A50UNNT0R4
Wendeschneidplatten-Größe .....N.3L
Schnittgeschwindigkeit .....150 m/min
Zustelldurchgänge .....12 Durchgänge





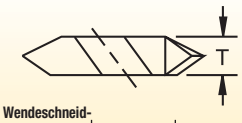

**Metrisch**

| N | T | C | 3 | M | R | 12 | E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wende-schneid-platten-Typ | Wendeschneid-platten Gewindeform | Zusätzliche Informationen | Wende-schneid-platten-Größe | Industrienorm-Bezeichnung für Gewinde | Schneid-richtung der Wende-schneid-platte | Definition der Wende-schneid-platte | Zusätzliche Informationen |

**N** = Top Notch*

**A** = Acme
**D** = API oder NPT
**J** = UNJ-Gewinde
**T** = 60° V-Gewinde
**W** = 55° V Whitworth

**B** = Buttress
**F** = Feingewinde
**S** = Stub Acme
**C** = Vollprofil
**P** = Positiver Spanwinkel
**K** = Feingewinde, positiv
**U** = Sonderausführung**




| Wendeschneid-platten-Größe | T (Zoll) | T (mm) |
|---|---|---|
| 1 | .100 | 2,54 |
| 2 | .150 | 3,81 |
| 3 | .195 | 4,95 |
| 4 | .255 | 6,48 |
| 5 | .380 | 9,65 |
| 6 | .383 | 9,73 |
| 8 | .438 | 11,13 |

Siehe vollständige Abmessungstabelle unten

Position steht für die API-Bezeichnung oder die anerkannte Industriebezeichnung (z. B. 10RD, 8RD, 0,038)

oder

Angabe des Grundradius durch die Wendeschneidplatten in 0,001-Zoll-Schritten (NJ, NJF, NJP, NJK)

oder

M steht für metrisches ISO-Gewinde

**R** = rechts-schneidend
**L** = links-schneidend

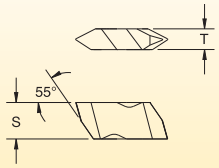
- Gewinde pro Zoll oder Steigung (metrisch)
- Buttress-Wendeschneidplatte der „A"- oder „B"-Ausführung.
- Verjüngung – API-Gewinde

**I** = Innengewinde
**E** = Außengewinde (wird nur genutzt, wenn sich Innengewinde- und Außengewindeform unterscheiden)

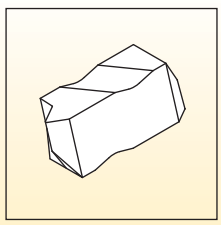
**M** = Mehrzahn
**K** = Standard-Spanformgeometrie
**C** = Normalgewinde
**D** = Dichtgewinde

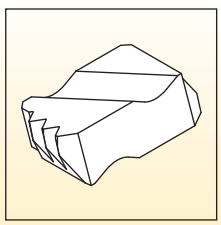
*Nur für Kennametal-spezifischen Standard.
**Sonder-Wendeschneidplatte zum Gewindedrehen kann nur in NSUR/L-Klemmhalter eingesetzt werden.

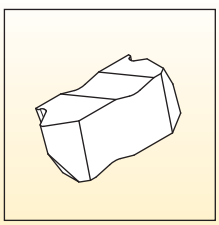
## Top Notch Abmessungen der Gewindedreh- und Einstechdreh-Wendeschneidplatten

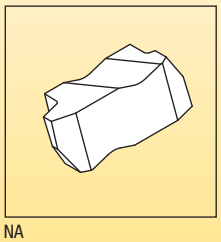


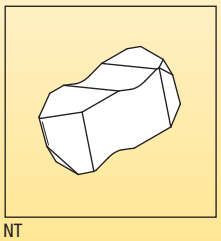

| Wendeschneidplatten-Größe | S | | T | |
|---|---|---|---|---|
| | Zoll | mm | Zoll | mm |
| 1 | .100 | 2,54 | .100 | 2,54 |
| 2 | .219 | 5,56 | .150 | 3,81 |
| 3 | .344 | 8,74 | .195 | 4,95 |
| 4 | .453 | 11,51 | .255 | 6,48 |
| 5 | .688 | 17,48 | .380 | 9,65 |
| 6 | .453 | 11,51 | .383 | 9,73 |
| 8 | .312 | 7,93 | .438 | 11,13 |

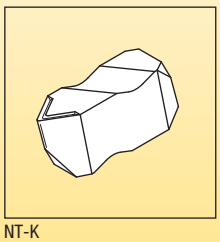

NJF


NDC-V-M

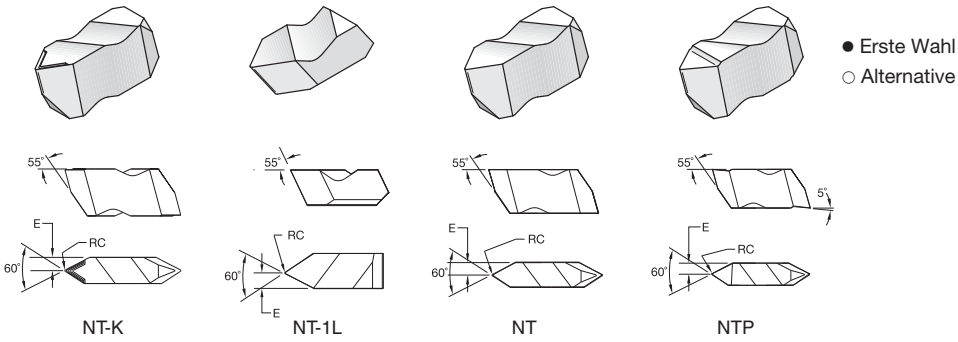

NTC


NA


NT


NT-K

| Ausführung | | | Gewindeprofil | Norm | Toleranzklasse | Vollprofil-Gewinde | Anwendung | Seite |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Spanformgeometrie — K | Neutral | Positiv | | | | | | |
|  NT-K |  NT |  NTP | Teilprofil 60° | — | — | N | Allgemeine Verwendung für 60°-Gewindeformen wie ISO und UN, wenn Teilprofil-Gewindedreh-Wendeschneidplatten zum Drehen verschiedener Steigungen eingesetzt werden sollen. | D168 |
|  NT-CK | | | Teilprofil 60° — Regelgewinde | — | — | N | 60°-Gewindeformen mit weiter Teilung wie ISO und UN, wenn Teilprofil-Gewindeschneidplatten zum Drehen verschiedener Steigungen eingesetzt werden sollen. | D169 |
| |  NTF |  NTK | Teilprofil 60° — Feingewinde | — | — | N | 60°-Feingewindewindeformen wie ISO und UN, wenn Teilprofil-Gewindedreh-Wendeschneidplatten zum Drehen verschiedener Steigungen eingesetzt werden sollen – zum Drehen in Schulternähe geeignet | D169 |
| |  NTU | | Teilprofil 60° — Vierschneidige Wendeschneidplatte | — | — | N | Vierschneidige Wendeschneidplatte für 60°-Teilprofile – erfordert NSU-Klemmhalter für Wendeschneidplatten-Größe 4U | D169 |
| |  NTC-M | | Metrisch ISO | ISO R262, DIN 13 | 6g/6H | J | In allen Industriezweigen gebräuchliche metrische 60°-V-Form | D170 |
| |  NTC | | UN-Gewinde | ANSI B1.1:03 | 2A/2B | J | In allen Industriezweigen gebräuchliche 60°-V-Form in Zollabmessung | D170 |
| |  NJ |  NJP | UNJ | MIL-S-8879C | 3A/3B | N | Kontrollierter Grundradius bei Außengewinden für die Militär- und Luftfahrtindustrie | D171 |
| |  NJF |  NJK | UNJ — Feingewinde | MIL-S-8879C | 3A/3B | N | Kontrollierter Grundradius bei Außengewinden für die Militär- und Luftfahrtindustrie – zur Bearbeitung in Schulternähe geeignet | D171–D172 |
| |  NDC-V | | NPT | ANSI B2.1:83 | Standard NPT | J | US Rohrgewinde-Standardformen für Rohrleitungsanschlüsse | D172 |
| |  NDC-V-M | | NPT — Mehrzahn | ANSI B2.1:83 | Standard NPT | J | Hochproduktive Wendeschneidplatten zum Mehrzahn-Gewindeschneiden für NPT-Gewinde | D172 |
| |  NWC | | Whitworth, BSW, BSP | BS 84:1956, ISO 228/1:1982, DIN 259 | Medium Class A | J | Allgemein gebräuchliche 55°-Form für Gas-und Wasseranschlüsse | D173 |
| |  ND | | API-Eckverbindungen — Teilprofil | API SPEC. 7:1990 | Standard API | N | 60° V-Form verwendet für runde Eckleitungsverbindungen in der Öl- und Gasindustrie einschließlich V-.038R, V-.040 und V-.050 | D173 |
| |  NDC | | API Eckverbindungen — Vollprofil | API SPEC. 7:1990 | Standard API | J | 60° V-Form verwendet für runde Eckleitungsverbindungen in der Öl- und Gasindustrie einschließlich V-.038R, V-.040 und V-.050 – komplette Vollprofilform mit Verjüngung | D173 |
| |  NDC-RD | | API rund | API STD. 5B:1979 | Standard API RD | J | 60°-V-Form mit großem Radius für Futterrohre, Steigrohre und Leitungsrohre in der Öl- und Gasindustrie, einschließlich der Rundformen 8 und 10 | D174 |
| |  NDC-RD-M | | API rund — Mehrzahn | API STD. 5B:1979 | Standard API RD | J | Hochproduktive Wendeschneidplatten zum Mehrzahn-Gewindedrehen für API-Rundgewinde | D174 |
| |  NA | | Acme | ANSI B1.5:1988 | 3G | N | 29°-Trapezgewindeform für Bewegungsanwendungen in zahlreichen Branchen | D174 |
| |  NAS | | Stub Acme | ANSI B1.8:1988 | 2G | N | 29°-Trapezgewindeform mit geringer Tiefe für Bewegungsanwendungen in zahlreichen Branchen | D175 |
| |  NTB-A | | American Buttress 7° tragende Gewindeflankenführung (Schub) | ANSI B1.9:1973 | Klasse 2 | N | Sägezahnform für Anwendungen mit axialer Belastung in unterschiedlichen Industriezweigen –Ausführung „A“ verwenden, wenn die 7°-Druckfläche die voreilende Kante ist | D175 |
| |  NTB-B | | American Buttress-Gewinde 45°-Gewindeflankenführung (Zug) | ANSI B1.9:1973 | Klasse 2 | N | Sägezahnform für Anwendungen mit axialer Belastung in unterschiedlichen Industriezweigen – Ausführung „B“ verwenden, wenn die 45°-Freifläche die voreilende Kante ist | D175 |




● Erste Wahl
○ Alternative

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | ● | ● | ● | |
| M | | | ● | ● | ● | ● | |
| K | | ○ | ● | ● | ● | ● | |
| N | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| S | | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| H | | | ○ | | ○ | | |

NEU!

## NT-K

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | Außen-Gewindesteigung mm | Innen-Gewindesteigung mm | Gang/Zoll außen | Gang/Zoll innen | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | |
| **NT2RK** | 2 | 0,10 | 1,91 | 0,70-3,00 | 1,25-3,50 | 8-36 | 7-20 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NT3RK** | 3 | 0,17 | 2,49 | 1,25-4,00 | 2,00-5,00 | 6-20 | 5-12 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NT4RK** | 4 | 0,17 | 3,25 | 1,25-6,25 | 2,00-6,25 | 4-20 | 4-12 | | ● | ● | ● | ● | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | |
| **NT2LK** | 2 | 0,10 | 1,91 | 0,70-3,00 | 1,25-3,50 | 8-36 | 7-20 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NT3LK** | 3 | 0,17 | 2,49 | 1,25-4,00 | 2,00-5,00 | 6-20 | 5-12 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NT4LK** | 4 | 0,17 | 3,25 | 1,25-6,25 | 2,00-6,25 | 4-20 | 4-12 | | ● | ● | ● | ● | |

## NT-1L

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | Außen-Gewindesteigung mm | Innen-Gewindesteigung mm | Gang/Zoll außen | Gang/Zoll innen | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **links** | | | | | | | | | | | | | |
| **NT1L** | 1 | 0,08 | 1,09 | – | 1,00-2,00 | – | 12-24 | ● | ● | ● | ● | ● | |

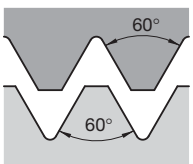
## NT

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | Außen-Gewindesteigung mm | Innen-Gewindesteigung mm | Gang/Zoll außen | Gang/Zoll innen | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | |
| **NT2R** | 2 | 0,10 | 1,91 | 0,70-3,00 | 1,25-3,50 | 8-36 | 7-20 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NT3R** | 3 | 0,17 | 2,49 | 1,25-4,00 | 2,00-5,00 | 6-20 | 5-12 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NT4R** | 4 | 0,17 | 3,25 | 1,25-6,25 | 2,00-6,25 | 4-20 | 4-12 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | |
| **NT2L** | 2 | 0,10 | 1,91 | 0,70-3,00 | 1,25-3,50 | 8-36 | 7-20 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NT3L** | 3 | 0,17 | 2,49 | – | – | 6-20 | 5-12 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NT4L** | 4 | 0,17 | 3,25 | – | – | 4-20 | 4-12 | ● | ● | ● | ● | ● | |

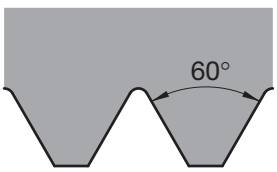
## NTP

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | Außen-Gewindesteigung mm | Innen-Gewindesteigung mm | Gang/Zoll außen | Gang/Zoll innen | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | |
| **NTP2R** | 2 | 0,10 | 1,91 | 0,70-3,00 | 1,25-3,50 | 8-36 | 7-20 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| **NTP3R** | 3 | 0,17 | 2,49 | – | – | 6-20 | 5-12 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| **NTP4R** | 4 | 0,17 | 3,25 | 1,25-6,25 | 2,00-6,25 | 4-20 | 4-12 | | ● | ● | ● | ● | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | |
| **NTP2L** | 2 | 0,10 | 1,91 | – | – | 8-36 | 7-20 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NTP3L** | 3 | 0,17 | 2,49 | 1,25-4,00 | 2,00-5,00 | 6-20 | 5-12 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NTP4L** | 4 | 0,17 | 3,25 | – | – | 4-20 | 4-12 | | ● | ● | ● | ● | |

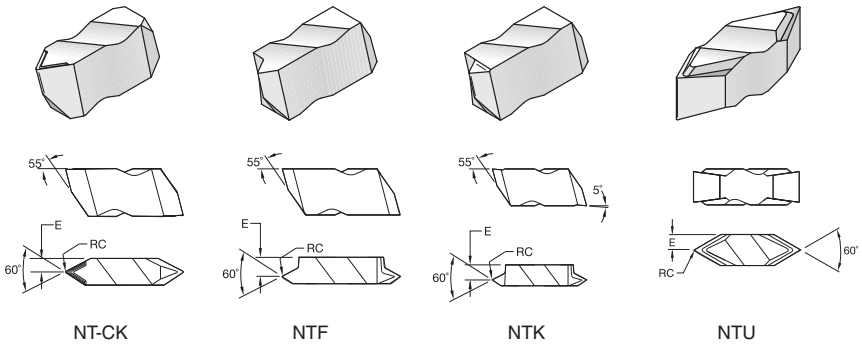
**Gewindeprofil**




Teilprofil 60°
NT-K, NT, NTP




Teilprofil 60° innen
NT-1L




NT-CK NTF NTK NTU

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | ● | ● | ● | |
| M | | | ● | ● | ● | ● | |
| K | | ○ | ● | ● | ● | ● | |
| N | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| S | | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| H | | | ○ | | ○ | | |

NEU!

## NT-CK

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | Außen-Gewindesteigung mm | Innen-Gewindesteigung mm | Gang/Zoll außen | Gang/Zoll innen | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | |
| **NT3RCK** | 3 | 0,34 | 2,46 | 2,5-4,0 | 4,0 | 6-11 | 6 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NT4RCK** | 4 | 0,34 | 3,23 | 2,5-5,5 | 4,0-5,5 | 4.5-11 | 4.5-6 | | ● | ● | ● | ● | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | |
| **NT3LCK** | 3 | 0,34 | 2,46 | 2,5-4,0 | 4,0 | 6-11 | 6 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NT4LCK** | 4 | 0,34 | 3,23 | 2,5-5,5 | 4,0-5,5 | 4.5-11 | 4.5-6 | | | ● | ● | ● | |

## NTF

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | Außen-Gewindesteigung mm | Innen-Gewindesteigung mm | Gang/Zoll außen | Gang/Zoll innen | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | |
| **NTF2R** | 2 | 0,08 | 2,79 | 0,60-1,75 | 1,0-2,0 | 14-44 | 12-24 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NTF3R** | 3 | 0,08 | 3,58 | 0,60-2,5 | 1,0-2,5 | 10-44 | 9-24 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NTF4R** | 4 | 0,08 | 5,11 | 0,60-2,5 | 1,0-2,5 | 10-44 | 9-24 | ● | | | | ● | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | |
| **NTF2L** | 2 | 0,08 | 2,79 | 0,60-1,75 | 1,0-2,0 | 14-44 | 12-24 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NTF3L** | 3 | 0,08 | 3,58 | 0,60-2,5 | 1,0-2,5 | 10-44 | 9-24 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NTF4L** | 4 | 0,08 | 5,11 | 0,60-2,5 | 1,0-2,5 | 10-44 | 9-24 | | | | | ● | |

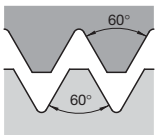
## NTK

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | Außen-Gewindesteigung mm | Innen-Gewindesteigung mm | Gang/Zoll außen | Gang/Zoll innen | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | |
| **NTK2R** | 2 | 0,08 | 2,79 | 0,60-1,75 | 1,00-2,00 | 14-44 | 12-24 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NTK3R** | 3 | 0,08 | 3,58 | 0,60-2,50 | 1,00-2,50 | 10-44 | 9-24 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | |
| **NTK2L** | 2 | 0,08 | 2,79 | 0,60-1,75 | 1,00-2,00 | 14-44 | 12-24 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NTK3L** | 3 | 0,08 | 3,58 | 0,60-2,50 | 1,00-2,50 | 10-44 | 9-24 | ● | ● | ● | ● | ● | |

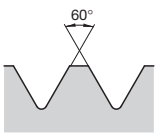
## NTU

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | Außen-Gewindesteigung mm | Innen-Gewindesteigung mm | Gang/Zoll außen | Gang/Zoll innen | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | |
| **NTU4R** | 4U | 0,11 | 3,18 | 1,25-6,25 | – | 4-20 | – | | | ● | | ● | |

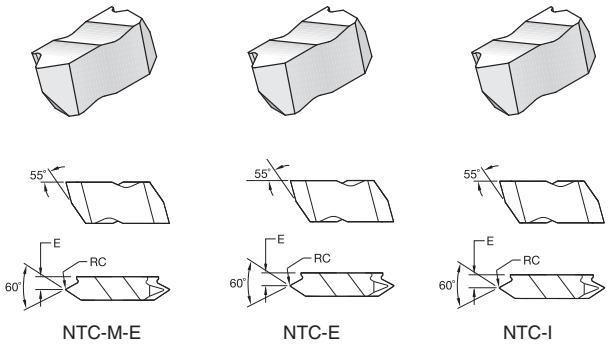
**Gewindeprofil**




Teilprofil 60°
NT-CK, NTF, NTK




Teilprofil 60°
außen
NTU




NTC-M-E NTC-E NTC-I

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | ● | ● | ● | |
| M | | | ● | ● | ● | ● | |
| K | | ○ | ● | ● | ● | ● | |
| N | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| S | | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| H | | | ○ | | ○ | | |

NEU!

## NTC-M-E

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | Außen-Gewindesteigung mm | Innen-Gewindesteigung mm | Gang/Zoll außen | Gang/Zoll innen | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| rechts | | | | | | | | | | | | | |
| NTC3MR150E | 3 | 0,20 | 3,68 | 1,50 | – | – | – | | ● | | ● | ● | |
| NTC3MR200E | 3 | 0,27 | 3,68 | 2,00 | – | – | – | | ● | | ● | | |

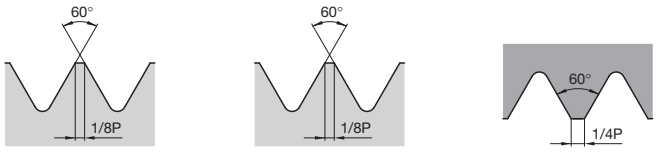
## NTC-E

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | Außen-Gewindesteigung mm | Innen-Gewindesteigung mm | Gang/Zoll außen | Gang/Zoll innen | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| rechts | | | | | | | | | | | | | |
| NTC3R10E | 3 | 0,32 | 2,72 | – | – | 10 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| NTC3R11E | 3 | 0,28 | 2,72 | – | – | 11 | – | | ● | | ● | ● | |
| NTC3R12E | 3 | 0,25 | 3,76 | – | – | 12 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| NTC3R13E | 3 | 0,24 | 3,76 | – | – | 13 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| NTC3R14E | 3 | 0,22 | 3,76 | – | – | 14 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| NTC3R16E | 3 | 0,19 | 3,76 | – | – | 16 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| NTC3R18E | 3 | 0,18 | 3,76 | – | – | 18 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| NTC3R20E | 3 | 0,16 | 3,76 | – | – | 20 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| NTC3R24E | 3 | 0,13 | 3,76 | – | – | 24 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| NTC3R28E | 3 | 0,12 | 3,76 | – | – | 28 | – | | | | | ● | |
| NTC3R32E | 3 | 0,10 | 3,76 | – | – | 32 | – | | ● | | ● | ● | |
| NTC3R7E | 3 | 0,47 | 2,72 | – | – | 7 | – | | | | | ● | |
| NTC3R8E | 3 | 0,41 | 2,72 | – | – | 8 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| NTC3R9E | 3 | 0,36 | 2,72 | – | – | 9 | – | | ● | | ● | ● | |
| links | | | | | | | | | | | | | |
| NTC3L10E | 3 | 0,32 | 2,72 | – | – | 10 | – | | ● | | ● | | |
| NTC3L12E | 3 | 0,25 | 3,76 | – | – | 12 | – | | ● | | ● | ● | |
| NTC3L16E | 3 | 0,19 | 3,76 | – | – | 16 | – | | ● | | ● | ● | |
| NTC3L8E | 3 | 0,41 | 2,72 | – | – | 8 | – | | | | ● | | |

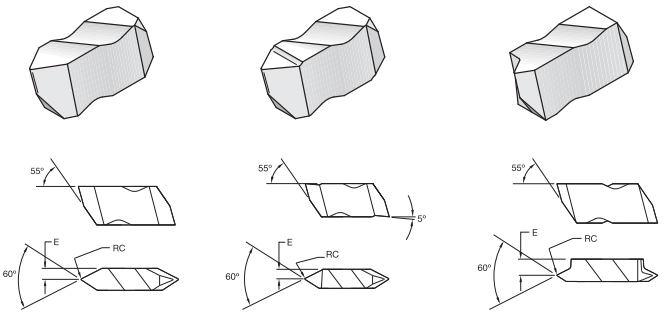
## NTC-I

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | Außen-Gewindesteigung mm | Innen-Gewindesteigung mm | Gang/Zoll außen | Gang/Zoll innen | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| rechts | | | | | | | | | | | | | |
| NTC3R12I | 3 | 0,10 | 3,76 | – | – | – | 12 | | | ● | | ● | |
| NTC3R8I | 3 | 0,18 | 2,72 | – | – | – | 8 | | | ● | | ● | |
| links | | | | | | | | | | | | | |
| NTC3L10I | 3 | 0,13 | 2,72 | – | – | – | 10 | | | ● | | ● | |
| NTC3L12I | 3 | 0,10 | 3,76 | – | – | – | 12 | | | ● | | ● | |
| NTC3L14I | 3 | 0,09 | 3,76 | – | – | – | 14 | | | ● | | ● | |
| NTC3L16I | 3 | 0,08 | 3,76 | – | – | – | 16 | | | ● | | ● | |
| NTC3L8I | 3 | 0,18 | 2,72 | – | – | – | 8 | | | ● | | ● | |

**Gewindeprofil**




ISO Metrisch außen NTC-M-E
American UN-außen NTC-E
American UN-innen NTC-I




NJ NJP NJF

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | ● | ● | ● | |
| M | | | ● | ● | ● | ● | |
| K | | ○ | ● | ● | ● | ● | |
| N | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| S | | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| H | | | ○ | | ○ | | |

NEU!

## NJ

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | Außen-Gewindesteigung mm | Innen-Gewindesteigung mm | Gang/Zoll außen | Gang/Zoll innen | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | |
| **NJ3010R16** | 3 | 0,25 | 2,49 | – | – | 16 | – | ● | | ● | | ● | |
| **NJ3014R12** | 3 | 0,33 | 2,49 | – | – | 12 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| **NJ3020R8** | 3 | 0,49 | 2,49 | – | – | 8 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | |
| **NJ3010L16** | 3 | 0,25 | 2,49 | – | – | 16 | – | | | | | ● | |
| **NJ3014L12** | 3 | 0,33 | 2,49 | – | – | 12 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| **NJ3020L8** | 3 | 0,49 | 2,49 | – | – | 8 | – | | | | | ● | |

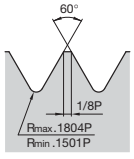
## NJP

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | Außen-Gewindesteigung mm | Innen-Gewindesteigung mm | Gang/Zoll außen | Gang/Zoll innen | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | |
| **NJP3010R16** | 3 | 0,25 | 2,49 | – | – | 16 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| **NJP3014R12** | 3 | 0,33 | 2,49 | – | – | 12 | – | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NJP3020R8** | 3 | 0,49 | 2,49 | – | – | 8 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | |
| **NJP3010L16** | 3 | 0,25 | 2,49 | – | – | 16 | – | | | | | ● | |
| **NJP3014L12** | 3 | 0,33 | 2,49 | – | – | 12 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| **NJP3020L8** | 3 | 0,49 | 2,49 | – | – | 8 | – | | | ● | | ● | |

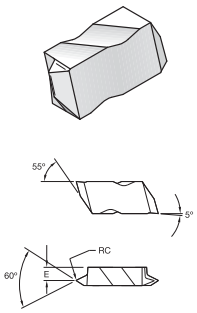
## NJF

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | Außen-Gewindesteigung mm | Innen-Gewindesteigung mm | Gang/Zoll außen | Gang/Zoll innen | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | |
| **NJF3005R32** | 3 | 0,13 | 3,58 | – | – | 32 | – | | ● | | ● | | |
| **NJF3006R28** | 3 | 0,15 | 3,58 | – | – | 28 | – | ● | ● | | ● | ● | |
| **NJF3007R24** | 3 | 0,17 | 3,58 | – | – | 24 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| **NJF3008R20** | 3 | 0,20 | 3,58 | – | – | 20 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| **NJF3009R18** | 3 | 0,22 | 3,58 | – | – | 18 | – | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NJF3010R16** | 3 | 0,25 | 3,58 | – | – | 16 | – | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NJF3012R14** | 3 | 0,28 | 3,58 | – | – | 14 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | |
| **NJF3007L24** | 3 | 0,17 | 3,58 | – | – | 24 | – | | | | ● | | |
| **NJF3008L20** | 3 | 0,20 | 3,58 | – | – | 20 | – | | | | ● | | |
| **NJF3009L18** | 3 | 0,22 | 3,58 | – | – | 18 | – | | | | ● | | |

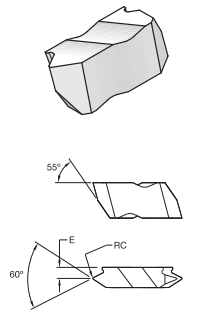
**Gewindeprofil**



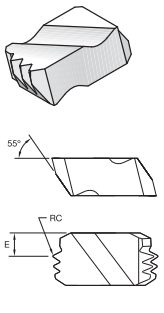

UNJ Außen
NJ, NJP, NJF




NJK




NDC-V




NDC-V-M

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | ● | ● | ● | |
| M | | | ● | ● | ● | ● | |
| K | | ○ | ● | ● | ● | ● | |
| N | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| S | | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| H | | | ○ | | ○ | | |

NEU!

## NJK

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | Außen-Gewindesteigung mm | Innen-Gewindesteigung mm | Gang/Zoll außen | Gang/Zoll innen | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | |
| **NJK3005R32** | 3 | 0,13 | 3,58 | – | – | 32 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| **NJK3006R28** | 3 | 0,15 | 3,58 | – | – | 28 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| **NJK3007R24** | 3 | 0,17 | 3,58 | – | – | 24 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| **NJK3008R20** | 3 | 0,20 | 3,58 | – | – | 20 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| **NJK3009R18** | 3 | 0,22 | 3,58 | – | – | 18 | – | | ● | ● | ● | ● | |
| **NJK3010R16** | 3 | 0,25 | 3,58 | – | – | 16 | – | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NJK3012R14** | 3 | 0,28 | 3,58 | – | – | 14 | – | | ● | | ● | ● | |
| **links** | | | | | | | | | | | | | |
| **NJK3005L32** | 3 | 0,13 | 3,58 | – | – | 32 | – | | | | | ● | |
| **NJK3006L28** | 3 | 0,15 | 3,58 | – | – | 28 | – | | | | | ● | |
| **NJK3008L20** | 3 | 0,20 | 3,58 | – | – | 20 | – | | | ● | | ● | |
| **NJK3012L14** | 3 | 0,28 | 3,58 | – | – | 14 | – | | | | | ● | |

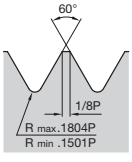
## NDC-V

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | TPI | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | |
| **NDC3115VR75** | 3 | 0,10 | 3,66 | 11.5 | | ● | | ● | | |
| **NDC314VR75** | 3 | 0,08 | 3,66 | 14 | | ● | | ● | | |
| **NDC327VR75** | 3 | 0,05 | 3,66 | 27 | | ● | | ● | | |
| **NDC38VR75** | 3 | 0,13 | 2,54 | 8 | | ● | | ● | | |
| **links** | | | | | | | | | | |
| **NDC3115VL75** | 3 | 0,10 | 3,66 | 11.5 | | ● | | ● | | |
| **NDC38VL75** | 3 | 0,13 | 2,54 | 8 | | ● | | ● | | |

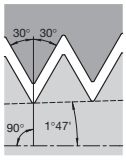
## NDC-V-M • Mehrzahn

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | TPI | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | |
| **NDC8115VR75M** | 8 | 0,10 | 2,59 | 11.5 | | ● | | ● | | |
| **NDC88VR75M** | 8 | 0,13 | 2,41 | 8 | | ● | | ● | | |
| **links** | | | | | | | | | | |
| **NDC8115VL75M** | 8 | 0,10 | 2,59 | 11.5 | | | | ● | | |
| **NDC88VL75M** | 8 | 0,13 | 2,41 | 8 | | ● | | ● | | |

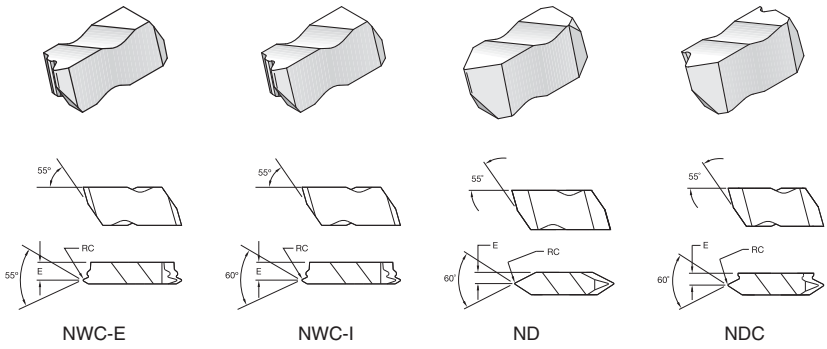
**Gewindeprofil**




UNJ Außen
NJK




NPT
NDC-V, NDC-V-M




NWC-E NWC-I ND NDC

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ● | |
| M | | ● | ● | ● | ● | |
| K | ○ | ● | ● | ● | ● | |
| N | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| S | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| H | | ○ | | ○ | | |

NEU!

## NWC-E

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | TPI | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | |
| **NWC3R11E** | 3 | 0,30 | 3,43 | 11 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NWC3R14E** | 3 | 0,24 | 3,43 | 14 | | | ● | ● | ● | |

## NWC-I

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | TPI | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **links** | | | | | | | | | | |
| **NWC3L11I** | 3 | 0,30 | 3,43 | 11 | | | ● | | ● | |

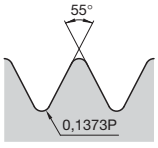
## ND (Teilprofil)

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | TPI | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | |
| **ND3038R** | 3 | 0,90 | 2,08 | 4 | | | ● | | ● | |
| **ND3040R** | 3 | 0,45 | 2,08 | 5 | | | | | ● | |
| **ND4050R** | 4 | 0,57 | 3,25 | 4 | | | ● | | ● | |
| **links** | | | | | | | | | | |
| **ND3038L** | 3 | 0,90 | 2,08 | 4 | | | ● | ● | ● | |
| **ND3040L** | 3 | 0,45 | 2,08 | 5 | | | | | ● | |
| **ND4040L** | 4 | 0,45 | 3,25 | 5 | | | | | ● | |
| **ND4050L** | 4 | 0,57 | 3,25 | 4 | | | | | ● | |

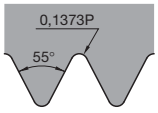
## NDC • Vollprofil

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | TPI | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | |
| **NDC3040R3** | 3 | 0,45 | 3,73 | 5 | | | ● | | ● | |
| **NDC4038R2** | 4 | 0,90 | 4,65 | 4 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NDC4040R3** | 4 | 0,45 | 3,73 | 5 | | | | | ● | |
| **NDC4050R2** | 4 | 0,57 | 4,65 | 4 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NDC4050R3** | 4 | 0,57 | 4,65 | 4 | | | ● | ● | ● | |
| **links** | | | | | | | | | | |
| **NDC3040L3** | 3 | 0,45 | 3,73 | 5 | | ● | | ● | | |
| **NDC4038L2** | 4 | 0,90 | 4,65 | 4 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NDC4040L3** | 4 | 0,45 | 3,73 | 5 | | | | | ● | |
| **NDC4050L2** | 4 | 0,57 | 4,65 | 4 | | | ● | | ● | |
| **NDC4050L3** | 4 | 0,57 | 4,65 | 4 | | ● | | ● | | |

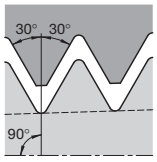
**Gewindeprofil**



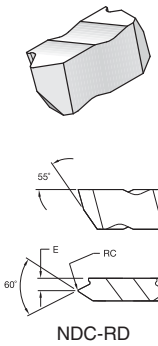

Whitworth, BSW, BSP-Außen
NWC-E



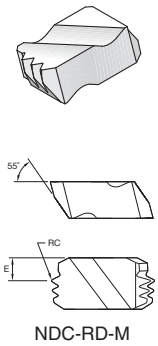

Whitworth BSW, BSP-Innen
NWC-I



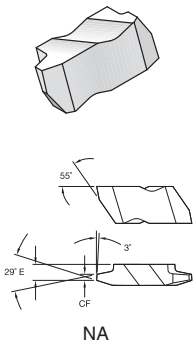

API Drehbare Eckverbindungen
ND, NDC



NDC-RD



NDC-RD-M



NA

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | ● | ● | ● | |
| M | | | ● | ● | ● | ● | |
| K | | ○ | ● | ● | ● | ● | |
| N | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| S | | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| H | | | ○ | | ○ | | |

NEU!

## NDC-RD

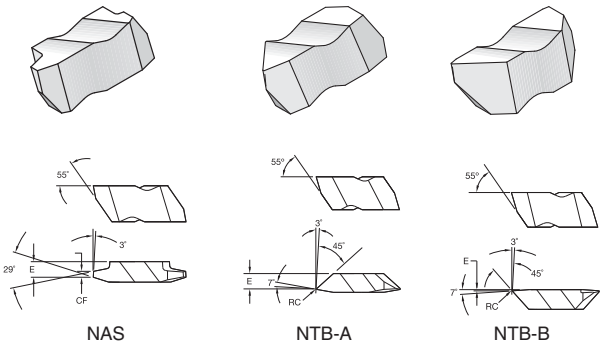
| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | TPI | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | |
| **NDC310RDR75** | 3 | 0,36 | 3,18 | 10 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NDC38RDR75** | 3 | 0,43 | 3,18 | 8 | | ● | ● | ● | ● | |
| **links** | | | | | | | | | | |
| **NDC310RDL75** | 3 | 0,36 | 3,18 | 10 | | | ● | ● | ● | |
| **NDC38RDL75** | 3 | 0,43 | 3,18 | 8 | | ● | ● | ● | ● | |

## NDC-RD-M • Mehrzahn

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | TPI | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | |
| **NDC68RDR75M** | 6 | 0,41 | 2,62 | 8 | | ● | | ● | | |
| **links** | | | | | | | | | | |
| **NDC68RDL75M** | 6 | 0,41 | 2,62 | 8 | | ● | | ● | | |

## NA

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | TPI | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | |
| **NA3R10** | 3 | – | 3,79 | 10 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NA3R12** | 3 | – | 3,79 | 12 | | ● | | ● | ● | |
| **NA3R16** | 3 | – | 3,79 | 16 | | ● | | ● | | |
| **NA3R4** | 3 | – | 3,38 | 4 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NA3R5** | 3 | – | 3,79 | 5 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NA3R6** | 3 | – | 3,79 | 6 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NA3R8** | 3 | – | 3,79 | 8 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NA4R4** | 4 | – | 5,13 | 4 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NA4R5** | 4 | – | 5,13 | 5 | | | ● | | ● | |
| **NA4R6** | 4 | – | 5,13 | 6 | | | ● | | ● | |
| **NA4R8** | 4 | – | 5,13 | 8 | | | | | ● | |
| **NA6R2** | 6 | – | 7,19 | 2 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NA6R25** | 6 | – | 7,19 | 2.5 | | | ● | | ● | |
| **NA6R3** | 6 | – | 7,19 | 3 | | | ● | | ● | |
| **links** | | | | | | | | | | |
| **NA3L10** | 3 | – | 3,79 | 10 | | | ● | | ● | |
| **NA3L12** | 3 | – | 3,79 | 12 | | ● | | ● | ● | |
| **NA3L14** | 3 | – | 3,79 | 14 | | | | | ● | |
| **NA3L4** | 3 | – | 3,38 | 4 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NA3L5** | 3 | – | 3,79 | 5 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NA3L6** | 3 | – | 3,79 | 6 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NA3L8** | 3 | – | 3,79 | 8 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NA4L4** | 4 | – | 5,13 | 4 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NA4L5** | 4 | – | 5,13 | 5 | | | ● | | ● | |
| **NA4L6** | 4 | – | 5,13 | 6 | | | ● | | ● | |
| **NA4L8** | 4 | – | 5,13 | 8 | | | ● | | ● | |
| **NA6L2** | 6 | – | 7,19 | 2 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NA6L25** | 6 | – | 7,19 | 2.5 | | | ● | | ● | |
| **NA6L3** | 6 | – | 7,19 | 3 | | | ● | | ● | |




NAS NTB-A NTB-B

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | ● | ● | ● | ● | |
| M | | | ● | ● | ● | ● | |
| K | | ○ | ● | ● | ● | ● | |
| N | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| S | | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| H | | | ○ | | ○ | | |

NEU!

## NAS

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | CF mm | E mm | TPI | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | |
| **NAS3R10** | 3 | – | 0,940 | 3,79 | 10 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NAS3R12** | 3 | – | 0,828 | 3,79 | 12 | | | ● | | ● | |
| **NAS3R14** | 3 | – | 0,701 | 3,79 | 14 | | | | | ● | |
| **NAS3R16** | 3 | – | 0,605 | 3,79 | 16 | | | | | ● | |
| **NAS3R4** | 3 | – | 2,550 | 3,79 | – | | | ● | | ● | |
| **NAS3R5** | 3 | – | 2,014 | 3,79 | 5 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NAS3R6** | 3 | – | 1,656 | 3,79 | 6 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NAS3R8** | 3 | – | 1,209 | 3,79 | 8 | | ● | ● | ● | ● | |
| **links** | | | | | | | | | | | |
| **NAS3L10** | 3 | – | 0,940 | 3,79 | 10 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NAS3L12** | 3 | – | 0,828 | 3,79 | 12 | | | ● | | ● | |
| **NAS3L16** | 3 | – | 0,605 | 3,79 | 16 | | | | | ● | |
| **NAS3L4** | 3 | – | 2,550 | 3,79 | – | | | ● | | ● | |
| **NAS3L5** | 3 | – | 2,014 | 3,79 | 5 | | ● | | ● | ● | |
| **NAS3L6** | 3 | – | 1,656 | 3,79 | 6 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NAS3L8** | 3 | – | 1,209 | 3,79 | 8 | | ● | ● | ● | ● | |

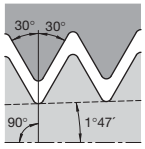
## NTB-A

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | TPI | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | |
| **NTB2RA** | 2 | 0,08 | 3,20 | 16-20 | ● | ● | | ● | | |
| **NTB3RA** | 3 | 0,17 | 4,17 | 8-16 | | ● | ● | ● | ● | |
| **NTB4RA** | 4 | 0,25 | 5,23 | 4-6 | | ● | | ● | | |
| **links** | | | | | | | | | | |
| **NTB2LA** | 2 | 0,08 | 3,20 | 16-20 | | | | | ● | |
| **NTB3LA** | 3 | 0,17 | 4,17 | 8-16 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NTB4LA** | 4 | 0,25 | 5,23 | 4-6 | | | | ● | ● | |

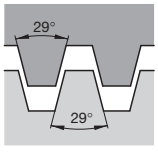
## NTB-B

| Katalognummer | Wendeschneid-platten-Größe | RC mm | E mm | TPI | K68 | KCU10 | KCU25 | KC5010 | KC5025 | KC5410 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | |
| **NTB2RB** | 2 | 0,08 | 0,25 | 16-20 | | ● | | ● | ● | |
| **NTB3RB** | 3 | 0,17 | 0,31 | 8-16 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NTB4RB** | 4 | 0,25 | 0,41 | 4-6 | | ● | ● | ● | ● | |
| **links** | | | | | | | | | | |
| **NTB2LB** | 2 | 0,08 | 0,25 | 16-20 | | ● | | ● | | |
| **NTB3LB** | 3 | 0,17 | 0,31 | 8-16 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| **NTB4LB** | 4 | 0,25 | 0,41 | 4-6 | | ● | ● | ● | ● | |

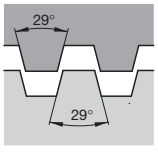
**Gewindeprofil**



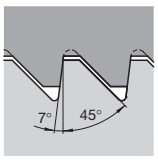

API Rund
NDC-RD, NDC-RD-M



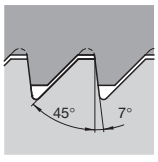

Acme



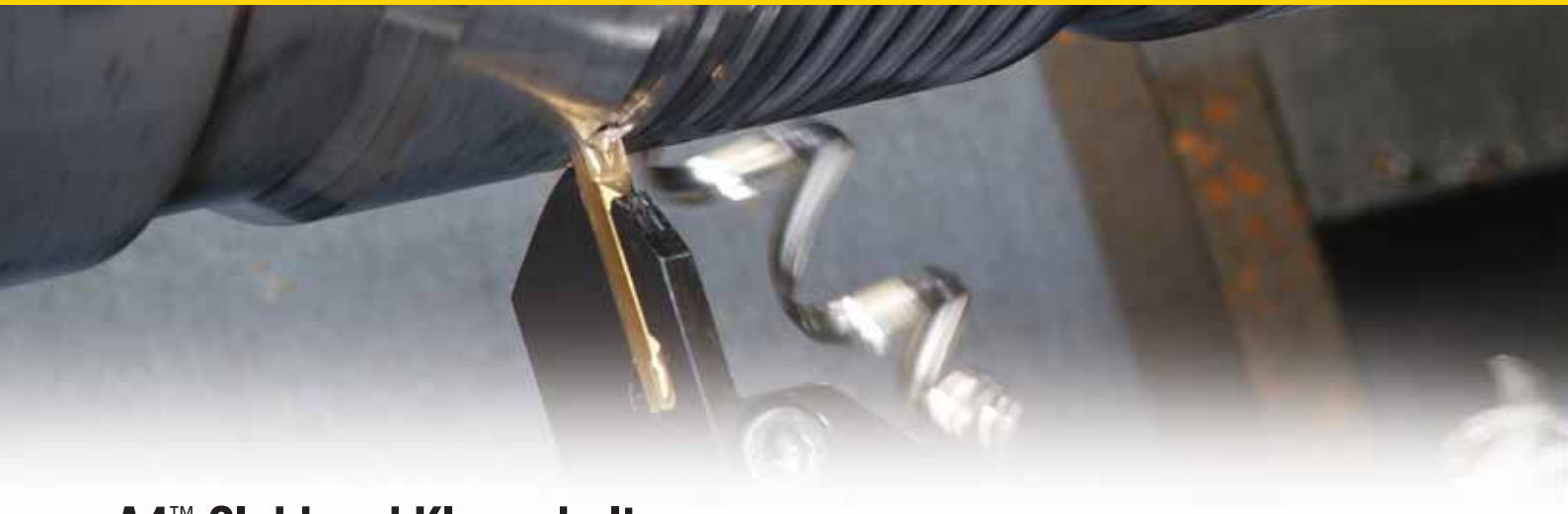

Stub Acme
NAS




American Buttress-Schub
NTB-A




American Buttress-Zub
NTB-B



# A4™ Clubhead Klemmhalter

## Hauptanwendungsbereich

Hier sind die neuen A4 Clubhead Klemmhalter mit kleinem Schaft von Kennametal!
Erfahren Sie die Vorteile der A4-Plattform beim Stechdrehen, Plandrehen, Einstechdrehen und Abstechdrehen auf kleineren Mehrspindelmaschinen sowie auf Mikrobearbeitungsmaschinen. Die A4-Plattform mit ihrem einzigartigen Wendeschneidplatten-Spannsystem und den vielseitigen Wendeschneidplatten-Geometrien ermöglicht das branchenweit höchste Zerspanungsvolumen in den verschiedensten Werkstoffen.

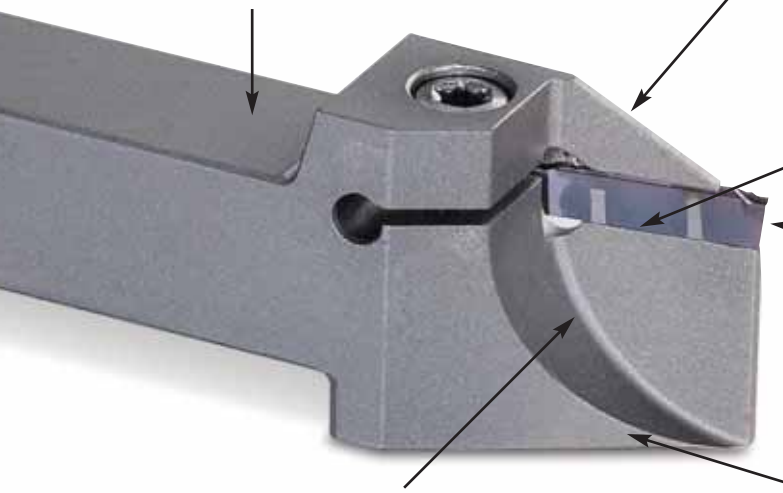
## Merkmale und Vorteile

**Schaftgrößen**

Metrisch: 10 mm, 12 mm, 16 mm, und 20 mm.

**Spannklemme von oben**

Die Klemmung von oben gewährt eine hervorragende Spannkraft für eine hohe Wendeschneidplattenstabilität und eine sehr gute Fixierung für Drehanwendung.



**V-Plattensitz unten**

Der 120°-Prismensitz unten sorgt für eine Wendeschneidplattenstabilität bei allen Einstech- und Abstechanwendungen.

**A4-Wendeschneidplatten**

Verfügbar in den Plattensitzgrößen 1,5; 2 und 3.
Metrische Breiten: 1,5 mm, 2 mm und 3 mm
Wendeschneidplatten zum Einstechdrehen: GUP, GMP, GMN.
Wendeschneidplatten zum Abstechdrehen: CF.

**Maximale Stechtiefe**

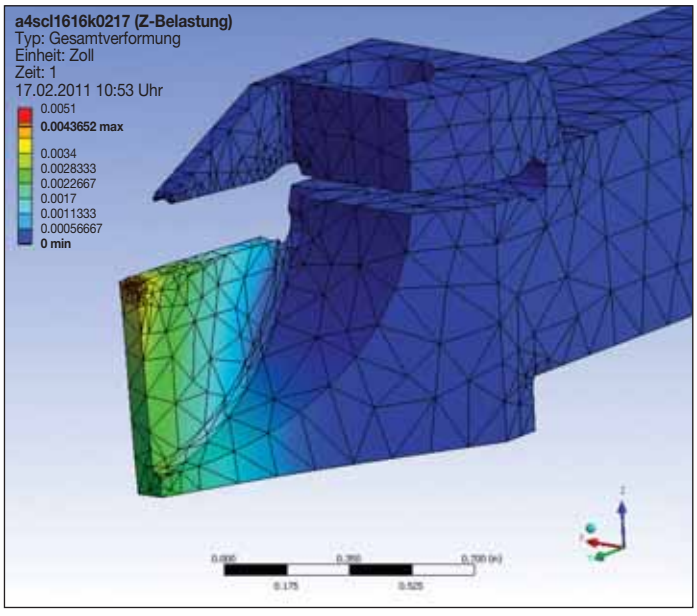
D max 26 mm (CD 13 mm) für Plattensitzgröße 1,5.
D max 34 mm (CD 17 mm) für Plattensitzgrößen 2; 3.

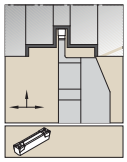
**Werkzeugstahl**

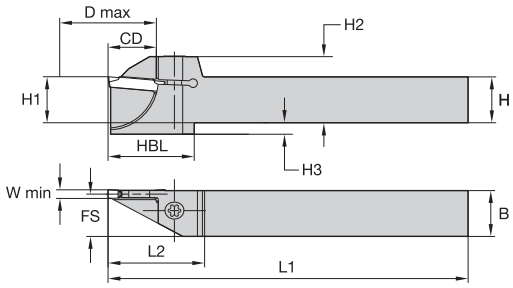
Der Werkzeugstahl verringert die Auslenkung sorgt für eine hohe Steifigkeit und maximale Stabilität.




- Erzeugt eine hervorragende Oberflächengüte und Ebenheit!
- Hervorragend geeignet zum Abstechdrehen von Vollmaterial und Rohren.
- Höhere Standzeit!
- Bessere Steifigkeit und Produktivität!








Linksschneidendes Werkzeug

## A4SC

| Katalognummer | Platten-sitzgröße | D max | CD | W min | H | B | FS | L1 | L2 | HBL | H1 | H2 | H3 | Spannschraube | Torx/Torx Plus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A4SCR1010K0113** | 1 | 27 | 13,5 | 1,50 | 10 | 10 | 9 | 125 | 25,00 | 22,0 | 10 | 21 | 6 | **MS1156** | T15 |
| **A4SCR1212K0113** | 1 | 27 | 13,5 | 1,50 | 12 | 12 | 11 | 125 | 25,00 | 22,0 | 12 | 21 | 4 | **MS1156** | T15 |
| **A4SCR1616K0113** | 1 | 27 | 13,5 | 1,50 | 16 | 16 | 15 | 125 | 25,00 | – | 16 | 21 | – | **MS1156** | T15 |
| **A4SCR2020K0113** | 1 | 27 | 13,5 | 1,50 | 20 | 20 | 19 | 125 | 25,00 | – | 20 | 25 | – | **MS1156** | T15 |
| **A4SCR1212K0214** | 2 | 28 | 14,0 | 2,00 | 12 | 12 | 11 | 125 | 28,00 | 23,0 | 12 | 21 | 4 | **MS1160** | T20 |
| **A4SCR1616K0217** | 2 | 34 | 17,0 | 2,00 | 16 | 16 | 15 | 125 | 31,00 | 26,0 | 16 | 26 | 4 | **MS1944** | T25 |
| **A4SCR1212K0314** | 3 | 28 | 14,0 | 3,00 | 12 | 12 | 11 | 125 | 30,00 | 25,0 | 12 | 23 | 4 | **MS2091** | 25 IP |
| **A4SCR1616K0317** | 3 | 34 | 17,0 | 3,00 | 16 | 16 | 15 | 125 | 33,00 | 30,0 | 16 | 27 | 4 | **MS2091** | 25 IP |
| **links** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A4SCL1010K0113** | 1 | 27 | 13,5 | 1,50 | 10 | 10 | 9 | 125 | 25,00 | 22,0 | 10 | 21 | 6 | **MS1156** | T15 |
| **A4SCL1212K0113** | 1 | 27 | 13,5 | 1,50 | 12 | 12 | 11 | 125 | 25,00 | 22,0 | 12 | 21 | 4 | **MS1156** | T15 |
| **A4SCL2020K0113** | 1 | 27 | 13,5 | 1,50 | 20 | 20 | 19 | 125 | 25,00 | – | 20 | 25 | – | **MS1156** | T15 |
| **A4SCL1616K0113** | 1.5 | 27 | 13,5 | 1,50 | 16 | 16 | 15 | 125 | 25,00 | – | 16 | 21 | – | **MS1156** | T15 |
| **A4SCL1212K0214** | 2 | 28 | 14,0 | 2,00 | 12 | 12 | 11 | 125 | 28,00 | 23,0 | 12 | 21 | 4 | **MS1160** | T20 |
| **A4SCL1616K0217** | 2 | 34 | 17,0 | 2,00 | 16 | 16 | 15 | 125 | 31,00 | 26,0 | 16 | 26 | 4 | **MS1944** | T25 |
| **A4SCL1212K0314** | 3 | 28 | 14,0 | 3,00 | 12 | 12 | 11 | 125 | 30,00 | 25,0 | 12 | 23 | 4 | **MS2091** | 25 IP |
| **A4SCL1616K0317** | 3 | 34 | 17,0 | 3,00 | 16 | 16 | 15 | 125 | 33,00 | 30,0 | 16 | 27 | 4 | **MS2091** | 25 IP |



# Einstellbare Schwingungsgedämpfte Werkzeuge

**Internes Dämpfungssystem verhindert Rattern, Vibrationen und Schwingungen bei der Bearbeitung tiefer Bohrungen.**

- Geschützte Merkmale ermöglichen eine exzellente Oberflächengüte und eine gesteigerte Produktivität.
- Breite Produktpalette – von Bohrstangen, Verlängerungen und Werkzeugaufnahmen über rotierende Aufnahmen zu modularen Komponenten
- Verkürzte Rüstzeit mit KM™-Schnellwechsel-Werkzeugen – jetzt ein ISO-Standard!
- Eine kundenspezifische Korrektur der voreingestellten Bohrstangen von Kennametal ist möglich – wenn sie bereits an der Maschine sind – für eine optimale Leistung bei Ihren speziellen Bearbeitungsbedingungen.

*Die einstellbaren schwingungsgedämpften Werkzeuge von Kennametal garantieren engere Toleranzen, geringere Ausschussraten und eine verbesserte Standzeit!*

Besuchen Sie **www.kennametal.com** oder wenden Sie sich an Ihren Kennametal Außendienstmitarbeiter oder autorisierten Kennametal-Vertragshändler.

**www.kennametal.com**

KENNAMETAL®



# Das präzisionsgeschliffene Fix-Perfect™— Wendeschneidplattenprogramm jetzt mit Beyond™-Technologie!

## Hauptanwendungsbereich

Die bahnbrechenden Leistungsmerkmale dieser präzisionsgeschliffenen Wendeschneidplatten bieten eine herausragende Indexiergenauigkeit und einen exzellenten Spanfluss bei der Bearbeitung von Stahl, Gusseisen und nicht rostenden Stahlwerkstoffen.

Die Fix-Perfect™ Beyond™-Wendeschneidplatten sind die ideale Lösung für Zerspanungsarbeiten in verschiedenen Branchen wie Fluidtechnik, Energie, Automobilindustrie, Schwermaschinenbau und allgemeiner Maschinenbau.

## Merkmale und Vorteile

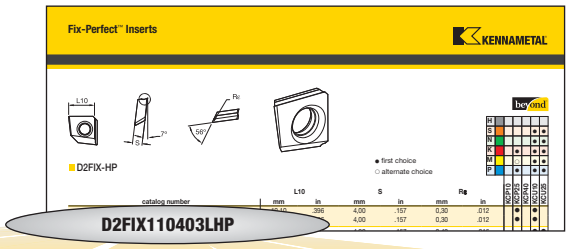
| Merkmale | Funktionen |
|---|---|
| Tangentiales Design. | Stabiles System. |
| Stabiles Befestigungssystem. | Sehr stabiles Wendescheidplatten-Spannsystem und schneller und einfacher Schneidenwechsel. |
| Bis zu acht Schneidkanten (durch stabilen Plattensitz geschützt). | Bis zu acht Schneidkanten pro Wendeschneidplatte verwendbar. |
| Positive Geometrie. | Sehr niedrige Zerspankräfte und eine exzellente Spankontrolle. |
| Präzisionsgeschliffene Wendeschneidplatte. | Bessere Indexiergenauigkeit. |



## Vorteile

- Prozesszuverlässigkeit und hohe Produktivität.
- Prozesszuverlässigkeit, hohe Produktivität und reduzierter Maschinenstillstand.
- Höhere Produktivität.
- Geringe Vibrationen, weicher Schnitt, leise Bearbeitung, keine Werkstückverformung und eine hohe Oberflächengüte.
- Prozesszuverlässigkeit.

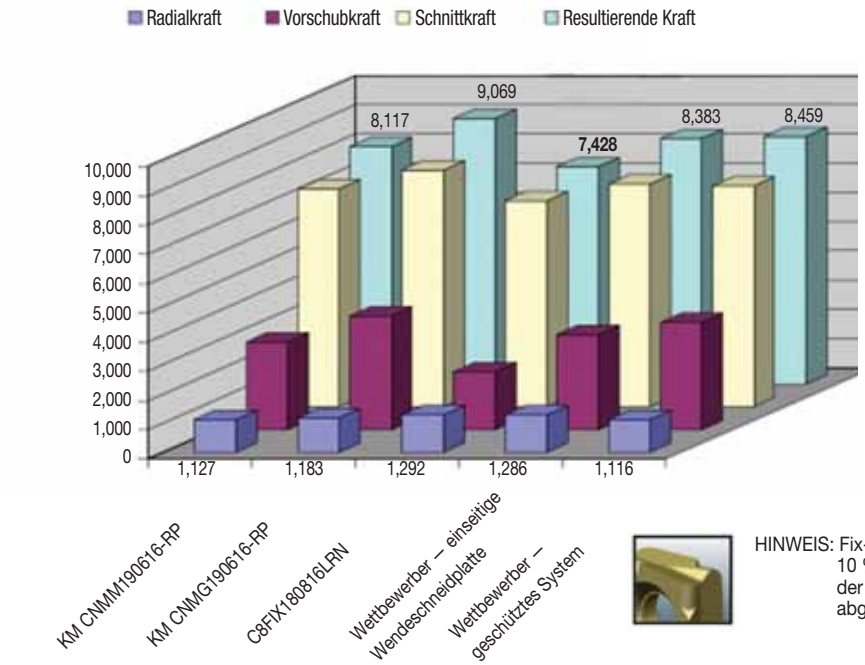
## Beyond™-Bezeichnungssystem




| D | 2 | FIX | 11 | 04 | 03 | L | HP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wendeschneid-platten-Form (Eckenwinkel) | Anzahl der Schneid-kanten | Geschütztes System | Schneid-kantenlänge | Dicke | Eckenradius | Schneid-richtung | Spanform-geometrien |

## Neues Beyond Fix-Perfect-Bezeichnungssystem

| Alte Katalognummer | Beschreibung | Neue Katalognummer |
|---|---|---|
| 1.21101R151 | Wendeschneidplatte mit 2 positiven Schneidkanten, Eckenradius e = 56° | D2FIX110403RMS |

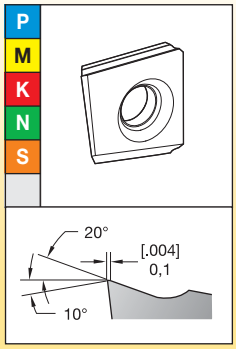


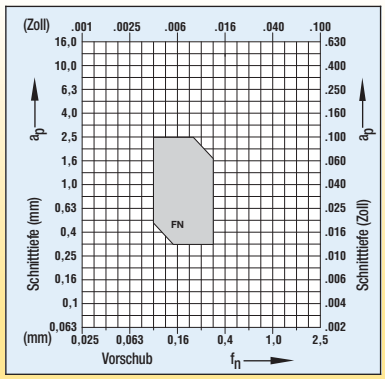



HINWEIS: Fix-Perfect erzielt eine mindestens 10 % geringere Zerspankraft dank der positiven Spanfläche und der abgerundeten Nebenschneide.

## Schlichten

### D2FIX-FN

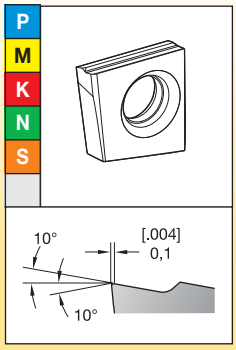


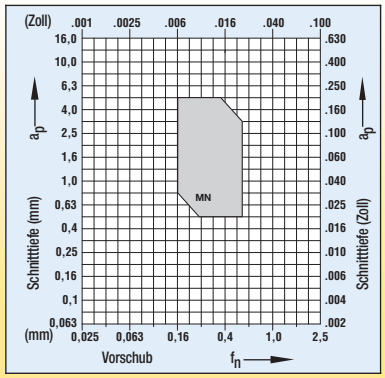




| | |
|---|---|
| P | Stahl |
| M | Nicht rostender Stahl |
| K | Gusseisen |
| N | NE-Metalle |
| S | Hochtemperaturbeständige Legierungen |
| H | Harte Werkstoffe |

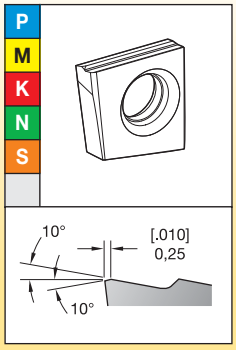
## Mittlere Bearbeitung

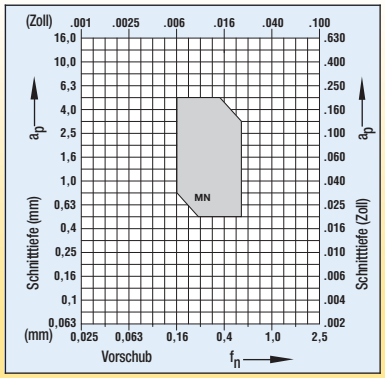
### C2FIX15-MN



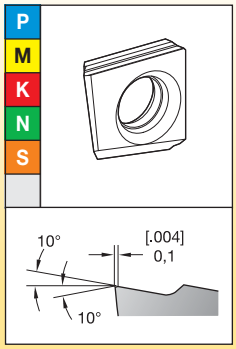



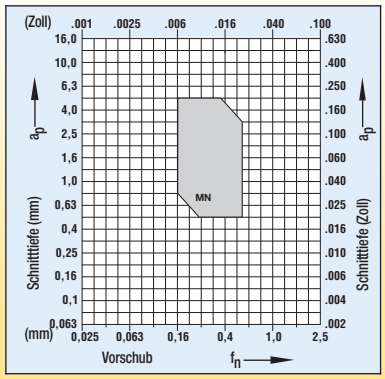

### C2FIX18-MN



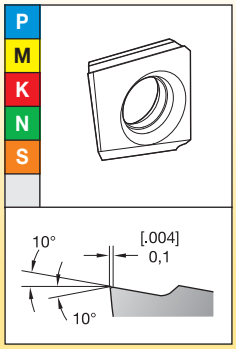



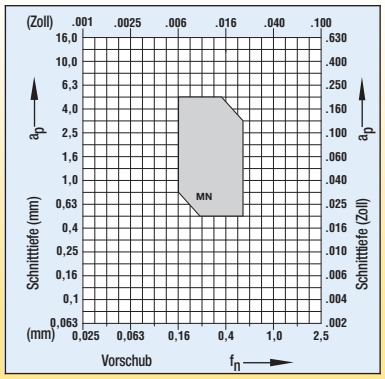

### D2FIX-MN



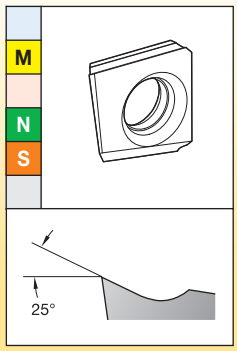



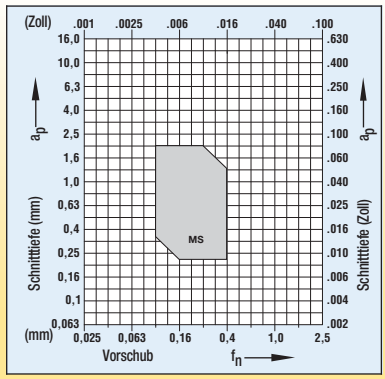

### K2FIX-MN



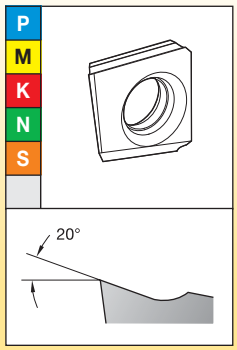



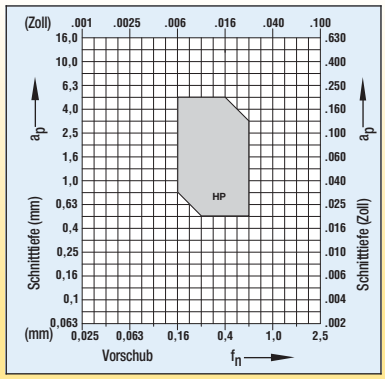

### D2FIX-MS




### D2FIX-HP




*(Fortsetzung)*

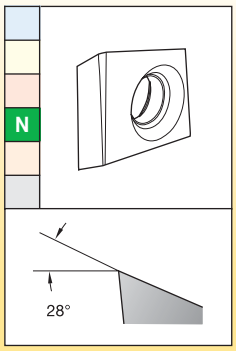
*(Fortsetzung)*

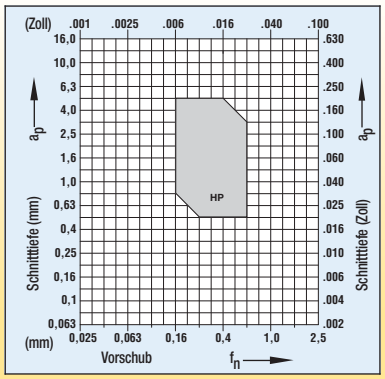


## Mittlere Bearbeitung

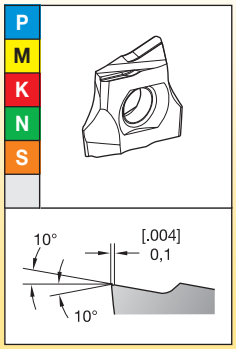
| | |
|---|---|
| P | Stahl |
| M | Nicht rostender Stahl |
| K | Gusseisen |
| N | NE-Metalle |
| S | Hochtemperaturbeständige Legierungen und Titan |
| H | Harte Werkstoffe |

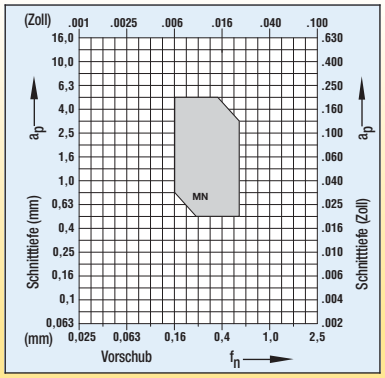
### E2FIX-HP



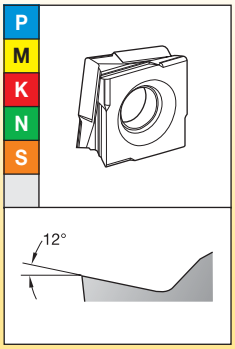



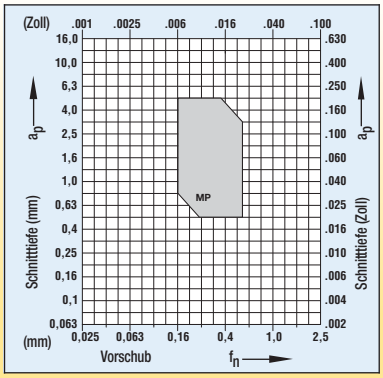

### D4FIX-MN



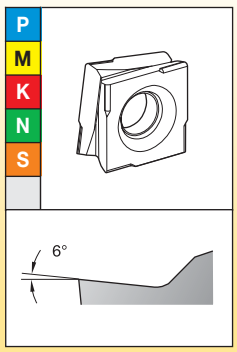

### C8FIX-MP

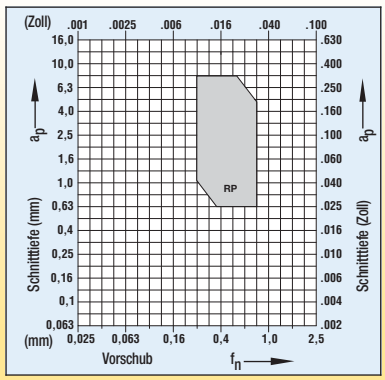


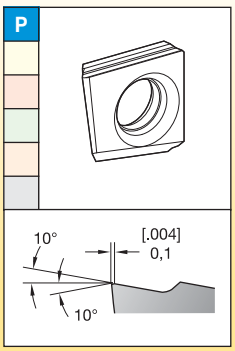

## Schruppen

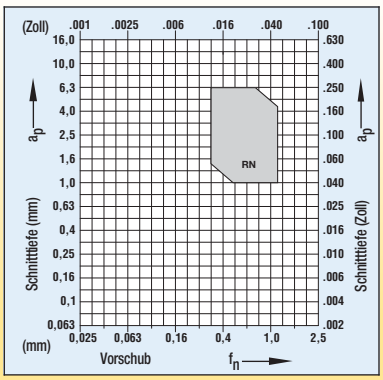
### C8FIX-RP



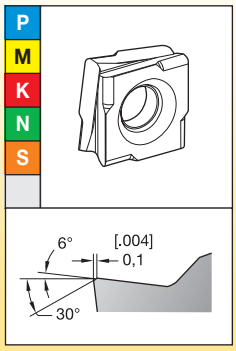



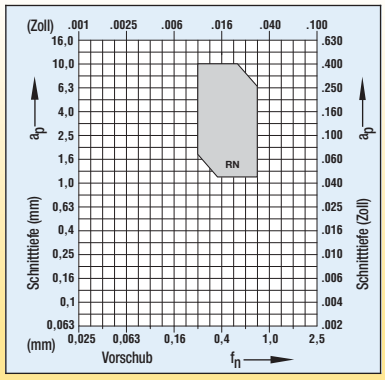

### D2FIX-RN



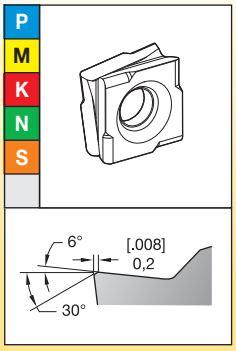



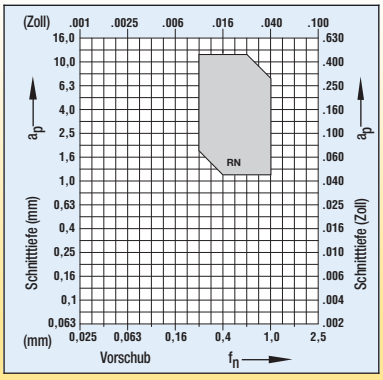

### C8FIX15-RN




### C8FIX18-RN

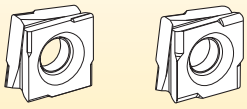


# Wählen Sie die Wendeschneidplatten-Geometrie

## Wendeschneidplatten mit 8 Schneidkanten

**Schruppen**
Unterbrochener Schnitt bzw. sehr unebene Schmiedehaut
VERWENDEN SIE: -RP ODER -RN

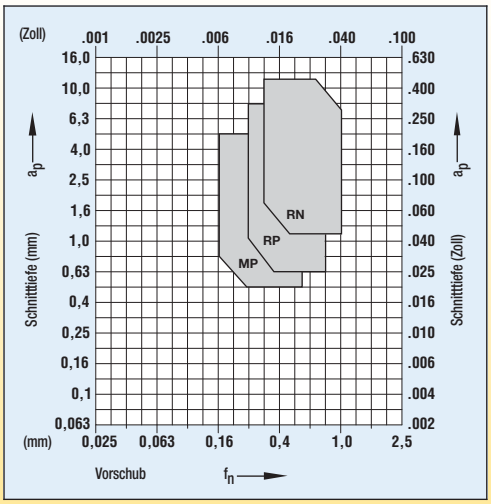


-RP -RN

**Mittlere Drehbearbeitung**
Leicht unterbrochener Schnitt bzw. leicht unebene Schmiedehaut
VERWENDEN SIE: -MP

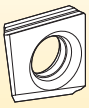


-MP




## Wendeschneidplatten mit 2 und 4 Schneidkanten

**Schruppen**
Unterbrochener Schnitt bzw. sehr unebene Schmiedehaut
VERWENDEN SIE: -RN



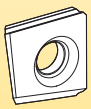
-RN

**Mittlere Drehbearbeitung**
Leicht unterbrochener Schnitt bzw.
leicht unebene Schmiedehaut
VERWENDEN SIE: -MN

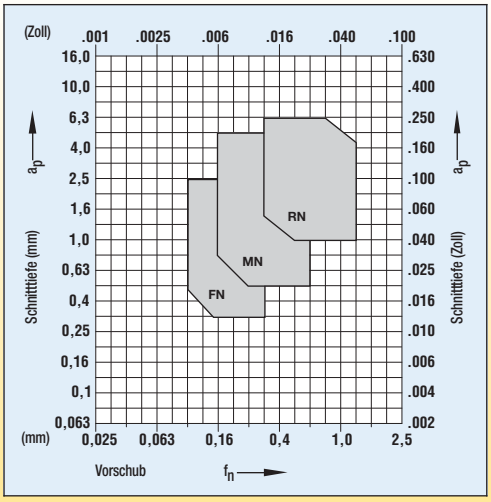


-MN

**Schlichten**
Glatter Schnitt, kein Zunder
VERWENDEN SIE: -FN

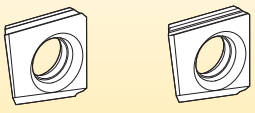


-FN

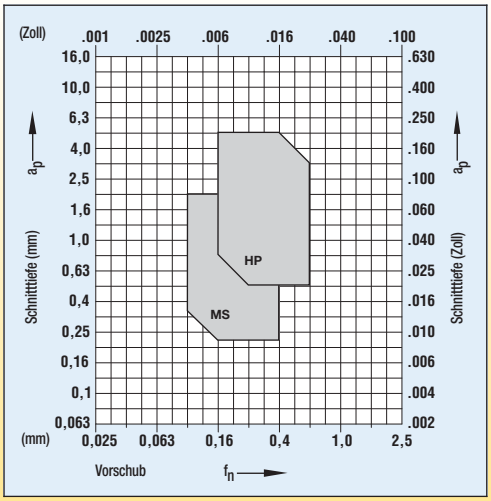



## Wendeschneidplatte mit 2 Schneidkanten, hochpositiv

**Mittlere Drehbearbeitung**
Leicht unterbrochener Schnitt bzw. leicht unebene Schmiedehaut
VERWENDEN SIE: -HP ODER -MS



-HP -MS



## Wahl der Sorte

| | P | M | K | N | S | H |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Stark unterbrochener Schnitt** | KCP40/KCU25 | KCU25 | KCP25/KCU25 | KCU25 | KCU25 | — |
| **Leicht unterbrochener Schnitt** | KCP25/KCU25 | KCU25 | KCP25/KCU25 | KCU25 | KCU25 | — |
| **Variierende Schnitttiefe** | KCP10/KCU10 | KCU10 | KCP10/KCU10 | KCU10 | KCU10 | KCU10 |
| **Glatter Schnitt** | KCP10/KCU10 | KCU10 | KCP10/KCU10 | KCU10 | KCU10 | KCU10 |

## Wahl der Schnittgeschwindigkeit

**Stahl** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 60 (200) | 90 (300) | 120 (400) | 150 (500) | 185 (617) | 215 (717) | 245 (800) | 275 (900) | 300 (1000) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | KCP40 | | | | ◁▷ | | | | | | 150 | 500 |
| | KCU10 | | | | | | ◁▷ | | | | 200 | 650 |
| | KCP25 | | | | | | ◁▷ | | | | 200 | 650 |
| | KCP10 | | | | | | | ◁▷ | | | 250 | 800 |

**Nicht rostender Stahl** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 45 (150) | 70 (233) | 90 (300) | 115 (383) | 140 (467) | 165 (550) | 185 (617) | 210 (700) | 230 (767) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M | KCP40 | | | | | ◁▷ | | | | | 140 | 450 |
| | KCU25 | | | | | | ◁▷ | | | | 165 | 500 |
| | KCU10 | | | | | | | ◁▷ | | | 185 | 600 |

**Gusseisen** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 90 (300) | 135 (450) | 180 (600) | 225 (750) | 275 (900) | 320 (1050) | 360 (1200) | 410 (1350) | 460 (1500) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | KCU25 | | | ◁▷ | | | | | | | 165 | 500 |
| | KCU10 | | | | ◁▷ | | | | | | 180 | 600 |
| | KCP25 | | | | | ◁▷ | | | | | 230 | 750 |
| | KCP10 | | | | | | ◁▷ | | | | 260 | 850 |

**Nichteisen-Legierungen** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 150 (500) | 225 (750) | 300 (1000) | 380 (1267) | 460 (1533) | 535 (1783) | 610 (2033) | 685 (2283) | 760 (2533) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | KCU10 | | | | | ◁▷ | | | | | 460 | 1500 |

**Hochtemperaturbeständige Legierungen und Titan** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte ◁▷

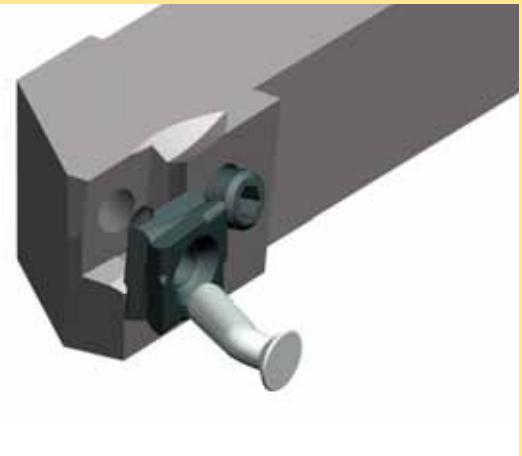
| Werkstoffgruppe | Sorte | 35 (117) | 45 (150) | 55 (183) | 65 (217) | 75 (250) | 85 (283) | 95 (317) | 120 (400) | 140 (467) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | KCU25 | | ◁▷ | | | | | | | | 45 | 150 |
| | KCU10 | | | | ◁▷ | | | | | | 60 | 200 |

**Gehärteter Stahl** — Schnittgeschwindigkeit — m/min (SFM) — Startwerte ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 5 (17) | 15 (50) | 25 (83) | 35 (117) | 45 (150) | 55 (183) | 65 (217) | 75 (250) | 85 (283) | m/min | SFM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H | KCU10 | | | ◁▷ | | | | | | | 30 | 100 |

## Fix-Perfect-Werkzeugsystem





Mit 2, 4 oder 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte ist dieses Werkzeugsystem die ideale Ergänzung zu ISO-Werkzeuge.

Die Beispiele auf der folgenden Seite zeigen den Bereich möglicher Anwendungen.

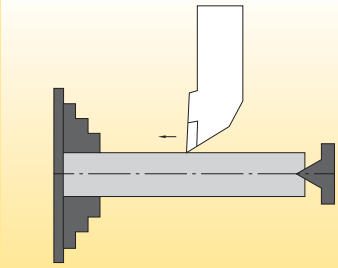


Die Anwendung des Fix-Perfect-Systems bietet:

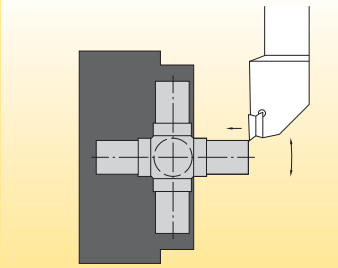
- Niedrigere Schnittkräfte.
- Glatte, offene Späne.
- Höhere Vorschubraten und Schnitttiefen.

*(Fortsetzung)*

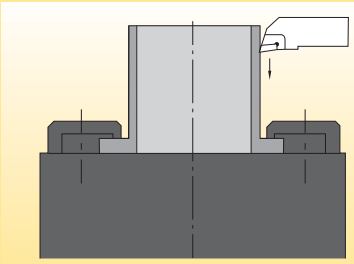
*(Fortsetzung)*



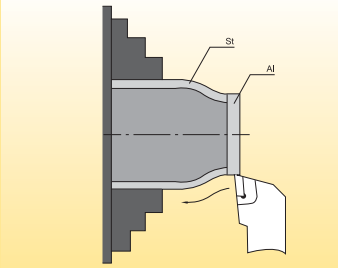
Das Drehen langer Wellen (auch einseitige Werkzeugaufnahme möglich) bei einer Werkstücklänge außerhalb des Spannfutters von >8 x D mit hoher Geometriegenauigkeit und Oberflächengüte.



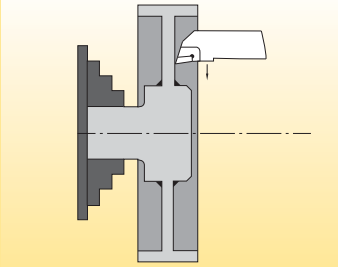
Die Bearbeitung instabil eingespannter Werkstücke (z. B. in einem Schwenkfutter).



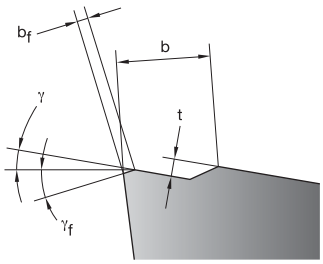
Die Außenbearbeitung dünnwandiger Werkstücke.

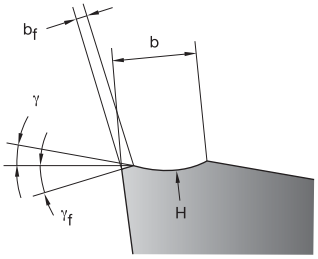



Das Drehen von Werkstoffkombinationen mit unterschiedlicher Zerspanbarkeit, zum Beispiel Aluminium in Verbindung mit nicht rostendem Stahl und säurebeständigen Stählen.



Das Glätten von Schweißnähten im unterbrochenen Schnitt.




| Alte Katalognummer | Neue Katalognummer | b mm | b Zoll | t mm | t Zoll | γ° | $b_f$ mm | $b_f$ Zoll | $\gamma_f$° |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NEU | **C2FIX110404LMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| NEU | **C2FIX110404RMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.21103L171 | **C2FIX110405LMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.21103R171 | **C2FIX110405RMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| NEU | **C2FIX110408LMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| NEU | **C2FIX110408RMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| NEU | **C2FIX150504LMN** | 2,6 | 0.102 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| NEU | **C2FIX150504RMN** | 2,6 | 0.102 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.21503L171 | **C2FIX150505LMN** | 2,6 | 0.102 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.21503R171 | **C2FIX150505RMN** | 2,6 | 0.102 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| NEU | **C2FIX150508LMN** | 2,6 | 0.102 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| NEU | **C2FIX150508RMN** | 2,6 | 0.102 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.21503L172 | **C2FIX150510LMN** | 3,2 | 0.126 | 0,5 | 0.020 | 10 | 0,2 | 0.008 | 10 |
| 1.21503R172 | **C2FIX150510RMN** | 3,2 | 0.126 | 0,5 | 0.020 | 10 | 0,2 | 0.008 | 10 |
| NEU | **C2FIX150512LMN** | 3,2 | 0.126 | 0,5 | 0.020 | 10 | 0,2 | 0.008 | 10 |
| NEU | **C2FIX150512RMN** | 3,2 | 0.126 | 0,5 | 0.020 | 10 | 0,2 | 0.008 | 10 |
| 1.21803L171 | **C2FIX180610LMN** | 3,2 | 0.126 | 0,5 | 0.020 | 10 | 0,2 | 0.008 | 10 |
| 1.21803R171 | **C2FIX180610RMN** | 3,2 | 0.126 | 0,5 | 0.020 | 10 | 0,2 | 0.008 | 10 |
| 1.21803L172 | **C2FIX180615LMN** | 4,0 | 0.157 | 0,6 | 0.024 | 10 | 0,3 | 0.012 | 10 |
| 1.21803R172 | **C2FIX180615RMN** | 4,0 | 0.157 | 0,6 | 0.024 | 10 | 0,3 | 0.012 | 10 |
| 1.21501L152 | **D2FIX150505LFN** | 3,2 | 0.126 | H | H | 20 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.21501R152 | **D2FIX150505RFN** | 3,2 | 0.126 | H | H | 20 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.21101L173 | **D2FIX110403LMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.21101R173 | **D2FIX110403RMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| NEU | **D2FIX110404LMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| NEU | **D2FIX110404RMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.21101L171 | **D2FIX110405LMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.21101R171 | **D2FIX110405RMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.21501R175 | **D2FIX150503RMN** | 2,2* | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| NEU | **D2FIX150504LMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| NEU | **D2FIX150504RMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.21501L171 | **D2FIX150505LMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.21501R171 | **D2FIX150505RMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| NEU | **D2FIX150508LMN** | 2,6 | 0.102 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| NEU | **D2FIX150508RMN** | 2,6 | 0.102 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.21501L173 | **D2FIX150510LMN** | 3,2 | 0.126 | 0,5 | 0.020 | 10 | 0,2 | 0.008 | 10 |
| 1.21501R173 | **D2FIX150510RMN** | 3,2 | 0.126 | 0,5 | 0.020 | 10 | 0,2 | 0.008 | 10 |
| 1.21801L171 | **D2FIX180610LMN** | 3,2 | 0.126 | 0,5 | 0.020 | 10 | 0,2 | 0.008 | 10 |
| 1.21801R171 | **D2FIX180610RMN** | 3,2 | 0.126 | 0,5 | 0.020 | 10 | 0,2 | 0.008 | 10 |
| 1.21501L172 | **D2FIX150505LRN** | 2,6 | 0.102 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.21501R172 | **D2FIX150505RRN** | 2,6 | 0.102 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.21501L154 | **D2FIX150503LMS** | 3,0 | 0.118 | H | H | 25** | Scharfkantig | Scharfkantig | Scharfkantig |
| 1.21501R154 | **D2FIX150503RMS** | 3,0 | 0.118 | H | H | 25** | Scharfkantig | Scharfkantig | Scharfkantig |
| 1.21501L155 | **D2FIX150505LMS** | 3,0* | 0.118 | H | H | 25** | Scharfkantig | Scharfkantig | Scharfkantig |

H – Hohlschliff.

*(Fortsetzung)*

* – Abweichung von der alten Katalognummer.

** – Bei 7° Einbauwinkel (Freiwinkel). Auch 12° Einbauwinkel möglich (jedoch abhängig vom Klemmhalter), dann γ = 20°.

*(Fortsetzung)*

| Alte Katalognummer | Neue Katalognummer | b | | t | | γ° | $b_f$ | | $\gamma_f$° |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | Zoll | mm | Zoll | | mm | Zoll | |
| 1.21501R155 | **D2FIX150505RMS** | 3,0* | 0.118 | H | H | 25** | Scharfkantig | Scharfkantig | Scharfkantig |
| 1.21101L151 | **D2FIX110403LHP** | 2,6 | 0.102 | H | H | 20 | Scharfkantig | Scharfkantig | Scharfkantig |
| 1.21101R151 | **D2FIX110403RHP** | 2,6 | 0.102 | H | H | 20 | Scharfkantig | Scharfkantig | Scharfkantig |
| NEU | **D2FIX110404LHP** | 2,6 | 0.102 | H | H | 20 | Scharfkantig | Scharfkantig | Scharfkantig |
| NEU | **D2FIX110404RHP** | 2,6 | 0.102 | H | H | 20 | Scharfkantig | Scharfkantig | Scharfkantig |
| 1.21501L151 | **D2FIX150503LHP** | 3,0 | 0.118 | H | H | 20 | Scharfkantig | Scharfkantig | Scharfkantig |
| 1.21501R151 | **D2FIX150503RHP** | 3,0 | 0.118 | H | H | 20 | Scharfkantig | Scharfkantig | Scharfkantig |
| NEU | **D2FIX150504LHP** | 3,0 | 0.118 | H | H | 20 | Scharfkantig | Scharfkantig | Scharfkantig |
| NEU | **D2FIX150504RHP** | 3,0 | 0.118 | H | H | 20 | Scharfkantig | Scharfkantig | Scharfkantig |
| NEU | **D2FIX150508LHP** | 3,0 | 0.118 | H | H | 20 | Scharfkantig | Scharfkantig | Scharfkantig |
| NEU | **D2FIX150508RHP** | 3,0 | 0.118 | H | H | 20 | Scharfkantig | Scharfkantig | Scharfkantig |
| 1.21500L145 | **E2FIX100505LHP** | — | — | — | — | 28 | Scharfkantig | Scharfkantig | Scharfkantig |
| 1.21500R145 | **E2FIX100505RHP** | — | — | — | — | 28 | Scharfkantig | Scharfkantig | Scharfkantig |
| 1.21500L171 | **K2FIX150505LMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.21500R171 | **K2FIX150505RMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.42002L173 | **D4FIX140603LMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.42002R173 | **D4FIX140603RMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| NEU | **D4FIX140604LMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| NEU | **D4FIX140604RMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.42002L171 | **D4FIX140605LMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.42002R171 | **D4FIX140605RMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| NEU | **D4FIX140608LMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| NEU | **D4FIX140608RMN** | 2,2 | 0.087 | 0,4 | 0.016 | 10 | 0,1 | 0.004 | 10 |
| 1.81202L171 | **C8FIX120503LMP** | 1,6 | 0.063 | 0,3 | 0.012 | 12 | — | — | — |
| 1.81202R171 | **C8FIX120503RMP** | 1,6 | 0.063 | 0,3 | 0.012 | 12 | — | — | — |
| 1.81502L171 | **C8FIX150603LMP** | 2,0 | 0.079 | 0,3 | 0.012 | 12 | — | — | — |
| 1.81502R171 | **C8FIX150603RMP** | 2,0 | 0.079 | 0,3 | 0.012 | 12 | — | — | — |
| 1.81802L171 | **C8FIX180805LMP** | 2,3 | 0.091 | 0,4 | 0.016 | 12 | — | — | — |
| 1.81802R171 | **C8FIX180805RMP** | 2,3 | 0.091 | 0,4 | 0.016 | 12 | — | — | — |
| 1.81201L121 | **C8FIX120503LRP** | — | — | — | — | 6 | — | — | — |
| 1.81201R121 | **C8FIX120503RRP** | — | — | — | — | 6 | — | — | — |
| NEU | **C8FIX120504LRP** | — | — | — | — | 6 | — | — | — |
| NEU | **C8FIX120504RRP** | — | — | — | — | 6 | — | — | — |
| 1.81201L122 | **C8FIX120505LRP** | — | — | — | — | 6 | — | — | — |
| 1.81201R122 | **C8FIX120505RRP** | — | — | — | — | 6 | — | — | — |
| NEU | **C8FIX120508LRP** | — | — | — | — | 6 | — | — | — |
| NEU | **C8FIX120508RRP** | — | — | — | — | 6 | — | — | — |
| NEU | **C8FIX120512LRP** | — | — | — | — | 6 | — | — | — |
| NEU | **C8FIX120512RRP** | — | — | — | — | 6 | — | — | — |
| 1.81501L121 | **C8FIX150605LRN** | — | — | — | — | 6 | 0,1 | 0.004 | 30 |
| 1.81501R121 | **C8FIX150605RRN** | — | — | — | — | 6 | 0,1 | 0.004 | 30 |
| 1.81501L122 | **C8FIX150608LRN** | — | — | — | — | 6 | 0,1 | 0.004 | 30 |
| 1.81501R122 | **C8FIX150608RRN** | — | — | — | — | 6 | 0,1 | 0.004 | 30 |
| NEU | **C8FIX150612LRN** | — | — | — | — | 6 | 0,1 | 0.004 | 30 |
| NEU | **C8FIX150612RRN** | — | — | — | — | 6 | 0,1 | 0.004 | 30 |
| 1.81801L121 | **C8FIX180808LRN** | — | — | — | — | 6 | 0,2 | 0.008 | 30 |
| 1.81801R121 | **C8FIX180808RRN** | — | — | — | — | 6 | 0,2 | 0.008 | 30 |
| 1.81801L122 | **C8FIX180812LRN** | — | — | — | — | 6 | 0,2 | 0.008 | 30 |
| 1.81801R122 | **C8FIX180812RRN** | — | — | — | — | 6 | 0,2 | 0.008 | 30 |

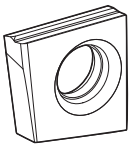
H – Hohlschliff.

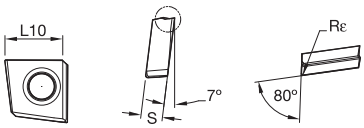
* – Abweichung von der alten Katalognummer.

** – Bei 7° Einbauwinkel (Freiwinkel). Auch 12° Einbauwinkel möglich (jedoch abhängig vom Klemmhalter), dann $\gamma = 20°$.

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | KCP10 | KCP25 | KCP40 | KCU10 | KCU25 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| K | | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | ● | ● |
| S | | | | ○ | ● | ● |
| H | | | | | | |



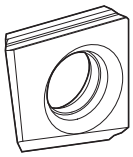



## C2FIX-MN

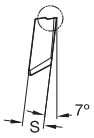
| Katalognummer | L10 mm | S mm | Rε mm | KCP10 | KCP25 | KCP40 | KCU10 | KCU25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C2FIX110404LMN** | 10,70 | 4,00 | 0,40 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **C2FIX110404RMN** | 10,70 | 4,00 | 0,40 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **C2FIX110405LMN** | 10,70 | 4,00 | 0,50 | | ● | ● | ● | |
| **C2FIX110405RMN** | 10,70 | 4,00 | 0,50 | | ● | ● | | |
| **C2FIX110408LMN** | 10,70 | 4,00 | 0,80 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **C2FIX110408RMN** | 10,70 | 4,00 | 0,80 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **C2FIX150504LMN** | 14,70 | 5,00 | 0,40 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **C2FIX150504RMN** | 14,70 | 5,00 | 0,40 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **C2FIX150505LMN** | 14,70 | 5,00 | 0,50 | | ● | ● | ● | |
| **C2FIX150505RMN** | 14,70 | 5,00 | 0,50 | | ● | ● | | |
| **C2FIX150508LMN** | 14,60 | 5,00 | 0,80 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **C2FIX150508RMN** | 14,60 | 5,00 | 0,80 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **C2FIX150510LMN** | 14,50 | 5,00 | 1,00 | | ● | ● | | |
| **C2FIX150510RMN** | 14,50 | 5,00 | 1,00 | | ● | ● | | |
| **C2FIX150512LMN** | 14,50 | 5,00 | 1,20 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **C2FIX150512RMN** | 14,50 | 5,00 | 1,20 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **C2FIX180610LMN** | 17,50 | 6,00 | 1,00 | | ● | ● | ● | |
| **C2FIX180610RMN** | 17,50 | 6,00 | 1,00 | | ● | ● | ● | |
| **C2FIX180615LMN** | 17,50 | 6,00 | 1,50 | | ● | ● | | |
| **C2FIX180615RMN** | 17,50 | 6,00 | 1,50 | | ● | ● | | |

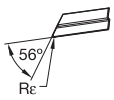
● Erste Wahl
○ Alternative

| | | KCP10 | KCP25 | KCP40 | KCU10 | KCU25 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| K | | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | ● | ● |
| S | | | | ○ | ● | ● |
| H | | | | | | |





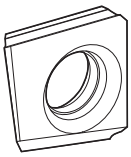

## D2FIX-MN

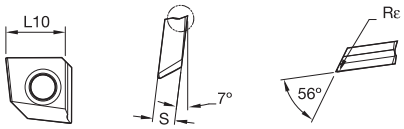
| Katalognummer | L10 mm | S mm | Rε mm | KCP10 | KCP25 | KCP40 | KCU10 | KCU25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **D2FIX110403LMN** | 10,70 | 4,00 | 0,30 | ● | ● | | | |
| **D2FIX110403RMN** | 10,70 | 4,00 | 0,30 | ● | ● | | | |
| **D2FIX110404LMN** | 10,60 | 4,00 | 0,40 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **D2FIX110404RMN** | 10,60 | 4,00 | 0,40 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **D2FIX110405LMN** | 10,50 | 4,00 | 0,50 | ● | ● | ● | | |
| **D2FIX110405RMN** | 10,50 | 4,00 | 0,50 | ● | ● | ● | | |
| **D2FIX150503RMN** | 14,70 | 5,00 | 0,30 | ● | ● | | | |
| **D2FIX150504LMN** | 14,60 | 5,00 | 0,40 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **D2FIX150504RMN** | 14,60 | 5,00 | 0,40 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **D2FIX150505LMN** | 14,50 | 5,00 | 0,50 | ● | ● | ● | | |
| **D2FIX150505RMN** | 14,50 | 5,00 | 0,50 | ● | ● | ● | | |
| **D2FIX150508LMN** | 14,20 | 5,00 | 0,80 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **D2FIX150508RMN** | 14,20 | 5,00 | 0,80 | ● | ● | ● | ● | ● |
| **D2FIX150510LMN** | 14,00 | 5,00 | 1,00 | | ● | | | |
| **D2FIX150510RMN** | 14,00 | 5,00 | 1,00 | ● | ● | ● | | |
| **D2FIX180610LMN** | 17,00 | 6,00 | 1,00 | | ● | | | |
| **D2FIX180610RMN** | 17,00 | 6,00 | 1,00 | | ● | | | |

beyond

● Erste Wahl
○ Alternative

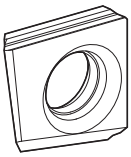
| | | KCP10 | KCP25 | KCP40 | KCU10 | KCU25 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| K | | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | ● | ● |
| S | | | | ○ | ● | ● |
| H | | | | | | |

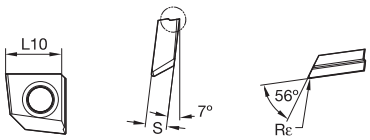





## D2FIX-HP

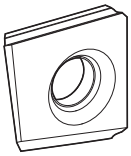
| Katalognummer | L10 mm | S mm | Rε mm | KCP10 | KCP25 | KCP40 | KCU10 | KCU25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D2FIX110403LHP | 10,10 | 4,00 | 0,30 | | ● | | ● | |
| D2FIX110403RHP | 10,10 | 4,00 | 0,30 | | ● | | ● | |
| D2FIX110404LHP | 10,00 | 4,00 | 0,40 | | | | ● | ● |
| D2FIX110404RHP | 10,00 | 4,00 | 0,40 | | | | ● | ● |
| D2FIX150503LHP | 14,10 | 5,00 | 0,30 | | ● | | ● | |
| D2FIX150503RHP | 14,10 | 5,00 | 0,30 | | ● | | ● | |
| D2FIX150504LHP | 14,00 | 5,00 | 0,40 | | | | ● | ● |
| D2FIX150504RHP | 14,00 | 5,00 | 0,40 | | | | ● | ● |
| D2FIX150508LHP | 13,60 | 5,00 | 0,80 | | | | ● | ● |
| D2FIX150508RHP | 13,60 | 5,00 | 0,80 | | | | ● | ● |

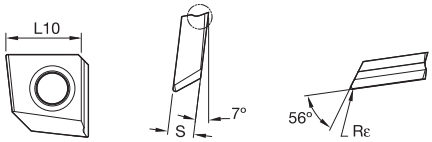





## D2FIX-MS

| Katalognummer | L10 mm | S mm | Rε mm | KCP10 | KCP25 | KCP40 | KCU10 | KCU25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D2FIX150505RMS | 13,90 | 5,00 | 0,50 | | | | ● | |
| D2FIX150505LMS | 13,90 | 5,00 | 0,50 | | | | ● | |
| D2FIX150503RMS | 14,10 | 5,00 | 0,30 | | | | ● | |
| D2FIX150503LMS | 14,10 | 5,00 | 0,30 | | | | ● | |






## D2FIX-FN

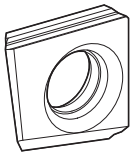
| Katalognummer | L10 mm | S mm | Rε mm | KCP10 | KCP25 | KCP40 | KCU10 | KCU25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D2FIX150505RFN | 13,90 | 5,00 | 0,50 | | ● | | ● | |
| D2FIX150505LFN | 13,90 | 5,00 | 0,50 | | ● | | ● | |

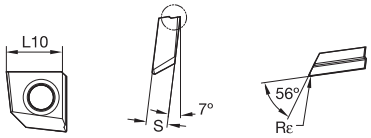
Drehen

beyond

● Erste Wahl
○ Alternative

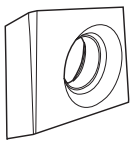
| | | KCP10 | KCP25 | KCP40 | KCU10 | KCU25 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| K | | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | ● | ● |
| S | | | | ○ | ● | ● |
| H | | | | | | |

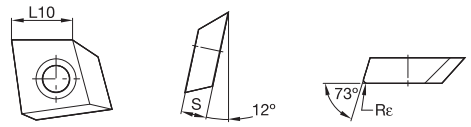





## D2FIX-RN

| Katalognummer | L10 mm | S mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| D2FIX150505LRN | 14,50 | 5,00 | 0,50 |
| D2FIX150505RRN | 14,50 | 5,00 | 0,50 |





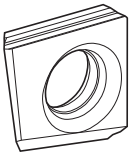

## E2FIX-HP

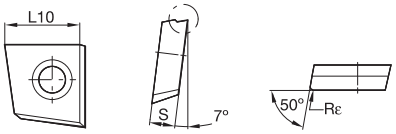
| Katalognummer | L10 mm | S mm | Rε mm |
|---|---|---|---|
| E2FIX100505RHP | 10,50 | 5,00 | 0,50 |
| E2FIX100505LHP | 10,50 | 5,00 | 0,50 |

beyond

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | KCP10 | KCP25 | KCP40 | KCU10 | KCU25 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| K | | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | ● | ● |
| S | | | | ○ | ● | ● |
| H | | | | | | |

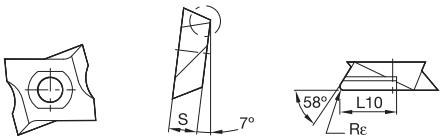





## K2FIX-MN

| Katalognummer | L10 mm | S mm | Rε mm | KCP10 | KCP25 | KCP40 | KCU10 | KCU25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K2FIX150505RMN | 14,50 | 5,00 | 0,50 | | ● | | ● | |
| K2FIX150505LMN | 14,50 | 5,00 | 0,50 | | ● | | | |






## D4FIX-MN

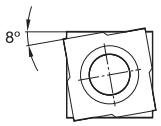
| Katalognummer | L10 mm | S mm | Rε mm | KCP10 | KCP25 | KCP40 | KCU10 | KCU25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D4FIX140603LMN | 7,20 | 5,90 | 0,30 | | ● | | | |
| D4FIX140603RMN | 7,20 | 5,90 | 0,30 | ● | ● | | | |
| D4FIX140604LMN | 7,10 | 5,90 | 0,40 | ● | ● | ● | ● | ● |
| D4FIX140604RMN | 7,10 | 5,90 | 0,40 | ● | ● | ● | ● | ● |
| D4FIX140605LMN | 7,00 | 5,90 | 0,50 | | ● | | | |
| D4FIX140605RMN | 7,00 | 5,90 | 0,50 | ● | ● | | | |
| D4FIX140608LMN | 6,70 | 5,90 | 0,80 | ● | ● | ● | ● | ● |
| D4FIX140608RMN | 6,70 | 5,90 | 0,80 | ● | ● | ● | ● | ● |

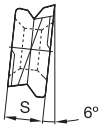
beyond

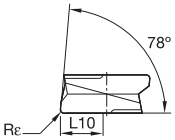
● Erste Wahl
○ Alternative

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| K | | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | ● | ● |
| S | | | | ○ | ● | ● |
| H | | | | | | |





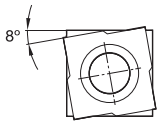



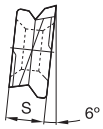

## C8FIX-RN

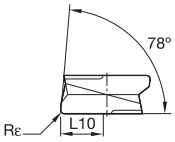
| Katalognummer | L10 mm | S mm | Rε mm | KCP10 | KCP25 | KCP40 | KCU10 | KCU25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C8FIX150605LRN | 9,10 | 6,60 | 0,50 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX150605RRN | 9,10 | 6,60 | 0,50 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX150608LRN | 8,90 | 6,60 | 0,80 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX150608RRN | 8,90 | 6,60 | 0,80 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX150612LRN | 8,60 | 6,60 | 1,20 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX150612RRN | 8,60 | 6,60 | 1,20 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX180808LRN | 10,90 | 7,90 | 0,80 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX180808RRN | 10,90 | 7,90 | 0,80 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX180812LRN | 10,60 | 7,90 | 1,20 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX180812RRN | 10,60 | 7,90 | 1,20 | ● | ● | ● | ● | ● |







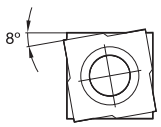



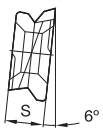



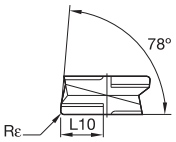

## C8FIX-RP

| Katalognummer | L10 mm | S mm | Rε mm | KCP10 | KCP25 | KCP40 | KCU10 | KCU25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C8FIX120503LRP | 7,30 | 5,50 | 0,30 | | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX120503RRP | 7,30 | 5,50 | 0,30 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX120504LRP | 7,20 | 5,50 | 0,40 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX120504RRP | 7,20 | 5,50 | 0,40 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX120505LRP | 7,10 | 5,50 | 0,50 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX120505RRP | 7,10 | 5,50 | 0,50 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX120508LRP | 6,90 | 5,50 | 0,80 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX120508RRP | 6,90 | 5,50 | 0,80 | ● | ● | ● | ● | ● |






## C8FIX-MP

| Katalognummer | L10 mm | S mm | Rε mm | KCP10 | KCP25 | KCP40 | KCU10 | KCU25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C8FIX120503LMP | 7,30 | 5,50 | 0,30 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX120503RMP | 7,30 | 5,50 | 0,30 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX150603LMP | 9,30 | 6,60 | 0,30 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX150603RMP | 9,30 | 6,60 | 0,30 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX180805LMP | 11,10 | 7,90 | 0,50 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C8FIX180805RMP | 11,10 | 7,90 | 0,80 | ● | ● | ● | ● | ● |

# Im Internet

## » Schnell. Kostenlos. Einfach.




KENNAMETAL KONNECT

*The power to outperform goes online*

### Schnelle, kostenlose und einfache Registrierung

Kennametal Konnect ist unsere dynamische Beschaffungs-, Bestell- und Auftragsverwaltungseinrichtung im Internet mit den besten Produkten, Kenntnissen und, letztendlich, Leistungen der Branche. Für weitere Informationen und um sich online zu registrieren besuchen Sie uns unter **www.kennametal.com.**

### Komfort

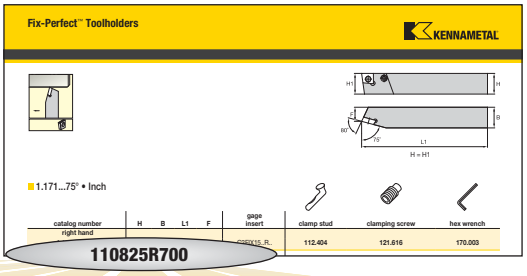
Unsere Website steht Ihnen sieben Tage die Woche rund um die Uhr zur Verfügung. Sie müssen auf Reisen keinen Katalog mehr mit sich führen. Auf **www.kennametal.com** finden Sie alles Nötige.

### Zeitnahe Aktualisierungen

Sie suchen nach den aktuellsten Informationen zu Werkzeuglösungen? Oder nach den Abmessungen und Spezifikationen für eine Baureihe von Hochleistungswerkzeugen für die Metallbearbeitung? Oder müssen Sie die richtige Wendeschneidplatte mit der besten Geometrie und Beschichtung für einen spezifischen Werkstoff bestimmen? Diese und viele andere Informationen finden Sie unter **www.kennametal.com**.

### E-Katalog

Unser E-Katalog enthält viele Bilder und sämtliche Produkte sind so dargestellt wie in unseren bewährten und vertrauten Katalogen. Prüfen Sie Preis und Verfügbarkeit und platzieren Sie Bestellungen direkt über unseren E-Katalog. Sogar detaillierte CAD-Zeichnungen auf Produktebene können heruntergeladen werden.




**Metrisch**

| 1 | 1 | 08 | 25 | R | 7 | 0 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Drehprogramm | Anzahl der Schneiden | Ausführung | Schaftab-messungen | Schneid-richtung | Größe und Typ der Wende-schneid-platte | Grund-form der Wende-schneid-platte | Spann-schrauben-aktivierung |

**1** = Fix-Perfect

**1** = Wendeschneidplatten mit 2 Schneidkanten

**3** = Wendeschneidplatten mit 4 Schneidkanten

**7** = Wendeschneidplatten mit 8 Schneidkanten

**08** = 90° oder 93° Einstellung, zur Bearbeitung von Aluminium
**16** = 92° Einstellwinkel
**20** = 92° Einstellwinkel
**22** = 92° Einstellwinkel
**30** = 75° Einstellwinkel
**71** = 75° Einstellwinkel
**72** = 45° Einstellwinkel
**77** = 90° Einstellwinkel
**80** = 90° oder 93° Einstellwinkel

**R** = Rechts

**L** = Links

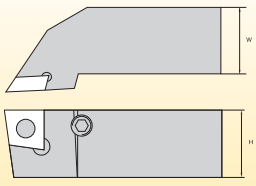
**0** = Aktiviert von der Hauptschneide

**1** = Nebenschneide

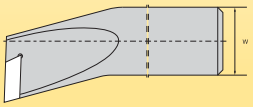
**2** = Oben

**5** = Hauptschneide mit scharfkantigem Kurzklemmhalter

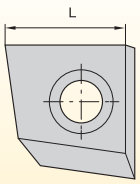
**6** = Nebenschneide mit scharfkantigem Kurzklemmhalter



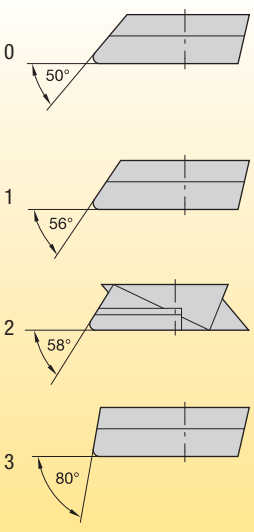
Klemmhalter
**10** = 10 x 10 mm
**11** = 40 x 40 mm
**16** = 16 x 16 mm
**20** = 20 x 20 mm
**21** = 50 x 50 mm
**35** = 25 x 25 mm
**32** = 32 x 25 mm
32 x 32 mm
**40** = 40 x 32 mm



Bohrstangen/Bohrköpfe
**20** = 20 mm
**25** = 25 mm
**32** = 32 mm
**40** = 40 mm
**50** = 50 mm



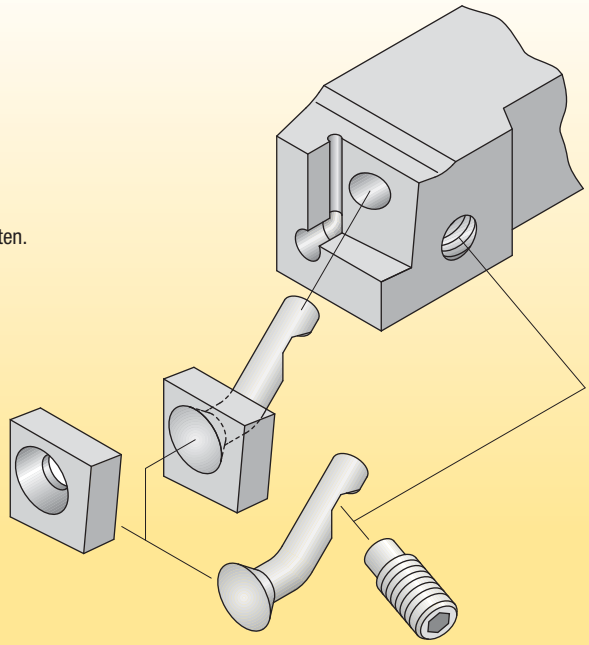

| | L | Schneid-kanten |
|---|---|---|
| 0 | 8 mm<br>20 mm<br>25 mm | 4<br>4<br>4 |
| 1 | 10,5 mm<br>12 mm | 2<br>8 |
| 3 | 14,5 mm<br>15 mm | 2<br>8 |
| 4 | 17,5 mm<br>18 mm | 2<br>8 |
| 5 | 23,5 mm<br>21 mm | 2<br>8 |
| 7 | 10,5 mm | 2 Alu |



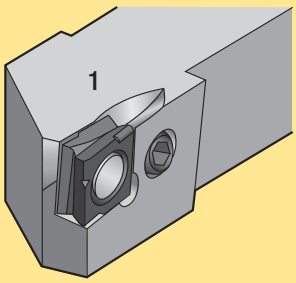

Drehen

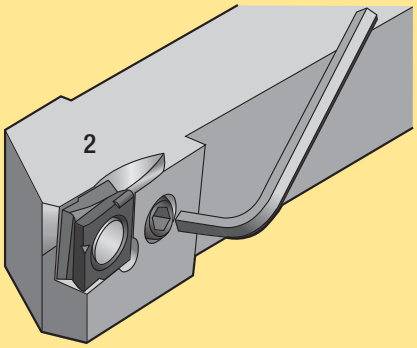
**Merkmale des Fix-Perfect Klemmhalter-Systems:**

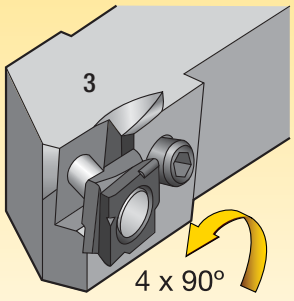
- Kosteneffektive Nutzung der Wendeschneidplatten mit bis zu 8 positiven Schneidkanten pro Wendeschneidplatte.
- Umseitig geschliffene Wendeschneidplatte, die geringere Schnittkräfte erzeugt.
- Hohe Stabilität beim Schruppen und Profildrehen aufgrund tangentialer Wendeschneidplatten.
- Garantiert stabile Klemmung der Wendeschneidplatten.
- Garantiert optimale Spanabführung.
- Durch Plattensitz geschützte Schneidkanten der Wendeschneidplatten.

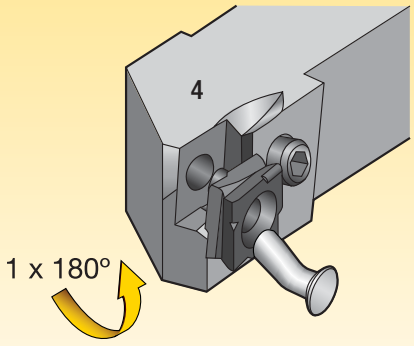


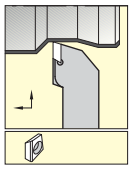
Schneller und einfacher Schneidkantenwechsel — Stift nur lockern, nicht entfernen.



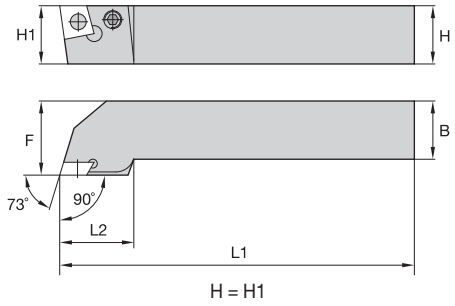





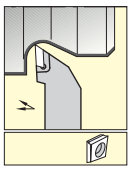
Siehe Seite D194 für Wendeschneidplatten.



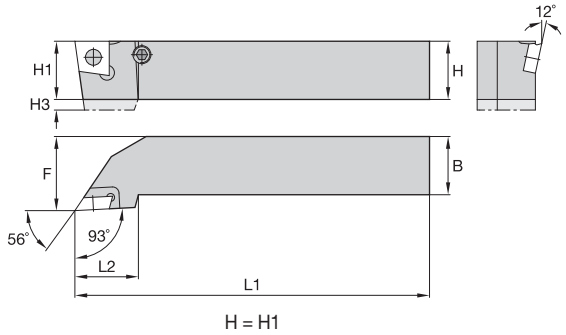

## 1,108...90° • Metrisch

| Katalognummer | H | B | L1 | L2 | F | Wendeschneid-platte | Spannbolzen | Spannschraube | Innensechs-kantschlüssel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | |
| **1.10825R700** | 25 | 25 | 150,0 | 36 | 32,0 | E2FIX10..R.. | **410.081** | **121.616** | **170.003** |
| **links** | | | | | | | | | |
| **1.10825L700** | 25 | 25 | 150,0 | 36 | 32,0 | E2FIX10..L.. | **410.081** | **121.616** | **170.003** |



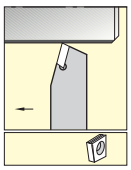


Siehe Seite D194 für Wendeschneidplatten.

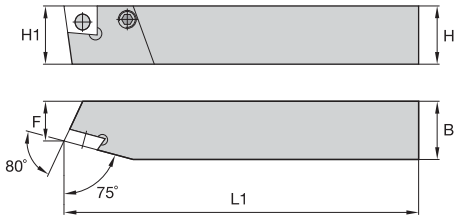



## 1,108...93° • Metrisch

| Katalognummer | H | H3 | B | L1 | L2 | F | Wendeschneid-platte | Spannbolzen | Spannschraube | Innensechs-kantschlüssel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | |
| **1.10820R310** | 20 | 5 | 20 | 125,0 | 26 | 25,0 | D2FIX15..RHP/FN/MS | **112.403** | **121.612** | **170.003** |
| **1.10825R310** | 25 | — | 25 | 150,0 | 26 | 32,0 | D2FIX15..RHP/FN/MS | **112.404** | **121.616** | **170.003** |
| **links** | | | | | | | | | | |
| **1.10820L310** | 20 | 5 | 20 | 125,0 | 26 | 25,0 | D2FIX15..LHP/FN/MS | **112.403** | **121.612** | **170.003** |
| **1.10825L310** | 25 | 5 | 25 | 150,0 | 26 | 32,0 | D2FIX15..LHP/FN/MS | **112.404** | **121.616** | **170.003** |



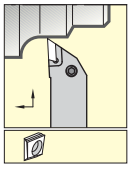
Siehe Seite D191 für Wendeschneidplatten.



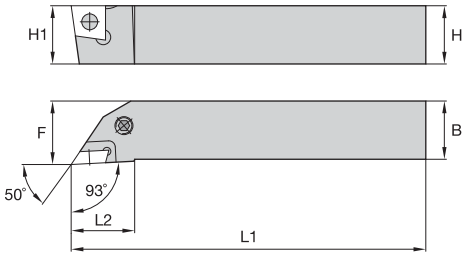

H = H1

## 1,171...75° • Metrisch

| Katalognummer | H | B | L1 | L2 | F | Wendeschneid-platte | Spannbolzen | Spannschraube | Innensechs-kantschlüssel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | |
| **1.17120R130** | 20 | 20 | 125,0 | 25 | 15,0 | C2FIX11..R.. | **112.244** | **121.612** | **170.003** |
| **1.17125R330** | 25 | 25 | 150,0 | 35 | 17,0 | C2FIX15..R.. | **112.404** | **121.616** | **170.003** |
| **links** | | | | | | | | | |
| **1.17120L130** | 20 | 20 | 125,0 | 25 | 15,0 | C2FIX11..L.. | **112.244** | **121.612** | **170.003** |
| **1.17125L330** | 25 | 25 | 150,0 | 35 | 17,0 | C2FIX15..L.. | **112.404** | **121.616** | **170.003** |



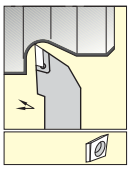
Siehe Seite D195 für Wendeschneidplatten.



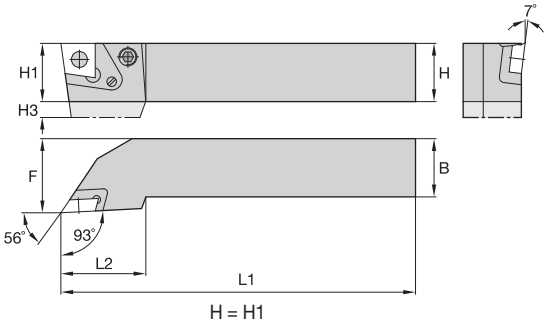

H = H1

## 1,108...93° • Metrisch

| Katalognummer | H | B | L1 | L2 | F | Wendeschneid-platte | Spannbolzen | Spannschraube | Innensechs-kantschlüssel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | |
| **1.18025R302** | 25 | 20 | 150,0 | 36 | 26,0 | K2FIX15..R.. | **112.423** | **121.612** | **170.003** |
| **links** | | | | | | | | | |
| **1.18025L302** | 25 | 20 | 150,0 | 36 | 26,0 | K2FIX15..L.. | **112.423** | **121.612** | **170.003** |



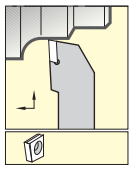
Siehe Seite D194 für Wendeschneidplatten.



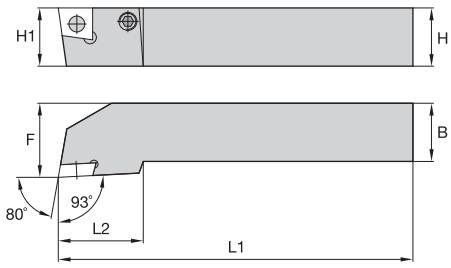

H = H1

## 1.18 • Metrisch

| Katalognummer | H | H3 | B | L1 | L2 | F | Wendeschneid-platte | Spannbolzen | Spannschraube | Innensechs-kantschlüssel | Stahl-Plattensitz komplett |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | |
| **1.18016R110** | 16 | 4 | 16 | 100,0 | 28 | 24,0 | D2FIX11..R.. | **112.244** | **121.612** | **170.003** | – |
| **1.18020R110** | 20 | – | 20 | 125,0 | 26 | 25,0 | D2FIX11..R.. | **112.244** | **121.612** | **170.003** | – |
| **1.18020R310** | 20 | 5 | 20 | 125,0 | 26 | 26,0 | D2FIX15..R.. | **112.403** | **121.612** | **170.003** | – |
| **1.18025R110** | 25 | – | 25 | 150,0 | 26 | 32,0 | D2FIX11..R.. | **112.244** | **121.612** | **170.003** | – |
| **1.18025R310** | 25 | – | 25 | 150,0 | 26 | 32,0 | D2FIX15..R.. | **112.404** | **121.616** | **170.003** | – |
| **1.18025R315** | 25 | 7 | 25 | 150,0 | 36 | 32,0 | D2FIX15..R.. | **112.505** | **121.616** | **170.003** | **132.151** |
| **1.18032R315** | 32 | – | 25 | 170,0 | 36 | 32,0 | D2FIX15..R.. | **112.505** | **121.616** | **170.003** | **132.151** |
| **1.18032R410** | 32 | – | 25 | 170,0 | 36 | 32,0 | D2FIX18..R.. | **112.604** | **121.816** | **170.004** | – |
| **links** | | | | | | | | | | | |
| **1.18016L110** | 16 | 4 | 16 | 100,0 | 28 | 24,0 | D2FIX11..L.. | **112.244** | **121.612** | **170.003** | – |
| **1.18020L110** | 20 | – | 20 | 125,0 | 26 | 25,0 | D2FIX11..L.. | **112.244** | **121.612** | **170.003** | – |
| **1.18020L310** | 20 | 5 | 20 | 125,0 | 26 | 26,0 | D2FIX15..L.. | **112.403** | **121.612** | **170.003** | – |
| **1.18025L110** | 25 | – | 25 | 150,0 | 26 | 32,0 | D2FIX11..L.. | **112.244** | **121.612** | **170.003** | – |
| **1.18025L310** | 25 | – | 25 | 150,0 | 26 | 32,0 | D2FIX15..L.. | **112.404** | **121.616** | **170.003** | – |
| **1.18025L315** | 25 | 7 | 25 | 150,0 | 36 | 32,0 | D2FIX15..L.. | **112.505** | **121.616** | **170.003** | **132.156** |
| **1.18032L315** | 32 | – | 25 | 170,0 | 36 | 32,0 | D2FIX15..L.. | **112.505** | **121.616** | **170.003** | **132.156** |
| **1.18032L410** | 32 | – | 25 | 170,0 | 36 | 32,0 | D2FIX18..L.. | **112.604** | **121.816** | **170.004** | – |



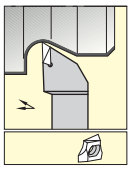
Siehe Seite D191 für Wendeschneidplatten.



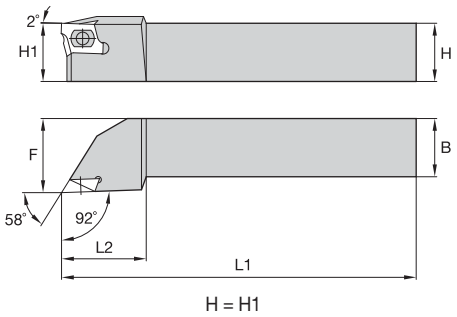

H = H1

## 1,180...93° • Metrisch

| Katalognummer | H | B | L1 | L2 | F | Wendeschneid-platte | Spannbolzen | Spannschraube | Innensechs-kantschlüssel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | |
| **1.18020R130** | 20 | 20 | 125,0 | 26 | 26,0 | C2FIX11..R.. | **112.244** | **121.612** | **170.003** |
| **1.18025R130** | 25 | 25 | 150,0 | 26 | 32,0 | C2FIX11..R.. | **112.244** | **121.612** | **170.003** |
| **1.18025R330** | 25 | 25 | 150,0 | 36 | 32,0 | C2FIX15..R.. | **112.404** | **121.616** | **170.003** |
| **1.18032R430** | 32 | 25 | 170,0 | 36 | 32,0 | C2FIX18..R.. | **112.604** | **121.816** | **170.004** |
| **links** | | | | | | | | | |
| **1.18020L130** | 20 | 20 | 125,0 | 26 | 26,0 | C2FIX11..L.. | **112.244** | **121.612** | **170.003** |
| **1.18025L130** | 25 | 25 | 150,0 | 26 | 32,0 | C2FIX11..L.. | **112.244** | **121.612** | **170.003** |
| **1.18025L330** | 25 | 25 | 150,0 | 36 | 32,0 | C2FIX15..L.. | **112.404** | **121.616** | **170.003** |
| **1.18032L430** | 32 | 25 | 170,0 | 36 | 32,0 | C2FIX18..L.. | **112.604** | **121.816** | **170.004** |



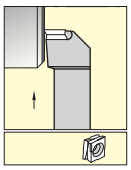
Siehe Seite D195 für Wendeschneidplatten.



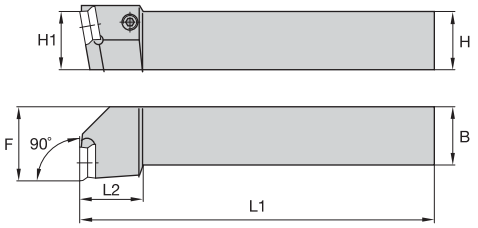

H = H1

## 1,380...92° • Metrisch

| Katalognummer | H | B | L1 | L2 | F | Wendeschneid-platte | Spannbolzen | Spannschraube | Innensechs-kantschlüssel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | |
| **1.38020R021** | 20 | 20 | 125,0 | 35 | 25,0 | D4FIX..R.. | **114.111** | **121.812** | **170.004** |
| **1.38025R021** | 25 | 25 | 150,0 | 36 | 32,0 | D4FIX..R.. | **114.111** | **121.816** | **170.004** |
| **links** | | | | | | | | | |
| **1.38020L021** | 20 | 20 | 125,0 | 35 | 25,0 | D4FIX..L.. | **114.111** | **121.812** | **170.004** |
| **1.38025L021** | 25 | 25 | 150,0 | 36 | 32,0 | D4FIX..L.. | **114.111** | **121.816** | **170.004** |



Siehe Seite D196 für Wendeschneidplatten.

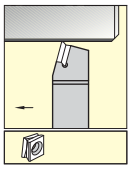



H = H1

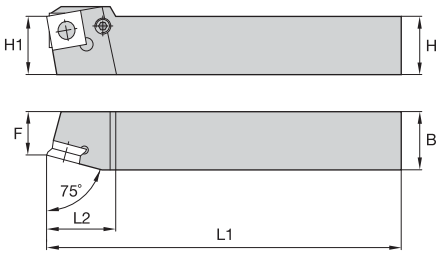
## 1,777...90° • Metrisch

| Katalognummer | H | B | L1 | L2 | F | Wendeschneid-platte | Spannbolzen | Spannschraube | Innensechs-kantschlüssel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | |
| **1.77725R301** | 25 | 25 | 150,0 | 26 | 32,0 | C8FIX15..L.. | **118.314** | **121.816** | **170.004** |

HINWEIS: Für Werkzeuge in Rechtsausführung ist eine Wendeschneidplatte in Linksausführung erforderlich.



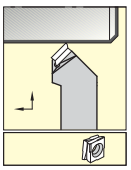
Siehe Seite D196 für Wendeschneidplatten.



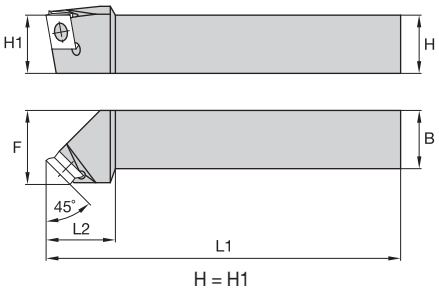

H = H1

## 1,771...75° • Metrisch

| Katalognummer | H | B | L1 | L2 | F | Wendeschneid-platte | Spannbolzen | Spannschraube | Spannschraube | Innensechs-kantschlüssel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | |
| **1.77120R100** | 20 | 20 | 125,0 | 20 | 17,0 | C8FIX12..R.. | **118.204** | **121.612** | **–** | **170.003** |
| **1.77125R300** | 25 | 25 | 150,0 | 26 | 21,0 | C8FIX15..R.. | **410.084** | **121.816** | **–** | **170.004** |
| **1.77132R400** | 32 | 32 | 170,0 | 38 | 27,0 | C8FIX18..R.. | **118.404** | **–** | **121.820** | **170.004** |
| **links** | | | | | | | | | | |
| **1.77120L100** | 20 | 20 | 125,0 | 20 | 17,0 | C8FIX12..L.. | **118.204** | **121.612** | **–** | **170.003** |
| **1.77132L400** | 32 | 32 | 170,0 | 38 | 27,5 | C8FIX18..L.. | **118.404** | **–** | **121.820** | **170.004** |



Siehe Seite D196 für Wendeschneidplatten.

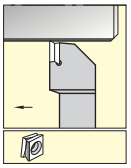



H = H1

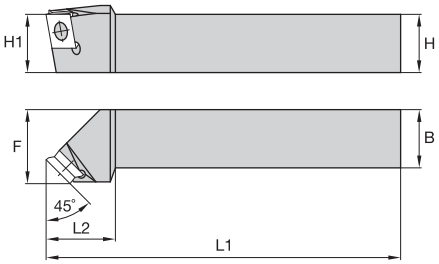
## 1,772...45° • Metrisch

| Katalognummer | H | B | L1 | L2 | F | Wendeschneid-platte | Spannbolzen | Spannschraube | Innensechs-kantschlüssel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | |
| **1.77225R301** | 25 | 25 | 150,0 | 26 | 32,0 | C8FIX15..L.. | **118.314** | **121.816** | **170.004** |

HINWEIS: Unter Verwendung der Standard-Wendeschneidplatte ist nur Tauchdrehen möglich.
Für Tauchdrehen und Einstechdrehen ist die spezielle Wendeschneidplattengeometrie 131 erhältlich.



Siehe Seite D196 für Wendeschneidplatten.




H = H1

## 1,780...90° • Metrisch

| Katalognummer | H | H3 | B | L1 | L2 | F | Wendeschneid-platte | Spannbolzen | Spannschraube | Schraube | Innensechs-kantschlüssel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **rechts** | | | | | | | | | | | |
| **1.78012R103** | 12 | – | 12 | 80,0 | 20 | 14,0 | C8FIX12..R.. | – | – | **122.511** | **170.003** |
| **1.78016R100** | 16 | 4 | 16 | 100,0 | 28 | 25,0 | C8FIX12..R.. | **118.204** | **121.616** | – | **170.003** |
| **1.78020R100** | 20 | – | 20 | 125,0 | 26 | 25,0 | C8FIX12..R.. | **118.204** | **121.616** | – | **170.003** |
| **1.78025R300** | 25 | – | 25 | 150,0 | 36 | 32,0 | C8FIX15..R.. | **410.084** | **121.816** | – | **170.004** |
| **1.78032R400** | 32 | – | 32 | 170,0 | 36 | 40,0 | C8FIX18..R.. | **118.404** | **121.825** | – | **170.004** |
| **links** | | | | | | | | | | | |
| **1.78025L300** | 25 | – | 25 | 150,0 | 36 | 32,0 | C8FIX15..L.. | **410.084** | **121.816** | – | **170.004** |
| **1.78032L400** | 32 | – | 32 | 170,0 | 36 | 40,0 | C8FIX18..L.. | **118.404** | **121.825** | – | **170.004** |



# Bearbeitung ohne Vibrationen

## Einstellbare, schwingungsgedämpfte Bohrstangen

Die einstellbaren schwingungsgedämpften Bohrstangen von Kennametal ermöglichen eine ratterfreie und vibrationsarme Bearbeitung bei Innendreharbeiten. Unsere branchenführende einstellbare Bohrstangentechnologie stellt ihren Wert immer wieder unter Beweis.

- Optimale Stabilität sorgt für verbesserte Oberflächenqualitäten und engere Toleranzen.
- Größere Schnitttiefen und eine bessere Spanabfuhr erhöhen die Produktivität.
- Bearbeitung ohne Rattern und Vibrationen mit einem niedrigen Geräuschpegel.
- Die Bohrstange kann an der Maschinenspindel eingestellt werden, um maschinenabhängiges Vibrationsverhalten auszugleichen.

Besuchen Sie **www.kennametal.com** oder wenden Sie sich an Ihren zuständigen Kennametal Außendienstmitarbeiter oder autorisierten Kennametal-Vertragshändler.

**www.kennametal.com**

KENNAMETAL®



# GF und GT Abstechdreh-Schneidkörper

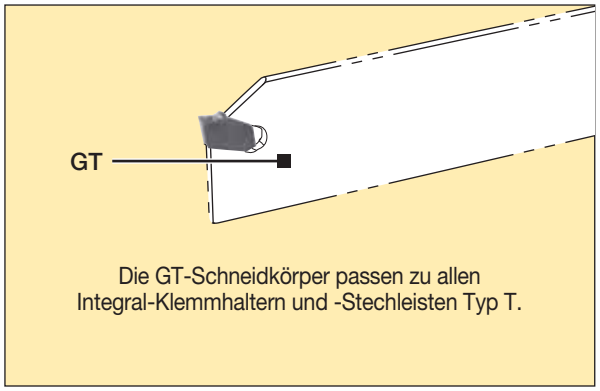
## Hauptanwendungsbereich

GT- und GF-Schneidkörper wurden speziell für die SELF-GRIP®-Klemmhalter von Iscar® entwickelt. Für herkömmliche Abstech-Drehanwendungen sind die ursprünglichen GT-Schneidkörper mit Breiten von 2,25–4,80 mm erhältlich. Für mehr Stabilität bei Abstech-Drehanwendungen mit großen Durchmessern ist die GF-Geometrie mit Breiten von 1,60–9,50 mm erhältlich.

# Merkmale und Vorteile

### GT-Schneidkörper

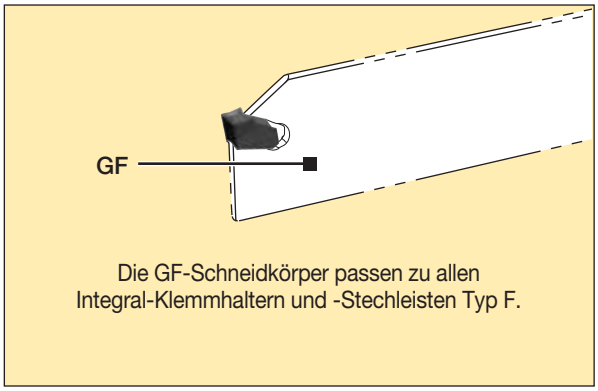
- GT-Wendeschneidplatten sind der T-Typ ohne Anschlag. Die GT-Wendeschneidplatten ersetzen die einschneidigen Schneidkörper.




Die GT-Schneidkörper passen zu allen Integral-Klemmhaltern und -Stechleisten Typ T.

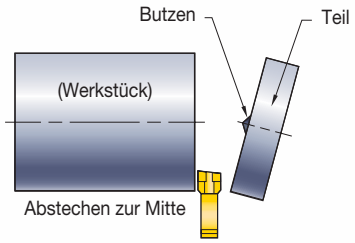
### GF-Schneidkörper

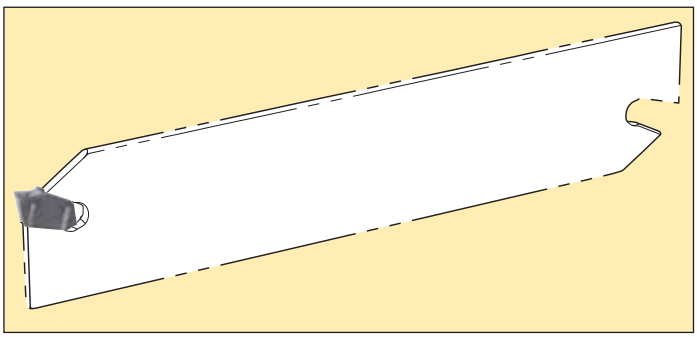
- Einseitige Wendeschneidplatte für Abstech-Drehanwendungen Diese Wendescheidplatte verfügt über einen festen Anschlag, der sie sicher im Sitz hält.




Die GF-Schneidkörper passen zu allen Integral-Klemmhaltern und -Stechleisten Typ F.



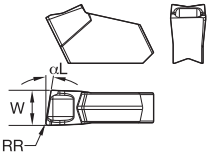

Butzen
Teil
(Werkstück)
Abstechen zur Mitte



● Erste Wahl
○ Alternative

| | | |
|---|---|---|
| P | ■ | |
| M | ■ | ○ |
| K | ■ | |
| N | ■ | |
| S | ■ | ○ |
| H | ■ | |

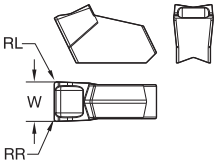





## GF-L

| Katalognummer | W mm | αL | RR mm | KC5025 |
|---|---|---|---|---|
| **GFL38D** | 2,99 | 8 | 0,25 | ● |
| **GFL48D** | 4,09 | 8 | 0,28 | ● |



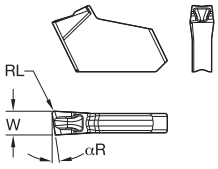



RR = RL *an neutralen Schneidkörpern*

## GF-N

| Katalognummer | W mm | RL mm | |
|---|---|---|---|
| **GFN16** | 1,60 | 0,16 | ● |
| **GFN2J** | 2,00 | 0,16 | ● |
| **GFN2** | 2,20 | 0,16 | ● |
| **GFN24** | 2,40 | 0,16 | ● |
| **GFN3** | 3,00 | 0,25 | ● |
| **GFN3J** | 3,00 | 0,25 | ● |
| **GFN3M** | 3,03 | 0,20 | ● |
| **GFN4J** | 4,00 | 0,25 | ● |
| **GFN4** | 4,10 | 0,28 | ● |
| **GFN4B** | 4,10 | 0,40 | ● |
| **GFN48** | 4,80 | 0,28 | ● |
| **GFN6** | 6,39 | 0,35 | ● |
| **GFN9** | 9,50 | 0,47 | ● |





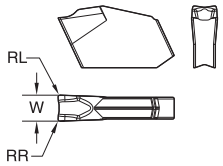

## GF-R

| Katalognummer | W mm | αR | RL mm | |
|---|---|---|---|---|
| **GFR168D** | 1,60 | 8 | 0,16 | ● |
| **GFR248D** | 2,39 | 8 | 0,16 | ● |
| **GFR315D** | 2,98 | 15 | 0,25 | ● |
| **GFR38D** | 2,99 | 8 | 0,25 | ● |
| **GFR34D** | 3,00 | 4 | 0,25 | ● |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | |
|---|---|---|
| P | ■ | |
| M | ■ | ○ |
| K | ■ | |
| N | ■ | |
| S | ■ | ○ |
| H | ■ | |



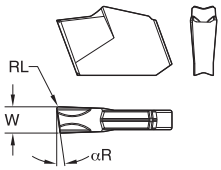



RR = RL *an neutralen Wendeschneidplatten*

## GT-N

| Katalognummer | W mm | RL mm | KC5025 |
|---|---|---|---|
| **GTN2** | 2,25 | 0,18 | ● |
| **GTN24** | 2,40 | 0,18 | ● |
| **GTN3J** | 3,05 | 0,22 | ● |
| **GTN3** | 3,05 | 0,22 | ● |
| **GTN3W** | 3,05 | 0,22 | ● |
| **GTN4** | 4,05 | 0,24 | ● |
| **GTN48** | 4,80 | 0,26 | ● |
| **GTN5** | 5,05 | 0,26 | ● |
| **GTN6** | 6,45 | 0,28 | ● |






## GT-R

| Katalognummer | W mm | αR | RL mm | |
|---|---|---|---|---|
| **GTR28D** | 2,25 | 8 | 0,18 | ● |
| **GTR24D** | 2,25 | 4 | 0,18 | ● |
| **GTR248D** | 2,40 | 8 | 0,18 | ● |
| **GTR244D** | 2,40 | 4 | 0,18 | ● |
| **GTR38D** | 3,05 | 8 | 0,22 | ● |
| **GTR34D** | 3,05 | 4 | 0,22 | ● |
| **GTR44D** | 4,05 | 4 | 0,24 | ● |



# Kennametal Select • Die Wendeschneidplatten Ihrer Wahl zu einem sehr attraktiven Preis

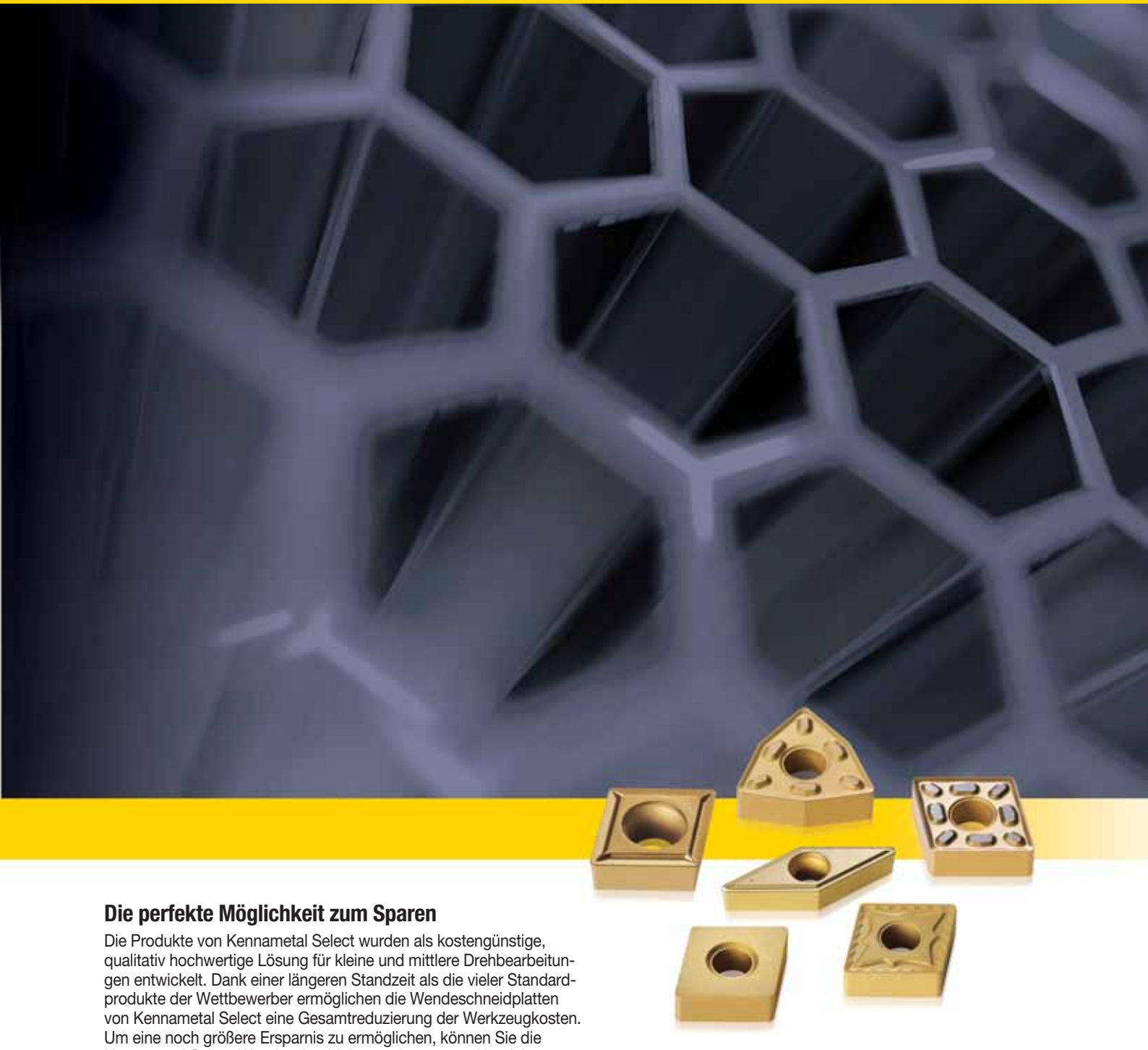
Die Wendeschneidplatten Kennametal Select – die kosteneffektive Produktlinie von Ihrer bekannten und vertrauenswürdigen Marke, von der Sie Qualität gewohnt sind. Jede Wendeschneidplatte ist konstruiert und gefertigt von Kennametal mit dem Ziel, deutlich leistungsfähiger als die Wendeschneidplatten des Wettbewerbs zu sein bei der Bearbeitung von Stahl, nicht rostenden Stählen, Gusseisen und hochtemperaturbeständigen Legierungen. Diese Wendeschneidplatten können in unglaublichen 80 % aller Anwendungen eingesetzt werden. Dank dieser Vielseitigkeit in Verbindung mit der einfachen Sortenauswahl und dem attraktiven Preis sind die Wendeschneidplatten von Kennametal Select ideal für kleine und mittlere Drehanwendungen.

## Merkmale und Vorteile




### Maximaler Nutzen mit jeder Wendeschneidplatte

Mit den Produkten von Kennametal Select holen Sie problemlos das Optimum aus Ihren Wendeschneidplatten und Ihrer Investition heraus. Jede Wendeschneidplatte ist goldfarben beschichtet, was den Verschleißgrad bei fortgesetzter Nutzung des Werkzeugs anzeigt. So können Sie ganz einfach erkennen, wann eine Wendeschneidplatte ausgetauscht werden muss, und maximieren den Wert des Produkts und schützen zugleich das Werkstück. Da die Wendeschneidplatten von Kennametal Select außerdem für fast alle Anwendungen verwendet werden können, kann mit einer einzigen Wendeschneidplatte eine ganze Reihe verschiedener Aufgaben erledigt und somit Geld gespart werden. Die Produkte von Kennametal-Select sind außerdem zuverlässig genug zur Bearbeitung von Stahl, nicht rostenden Stählen, Gusseisen und hochtemperaturbeständigen Legierungen und ermöglichen einen schnellen Wechsel von Werkstückwerkstoffen ohne einen Austausch der Wendeschneidplatte. So sparen Sie Zeit und Geld.



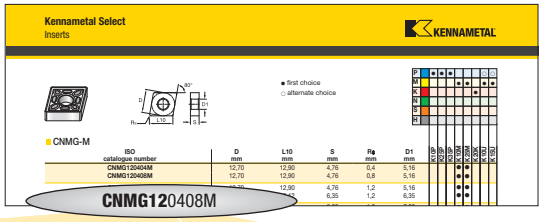


## Die perfekte Möglichkeit zum Sparen

Die Produkte von Kennametal Select wurden als kostengünstige, qualitativ hochwertige Lösung für kleine und mittlere Drehbearbeitungen entwickelt. Dank einer längeren Standzeit als die vieler Standardprodukte der Wettbewerber ermöglichen die Wendeschneidplatten von Kennametal Select eine Gesamtreduzierung der Werkzeugkosten. Um eine noch größere Ersparnis zu ermöglichen, können Sie die Kennametal Select-Wendeschneidplatten über unsere Handelspartner oder online kaufen und bis zu 50 % sparen.

# Erläuterung des Kennzeichnungssystems

Jedes Zeichen steht für ein bestimmtes Merkmal der Wendeschneidplatte. Verwenden Sie die folgenden Spalteninformationen und zugehörigen Abbildungen zur Identifizierung der jeweiligen Merkmale.






## C – Grundform der Wendeschneidplatte

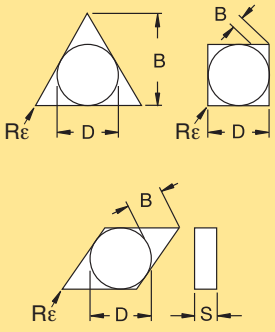
| | | |
|---|---|---|
| H | Sechseck 120° | |
| O | Achteck 135° | |
| P | Fünfeck 108° | |
| R | Rund — | |
| S | Quadrat 90° | |
| T | Dreieck 60° | |
| C<br>D<br>E<br>M<br>V | Rhombisch 80°<br>55°<br>75°<br>86°<br>35° | |
| W | Dreieck 80° mit vergrößerten Eckenwinkeln | |
| L | Rechteck 90° | |
| A<br>B<br>N/K | Parallelogramm 85°<br>82°<br>55° | |

## N – Normalfreiwinkel der Wendeschneidplatte

| | |
|---|---|
| A | 3° |
| B | 5° |
| C | 7° |
| D | 15° |
| E | 20° |
| F | 25° |
| G | 30° |
| N | 0° |
| P | 11° |
| O | Kennzeichnet andere Freiwinkel die weitere Beschreibungen erfordern. |

## M – Toleranzklasse

**Toleranzen gelten vor Schneidkantenpräparation und Beschichtung.**




**D** = Theoretischer Inkreis-Durchmesser
**S** = Dicke
**B** = Siehe nachfolgende Angaben

| Toleranzklasse | Toleranz bei „D“ | Toleranz bei „B“ | Toleranz bei „S“ |
|---|---|---|---|
| C | ±0,025 | ±0,013 | ±0,025 |
| H | ±0,013 | ±0,013 | ±0,025 |
| E | ±0,025 | ±0,025 | ±0,025 |
| G | ±0,025 | ±0,025 | ±0,13 |
| M | Siehe Angaben in Spalte „Größe“ | | ±0,13 |
| U | Siehe Angaben in Spalte „Größe“ | | ±0,13 |

## G – Ausführung der Spanfläche und Befestigungsmerkmale

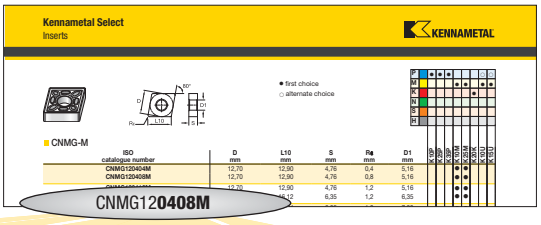
| | |
|---|---|
| N | |
| R | |
| F | |
| A | |
| M | |
| G | |
| W | |
| T | |
| Q | |
| U | |
| B | |
| H | |
| C | |
| J | |
| X | Spezielle Ausführung |

## 12 – Größe

**Zeichen für metrische Schneidkantenlänge „L10“**

| „D“ mm | C | D | R | S | T | V | W |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,97 | S4 | 04 | 03 | 03 | 06 | – | – |
| 4,76 | 04 | 05 | 04 | 04 | 08 | 08 | S3 |
| 5,56 | 05 | 06 | 05 | 05 | 09 | 09 | 03 |
| 6,00 | – | – | 06 | – | – | – | – |
| 6,35 | 06 | 07 | 06 | 06 | 11 | 11 | 04 |
| 7,94 | 08 | 09 | 07 | 07 | 13 | 13 | 05 |
| 8,00 | – | – | 08 | – | – | – | – |
| 9,52 | 09 | 11 | 09 | 09 | 16 | 16 | 06 |
| 10,00 | – | – | 10 | – | – | – | – |
| 11,11 | 11 | 13 | 11 | 11 | 19 | 19 | 07 |
| 12,00 | – | – | 12 | – | – | – | – |
| 12,70 | 12 | 15 | 12 | 12 | 22 | 22 | 08 |
| 14,29 | 14 | 17 | 14 | 14 | 24 | 24 | 09 |
| 15,88 | 16 | 19 | 15 | 15 | 27 | 27 | 10 |
| 16,00 | – | – | 16 | – | – | – | – |
| 17,46 | 17 | 21 | 17 | 17 | 30 | 30 | 11 |
| 19,05 | 19 | 23 | 19 | 19 | 33 | 33 | 13 |
| 20,00 | – | – | 20 | – | – | – | – |
| 22,22 | 22 | 27 | 22 | 22 | 38 | 38 | 15 |
| 25,00 | – | – | 25 | – | – | – | – |
| 25,40 | 25 | 31 | 25 | 25 | 44 | 44 | 17 |
| 31,75 | 32 | 38 | 31 | 31 | 54 | 54 | 21 |
| 32,00 | – | – | 32 | – | – | – | – |

*Mithilfe dieser einfach anzuwendenden Referenz können Sie die korrekte Wendeschneidplatte für Ihre Anforderungen leicht ermitteln.*

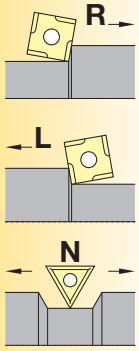



| 04 | 08 | | | M |
|---|---|---|---|---|
| Dicke S | Eckenradius "Rε" | Schneidrichtung *(optional)* | Schneidkante *(optional)* | Spanform-geometrie *(optional)* |

| Symbol mm | Dicke mm |
|---|---|
| – | 0,79 |
| T0 | 1,00 |
| 01 | 1,59 |
| T1 | 1,98 |
| 02 | 2,38 |
| 03 | 3,18 |
| T3 | 3,97 |
| 04 | 4,76 |
| 05 | 5,56 |
| 06 | 6,35 |
| 07 | 7,94 |
| 09 | 9,52 |
| 11 | 11,11 |
| 12 | 12,70 |

| Symbol mm | Eckenradius mm |
|---|---|
| X0 | 0,04 |
| 01 | 0,1 |
| 02 | 0,2 |
| 04 | 0,4 |
| 08 | 0,8 |
| 12 | 1,2 |
| 16 | 1,6 |
| 20 | 2,0 |
| 24 | 2,4 |
| 28 | 2,8 |
| 32 | 3,2 |
| 00 | runde Wende-schneidplatte |
| M0 | |

**R** = rechtsschneidend
**L** = linksschneidend
**N** = neutral

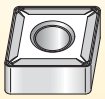



| | |
|---|---|
| **F** | Scharfkantig |
| **E** | Verrundet |
| **T** | Gefast |
| **S** | Gefast und verrundet |
| **K** | Doppelt gefast |
| **P** | Doppelt gefast und verrundet |

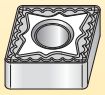
| | | | |
|---|---|---|---|
| **GT-F** | Schlichten | **M** | Mittlere Bearbeitung |
| **MT-F** | Schlichten | **R** | Mittleres Schruppen |
| **F** | Schlichten | **..MA** | Schruppen |
| **..GP** | Mittlere Bearbeitung | **H** | Schwere Schruppbearbeitung |

## 1. Schritt • Wahl der Wendeschneidplattengeometrie

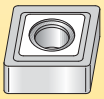
### Negative Wendeschneidplatten



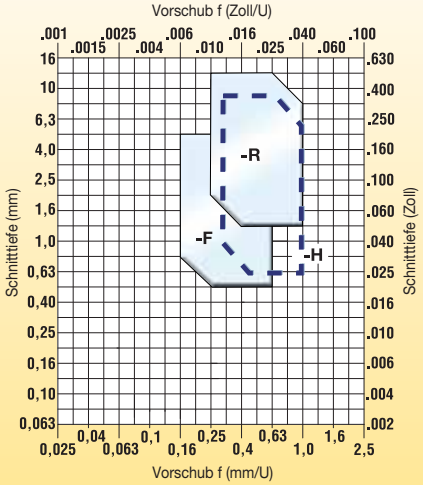
-F
Schlichten



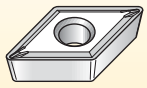
-R
Schruppen



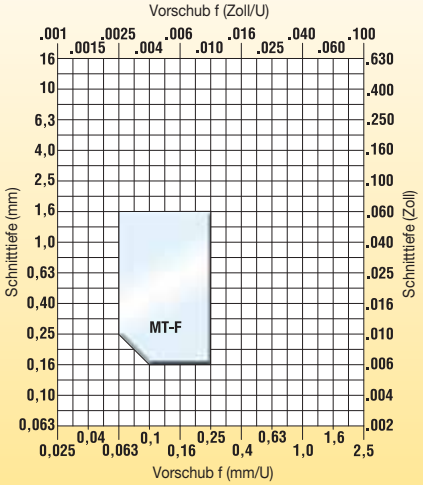
-H
Schwere Schruppbearbeitung




### Positive Wendeschneidplatten



MT-F
Schlichten




## 2. Schritt • Wahl der Sorte

| Schnittbedingung | | Negative Wendeschneidplattengeometrie -F | Negative Wendeschneidplattengeometrie -R | Positive Wendeschneidplattengeometrie -H | Positive Wendeschneidplattengeometrie MT-F |
|---|---|---|---|---|---|
| stark unterbrochener Schnitt | | K35P | K35P | K35P | K35P |
| leicht unterbrochener Schnitt | | K25P/K35P | K25P/K35P | K25P/K35P | K25P |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | | K10P | K10P | K10P | K10P |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | | K10P | K10P | K10P | K10P |

## 3. Schritt • Wahl der Schnittgeschwindigkeit

**Stahl mit geringem Kohlenstoffgehalt (<0,3 % C) und Automatenstahl** — Schnittgeschwindigkeit — m/min — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 135 | 180 | 225 | 275 | 320 | 360 | 410 | 455 | 495 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | K10P | | | | | ◁▷ | | | | | 316 |
| | K25P | | | | ◁▷ | | | | | | 248 |
| | K35P | | ◁▷ | | | | | | | | 189 |

**Stähle mit mittlerem und hohem Kohlenstoffgehalt (<0,3 % C)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 135 | 180 | 225 | 275 | 320 | 360 | 410 | 455 | 495 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P2 | K10P | | | ◁▷ | | | | | | | 212 |
| | K25P | | ◁▷ | | | | | | | | 176 |
| | K35P | ◁▷ | | | | | | | | | 135 |

**Legierte Stähle und Werkzeugstähle (≤330 HB) (≤35 HRC)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 135 | 180 | 225 | 275 | 320 | 360 | 410 | 455 | 495 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P3 | K10P | | ◁▷ | | | | | | | | 152 |
| | K25P | | ◁▷ | | | | | | | | 140 |
| | K35P | ◁▷ | | | | | | | | | 108 |

**Legierter Stahl und Werkzeugstahl (340–450 HB) (36–48 HRC)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P4 | K10P | | | ◁▷ | | | | | | | 116 |
| | K25P | | ◁▷ | | | | | | | | 95 |
| | K35P | ◁▷ | | | | | | | | | 86 |

**Ferritische, martensitische und nicht rostende PH-Stähle (≤330 HB) (≤35 HRC)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min — Startwerte

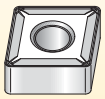
| Werkstoffgruppe | Sorte | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P5 | K10P | | | ◁▷ | | | | | | | 172 |
| | K25P | | | ◁▷ | | | | | | | 176 |
| | K35P | ◁▷ | | | | | | | | | 122 |

**Ferritische, martensitische und nicht rostende PH-Stähle (340–450 HB) (36–48 HRC)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 105 | 135 | 165 | 195 | 225 | 255 | 285 | 315 | 345 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P6 | K10P | | ◁▷ | | | | | | | | 144 |
| | K25P | | ◁▷ | | | | | | | | 135 |
| | K35P | ◁▷ | | | | | | | | | 95 |

## 1. Schritt • Wahl der Wendeschneidplattengeometrie

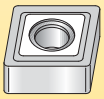
### Negative Wendeschneidplatten



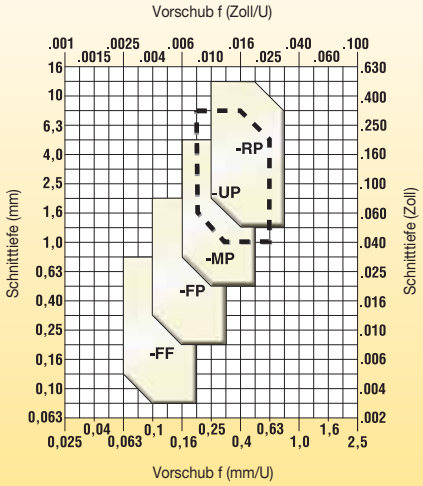
-F
Schlichten



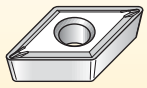
-M
Mittlere Bearbeitung



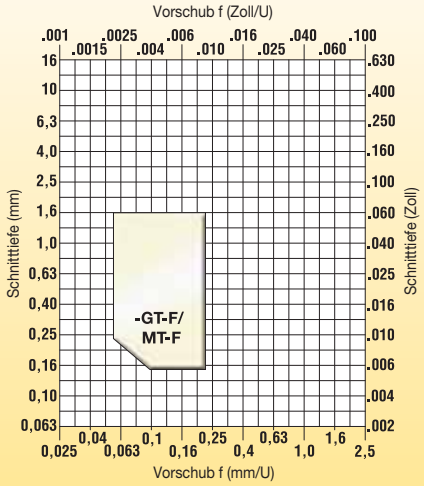
-R
Schruppen




### Positive Wendeschneidplatten



-GT-F/MT-F
Schlichten




## 2. Schritt • Wahl der Sorte

| | | Negative Wendeschneid-plattengeometrie | | | Positive Wendeschneid-plattengeometrie | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schnittbedingung** | | **-M** | **-R** | **-F** | **GT-F** | **MT-F** |
| stark unterbrochener Schnitt | | **K25M** | **K25M** | **K10M** | **K25M** | **K25M** |
| leicht unterbrochener Schnitt | | **K25M** | **K25M** | **K10M** | **K25M** | **K25M** |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | | **K10M/K25M** | **K10M/K25M** | **K10M** | **K10M/K25M** | **K10M/K25M** |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | | **K10M** | **K10M** | **K10M** | **K10M** | **K10M** |

## 3. Schritt • Wahl der Schnittgeschwindigkeit

**Austenitischer nicht rostender Stahl** — **Schnittgeschwindigkeit — m/min** — **Startwerte** ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 90 | 135 | 180 | 225 | 270 | 315 | 360 | 405 | 450 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M1** | K10M | | | ◁▷ | | | | | | | 162 |
| | K25M | | ◁▷ | | | | | | | | 135 |
| | K10U | | | | ◁▷ | | | | | | 194 |
| | K15U | | ◁▷ | | | | | | | | 129 |

**Austenitischer nicht rostender Stahl** — **Schnittgeschwindigkeit — m/min** — **Startwerte** ◁▷

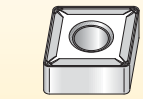
| Werkstoffgruppe | Sorte | 90 | 135 | 180 | 225 | 270 | 315 | 360 | 405 | 450 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | K10M | | ◁▷ | | | | | | | | 149 |
| | K25M | | ◁▷ | | | | | | | | 135 |
| | K10U | | | ◁▷ | | | | | | | 180 |
| | K15U | | ◁▷ | | | | | | | | 120 |

**Austenitischer nicht rostender Stahl:**
**Duplex (ferritisches und austenitisches Gefüge)** — **Schnittgeschwindigkeit — m/min** — **Startwerte** ◁▷

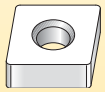
| Werkstoffgruppe | Sorte | 90 | 135 | 180 | 225 | 270 | 315 | 360 | 405 | 450 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | K10M | | ◁▷ | | | | | | | | 135 |
| | K25M | ◁▷ | | | | | | | | | 108 |
| | K10U | | | ◁▷ | | | | | | | 167 |
| | K15U | ◁▷ | | | | | | | | | 111 |

## 1. Schritt • Wahl der Wendeschneidplattengeometrie

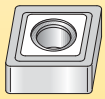
### Negative Wendeschneidplatten



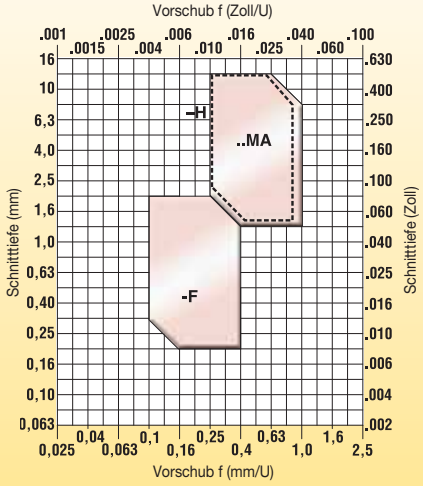
-F
Schlichten



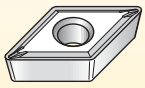
-MA
Schwere Schruppbearbeitung



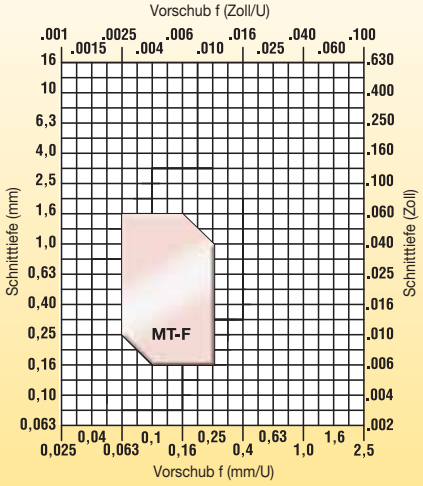
-H
Schwere Schruppbearbeitung




### Positive Wendeschneidplatten



MT-F
Schlichten




## 2. Schritt • Wahl der Sorte

| Schnittbedingung | | Negative Wendeschneid-plattengeometrie ..MA | Negative Wendeschneid-plattengeometrie -H | Positive Wendeschneid-plattengeometrie -F | Positive Wendeschneid-plattengeometrie MT-F |
|---|---|---|---|---|---|
| stark unterbrochener Schnitt | | K20K | K20K | K20K | K20K |
| leicht unterbrochener Schnitt | | K20K | K20K | K20K | K20K |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | | K20K | K20K | K20K | K20K |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | | K20K | K20K | K20K | K20K |

## 3. Schritt • Wahl der Schnittgeschwindigkeit

**Grauguss** — Schnittgeschwindigkeit — m/min — Startwerte

| Werkstoffgruppe | Sorte | 60 | 150 | 240 | 330 | 420 | 510 | 600 | 690 | 780 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K1 | K20K | | | | ◁▷ | | | | | | 270 |

**Sphäroguss, Vermikularguss und Temperguss (<80 KSI Zugfestigkeit)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min — Startwerte

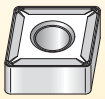
| Werkstoffgruppe | Sorte | 60 | 150 | 240 | 330 | 420 | 510 | 600 | 690 | 780 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K2 | K20K | | | ◁▷ | | | | | | | 216 |

**Sphäroguss, Vermikularguss und Temperguss (>80 KSI Zugfestigkeit)** — Schnittgeschwindigkeit — m/min — Startwerte

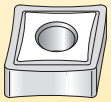
| Werkstoffgruppe | Sorte | 60 | 150 | 240 | 330 | 420 | 510 | 600 | 690 | 780 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K3 | K20K | | ◁▷ | | | | | | | | 189 |

## 1. Schritt • Wahl der Wendeschneidplattengeometrie

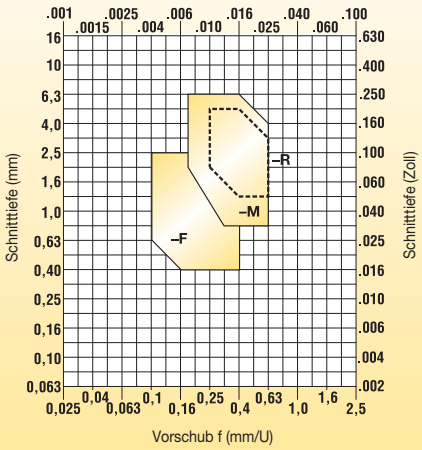
### Negative Wendeschneidplatten



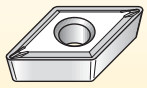
-F
Schlichten



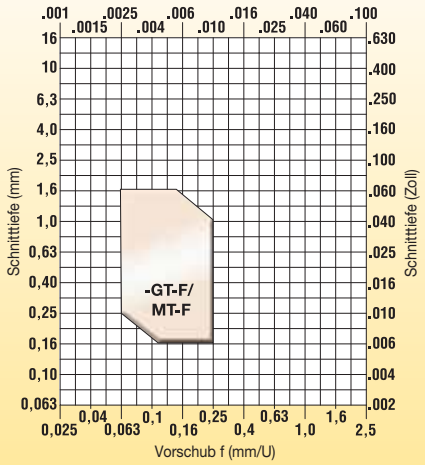
..GP
Mittlere Bearbeitung




### Positive Wendeschneidplatten



GT-F/MT-F
Schlichten




## 2. Schritt • Wahl der Sorte

| | | Negative Wendeschneid-plattengeometrie | | Positive Wendeschneid-plattengeometrie | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Schnittbedingung** | | **..GP** | **-F** | **GT-F** | **MT-F** |
| stark unterbrochener Schnitt | | — | **K15U** | **K15U** | **K15U** |
| leicht unterbrochener Schnitt | | **K10U** | **K10U** | **K15U** | **K15U** |
| schwankende Schnitttiefe, Guss- oder Schmiedehaut | | **K10U** | **K10U** | **K10U** | **K10U** |
| glatter Schnitt, vorgedrehte Oberfläche | | **K10U** | **K10U** | **K10U** | **K10U** |

## 3. Schritt • Wahl der Schnittgeschwindigkeit

**Warmfeste Legierungen auf Eisenbasis (135–320 HB) (≤34 HRC)** — **Schnittgeschwindigkeit — m/min** — **Startwerte** ◁▷

| Werkstoffgruppe | Sorte | 15 (50) | 45 (150) | 75 (250) | 105 (350) | 140 (450) | 170 (550) | 200 (650) | 230 (750) | 260 (850) | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S1 | K10U | | ◁▷ | | | | | | | | 50 |
| | K15U | | ◁▷ | | | | | | | | 33 |

**Warmfeste Legierungen auf Kobaltbasis (150–425 HB) (≤45 HRC)** — **Schnittgeschwindigkeit — m/min** — **Startwerte** ◁▷

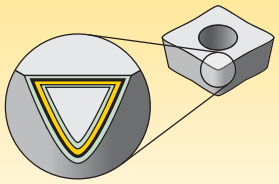
| Werkstoffgruppe | Sorte | 15 | 45 | 75 | 105 | 140 | 170 | 200 | 230 | 260 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S2 | K10U | | ◁▷ | | | | | | | | 54 |
| | K15U | | ◁▷ | | | | | | | | 36 |

**Warmfeste Legierungen auf Nickelbasis (140–475 HB) (≤48 HRC)** — **Schnittgeschwindigkeit — m/min** — **Startwerte** ◁▷

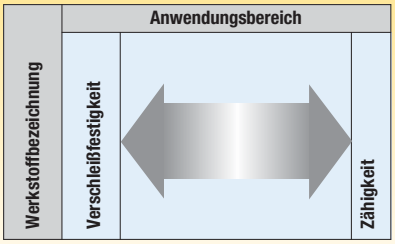
| Werkstoffgruppe | Sorte | 15 | 45 | 75 | 105 | 140 | 170 | 200 | 230 | 260 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S3 | K10U | | | ◁▷ | | | | | | | 63 |
| | K15U | | ◁▷ | | | | | | | | 42 |

**Titan und Titanlegierungen (110–450 HB) (≤48 HRC)** — **Schnittgeschwindigkeit — m/min** — **Startwerte** ◁▷

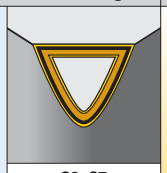
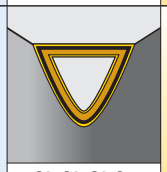
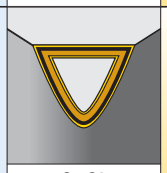
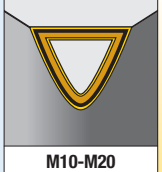
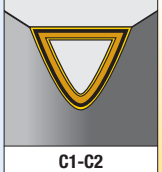
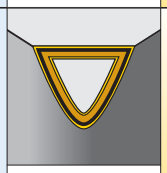
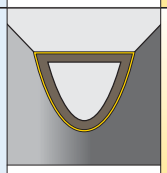
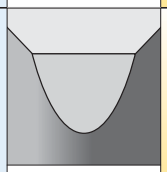
| Werkstoffgruppe | Sorte | 15 | 45 | 75 | 105 | 140 | 170 | 200 | 230 | 260 | m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S4 | K10U | | | ◁▷ | | | | | | | 63 |
| | K15U | | ◁▷ | | | | | | | | 42 |



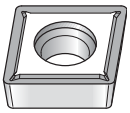
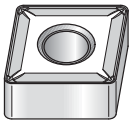
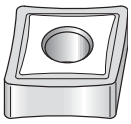
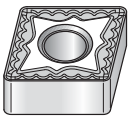
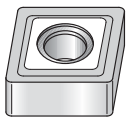
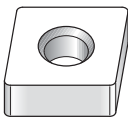
- Für optimale Leistung konzipiert.
- Jede Wendeschneidplatte ist goldfarben beschichtet.
- Praxiserprobte Schneidstofftechnologie.




Sorte

| Beschichtung | | Sortenbeschreibung | 05 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K10P |  C3, C7 | Beschichtetes Hartmetall MTCVD – TiN-TiCN-$Al_2O_3$-TiN. Ideal für das Schlichten und zur mittleren Bearbeitung. Hervorragende Verschleißfestigkeit. | P | P | P | P | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | K | | K | K | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| K25P |  C2, C3, C6-C7 | Beschichtetes Hartmetall. MTCVD – TiN-TiCN-$Al_2O_3$-TiN. Hervorragende universelle Drehsorte für die Stahlbearbeitung. Ideal zum Vorschlichten bis zur mittleren Schruppbearbeitung. | P | | P | P | P | P | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | K | | | | K | K | K | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| K35P |  C5-C6 | Beschichtetes Hartmetall MTCVD — TiN-TiCN-$Al_2O_3$-TiN. Zähe Hartmetallsorte. Ideal für das Schruppen und die Schwerzerspanung. | P | | | | | P | P | P | P |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| K10M |  M10-M20 | Beschichtetes Hartmetall. MTCVD — TiN-TiCN-$Al_2O_3$-TiN. Ideal geeignet für das Schlichten und die mittlere Zerspanung von austenitischem, nicht rostendem Stahl. | P | | P | P | P | | | | |
| | | | M | | M | M | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| K25M |  C1-C2 | Beschichtetes Hartmetall MTCVD — TiN-TiCN-$Al_2O_3$-TiN. Ideal für die universelle Bearbeitung von nicht rostendem Stahl. | P | | | | | P | P | P | |
| | | | M | | | | M | M | M | M | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| K20K |  C3-C4 | Beschichtetes Hartmetall. MTCVD — TiN-TiCN-$Al_2O_3$-TiN. Sehr gut geeignet für glatte oder leicht unterbrochene Schnitte in Grauguss und Gusseisen. | P | P | P | P | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | K | | K | K | K | K | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| K10U |  C3-C4 | Beschichtetes Hartmetall. PVD-TiAlN-TiN. Ideal für schwer zerspanbare Legierungen und nicht rostende Stähle. | P | | P | P | P | | | | |
| | | | M | | M | M | M | | | | |
| | | | K | | K | K | K | | | | |
| | | | N | | N | N | N | | | | |
| | | | S | | S | S | S | | | | |
| | | | H | | H | | | | | | |
| K15U |  C3 | Unbeschichtetes Hartmetall. Hervorragende Verschleißfestigkeit bei der Bearbeitung von Gusseisen, austenitischen Edelstählen und der meisten hochtemperaturbeständigen Legierungen. | P | | P | P | P | | | | |
| | | | M | | M | M | M | | | | |
| | | | K | | K | K | K | | | | |
| | | | N | | N | N | N | | | | |
| | | | S | | S | S | S | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

## Wahl der Geometrie — auf Basis der Vorschubrate und der Schnitttiefe

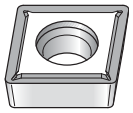
| Bearbeitung | Anwendung der Wendeschneidplatte | Wendeschneidplatten-Geometrie Profil | Geometrieprofil | Vorschub — mm (Zoll) / Schnitttiefe — mm (Zoll) |
|---|---|---|---|---|
| Schlichten | GT-F<br>MT-F |  |  | 0,15–0,4 (.006–.016)<br>0,5–2,3 (.020–.091) |
| Schlichten | F |  |  | 0,01–0,25 (.004–.010)<br>0,25–1,3 (.010–.051) |
| Mittlere Bearbeitung | ..GP |  |  | 0,3–0,5 (.012–.020)<br>1,5–3,2 (.059–.126) |
| Mittlere Bearbeitung | M |  |  | 0,15–0,5 (.006–.020)<br>0,75–5,0 (.030–.197) |
| Schruppen | R |  |  | 0,2–0,6 (.008–.024)<br>1,1–6,4 (.043–.250) |
| Schruppen | H |  |  | 0,3–0,6 (.012–.024)<br>1,1–6,4 (.043–.250) |
| Schruppen | ..MA |  |  | 0,3–0,6 (.012–.024)<br>1,1–6,4 (.043–.250) |

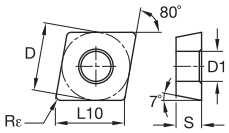
Vorschub — mm (Zoll): 0,04 (.0015) | 0,063 (.0025) | 0,01 (.004) | 0,16 (.006) | 0,25 (.010) | 0,4 (.016) | 0,63 (.025) | 1,0 (.040) | 1,6 (.060) | 2,5 (.100) | 5,0 (.200)

Schnitttiefe — mm (Zoll): 0,1 (.004) | 0,16 (.006) | 0,25 (.010) | 0,4 (.016) | 0,63 (.025) | 1,0 (.040) | 1,6 (.060) | 2,5 (.100) | 4,0 (.160) | 6,3 (.250) | 10,0 (.500)

● Erste Wahl
○ Alternative

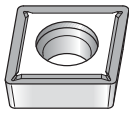
| | | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | | ● | ● | | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | | | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | ○ | ○ | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |

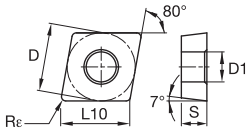





## CCGT-F

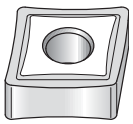
| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CCGT060202F | 6,35 | 6,45 | 2,38 | 0,2 | 2,80 | | | | | | | ● | ● |
| CCGT060204F | 6,35 | 6,45 | 2,38 | 0,4 | 2,80 | | | | | | | ● | ● |
| CCGT060208F | 6,35 | 6,45 | 2,38 | 0,8 | 2,80 | | | | | | | ● | |
| CCGT09T302F | 9,53 | 9,67 | 3,97 | 0,2 | 4,40 | | | | | | | ● | ● |
| CCGT09T301F | 9,53 | 9,67 | 3,97 | 0,1 | 4,40 | | | | | | | ● | ● |
| CCGT09T304F | 9,53 | 9,67 | 3,97 | 0,4 | 4,40 | | | | | | | ● | ● |
| CCGT09T308F | 9,53 | 9,67 | 3,97 | 0,8 | 4,40 | | | | | | | ● | ● |

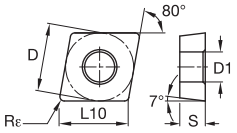





## CCMT-F

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CCMT060202F | 6,35 | 6,45 | 2,38 | 0,2 | 2,80 | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| CCMT060204F | 6,35 | 6,45 | 2,38 | 0,4 | 2,80 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| CCMT060208F | 6,35 | 6,45 | 2,38 | 0,8 | 2,80 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| CCMT09T302F | 9,53 | 9,67 | 3,97 | 0,2 | 4,40 | | | | | | | ● | ● |
| CCMT09T304F | 9,53 | 9,67 | 3,97 | 0,4 | 4,40 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| CCMT09T308F | 9,53 | 9,67 | 3,97 | 0,8 | 4,40 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| CCMT120404F | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 0,4 | 5,50 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| CCMT120408F | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 0,8 | 5,50 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |



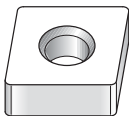


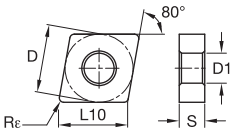

## CNGP

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CNGP120401 | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 0,1 | 5,16 | | | | | | | ● | |
| CNGP120402 | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 0,2 | 5,16 | | | | | | | ● | |
| CNGP120404 | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 0,4 | 5,16 | | | | | | | ● | ● |
| CNGP120408 | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | | | | | | | ● | ● |
| CNGP120412 | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 1,2 | 5,16 | | | | | | | ● | ● |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | | ● | ● | | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | | | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | ○ | ○ | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |



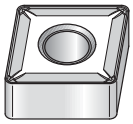


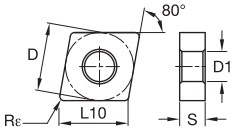

## CNMA

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| CNMA120404 | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 0,4 | 5,16 |
| CNMA120408 | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 0,8 | 5,16 |
| CNMA120412 | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 1,2 | 5,16 |
| CNMA120416 | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 1,6 | 5,16 |
| CNMA160612 | 15,88 | 16,12 | 6,35 | 1,2 | 6,35 |
| CNMA160616 | 15,88 | 16,12 | 6,35 | 1,6 | 6,35 |
| CNMA190612 | 19,05 | 19,34 | 6,35 | 1,2 | 7,93 |
| CNMA190616 | 19,05 | 19,34 | 6,35 | 1,6 | 7,93 |

| ISO-Katalognummer | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CNMA120404 | | | | | | ● | | |
| CNMA120408 | | | | | | ● | | |
| CNMA120412 | | | | | | ● | | |
| CNMA120416 | | | | | | ● | | |
| CNMA160612 | | | | | | ● | | |
| CNMA160616 | | | | | | ● | | |
| CNMA190612 | | | | | | ● | | |
| CNMA190616 | | | | | | ● | | |



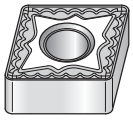


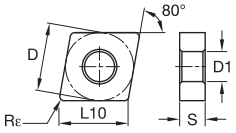



## CNMG-F

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| CNMG120404F | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 0,4 | 5,16 |
| CNMG120408F | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 0,8 | 5,16 |
| CNMG120412F | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 1,2 | 5,16 |

| ISO-Katalognummer | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CNMG120404F | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| CNMG120408F | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| CNMG120412F | ● | ● | | ● | | ● | ● | |






## CNMG-H

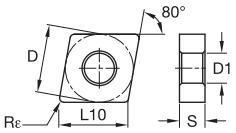
| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| CNMG120404H | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 0,4 | 5,16 |
| CNMG120408H | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 0,8 | 5,16 |
| CNMG120412H | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 1,2 | 5,16 |
| CNMG120416H | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 1,6 | 5,16 |
| CNMG160612H | 15,88 | 16,12 | 6,35 | 1,2 | 6,35 |
| CNMG160616H | 15,88 | 16,12 | 6,35 | 1,6 | 6,35 |
| CNMG190608H | 19,05 | 19,34 | 6,35 | 0,8 | 7,93 |
| CNMG190612H | 19,05 | 19,34 | 6,35 | 1,2 | 7,93 |
| CNMG190616H | 19,05 | 19,34 | 6,35 | 1,6 | 7,93 |
| CNMG250924H | 25,40 | 25,79 | 9,53 | 2,4 | 9,12 |

| ISO-Katalognummer | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CNMG120404H | ● | ● | | | | ● | | |
| CNMG120408H | ● | ● | ● | | | ● | | |
| CNMG120412H | ● | ● | ● | | | ● | | |
| CNMG120416H | ● | ● | | | | ● | | |
| CNMG160612H | ● | ● | ● | | | ● | | |
| CNMG160616H | ● | ● | | | | ● | | |
| CNMG190608H | ● | | | | | ● | | |
| CNMG190612H | ● | ● | ● | | | ● | | |
| CNMG190616H | ● | ● | ● | | | ● | | |
| CNMG250924H | | | ● | | | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

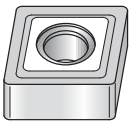
| | | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | | ● | ● | | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | | | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | ○ | ○ | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |

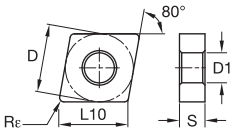





## CNMG-M

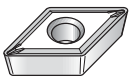
| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CNMG120404M | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 0,4 | 5,16 | | | | ● | ● | | | |
| CNMG120408M | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | | | | ● | ● | | | |
| CNMG120412M | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 1,2 | 5,16 | | | | ● | ● | | | |
| CNMG160612M | 15,88 | 16,12 | 6,35 | 1,2 | 6,35 | | | | ● | ● | | | |
| CNMG190612M | 19,05 | 19,34 | 6,35 | 1,2 | 7,93 | | | | ● | ● | | | |

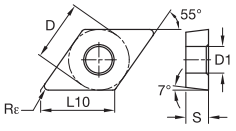





## CNMG-R

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CNMG090308R | 9,53 | 9,67 | 3,18 | 0,8 | 3,81 | ● | ● | | ● | ● | | | |
| CNMG120404R | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 0,4 | 5,16 | ● | ● | | ● | ● | | | |
| CNMG120408R | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| CNMG120412R | 12,70 | 12,90 | 4,76 | 1,2 | 5,16 | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| CNMG160612R | 15,88 | 16,12 | 6,35 | 1,2 | 6,35 | | ● | ● | ● | ● | | | |
| CNMG190612R | 19,05 | 19,34 | 6,35 | 1,2 | 7,93 | | ● | ● | ● | ● | | | |



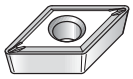


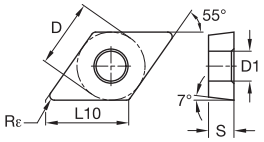

## DCGT-F

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DCGT070201F | 6,35 | 7,75 | 2,38 | 0,1 | 2,80 | | | | | | | ● | ● |
| DCGT11T301F | 9,53 | 11,63 | 3,97 | 0,1 | 4,40 | | | | | | | ● | ● |
| DCGT150408F | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 0,8 | 5,50 | | | | | | | ● | |

● Erste Wahl
○ Alternative

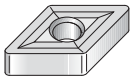
| | | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | | ● | ● | | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | | | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | ○ | ○ | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |

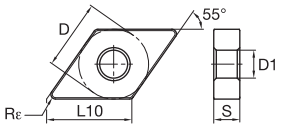





## DCMT-F

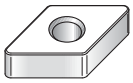
| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DCMT070202F | 6,35 | 7,75 | 2,38 | 0,2 | 2,80 | | | | | | | ● | ● |
| DCMT070204F | 6,35 | 7,75 | 2,38 | 0,4 | 2,80 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| DCMT11T302F | 9,53 | 11,63 | 3,97 | 0,2 | 4,40 | | | | | | | ● | ● |
| DCMT11T304F | 9,53 | 11,63 | 3,97 | 0,4 | 4,40 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| DCMT11T308F | 9,53 | 11,63 | 3,97 | 0,8 | 4,40 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| DCMT11T312F | 9,53 | 11,63 | 3,97 | 1,2 | 4,40 | ● | | | ● | | ● | ● | |
| DCMT150404F | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 0,4 | 5,50 | ● | ● | | | | ● | | |
| DCMT150408F | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 0,8 | 5,50 | ● | ● | | | | ● | | |

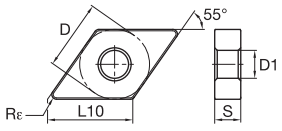





## DNGP

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DNGP150401 | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 0,1 | 5,16 | | | | | | | ● | |
| DNGP150402 | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 0,2 | 5,16 | | | | | | | ● | ● |
| DNGP150404 | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 0,4 | 5,16 | | | | | | | ● | ● |
| DNGP150408 | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | | | | | | | ● | ● |



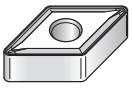


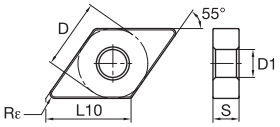

## DNMA

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DNMA150408 | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | | | | | | ● | | |
| DNMA150412 | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 1,2 | 5,16 | | | | | | ● | | |
| DNMA150608 | 12,70 | 15,50 | 6,35 | 0,8 | 5,16 | | | | | | ● | | |
| DNMA150612 | 12,70 | 15,50 | 6,35 | 1,2 | 5,16 | | | | | | ● | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

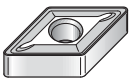
| | | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | | ● | ● | | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | | | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | ○ | ○ | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |

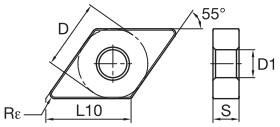





## DNMG-F

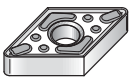
| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DNMG150404F | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 0,4 | 5,16 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| DNMG150408F | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| DNMG150604F | 12,70 | 15,50 | 6,35 | 0,4 | 5,16 | ● | ● | | ● | | ● | ● | ● |
| DNMG150608F | 12,70 | 15,50 | 6,35 | 0,8 | 5,16 | ● | ● | | ● | | ● | ● | ● |
| DNMG150612F | 12,70 | 15,50 | 6,35 | 1,2 | 5,16 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |

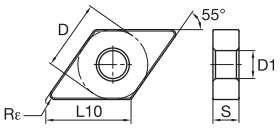





## DNMG-H

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DNMG150404H | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 0,4 | 5,16 | ● | ● | | | | | | |
| DNMG150408H | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | ● | ● | ● | | | ● | | |
| DNMG150412H | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 1,2 | 5,16 | ● | ● | ● | | | ● | | |
| DNMG150608H | 12,70 | 15,50 | 6,35 | 0,8 | 5,16 | ● | ● | ● | | | ● | | |
| DNMG150612H | 12,70 | 15,50 | 6,35 | 1,2 | 5,16 | ● | ● | ● | | | ● | | |
| DNMG190612H | 15,88 | 19,38 | 6,35 | 1,2 | 6,35 | | ● | ● | | | | | |



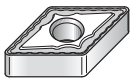


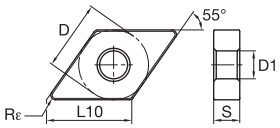

## DNMG-M

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DNMG150404M | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 0,4 | 5,16 | | | | ● | ● | | | |
| DNMG150408M | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | | | | ● | ● | | | |
| DNMG150604M | 12,70 | 15,50 | 6,35 | 0,4 | 5,16 | | | | ● | ● | | | |
| DNMG150608M | 12,70 | 15,50 | 6,35 | 0,8 | 5,16 | | | | ● | ● | | | |
| DNMG150612M | 12,70 | 15,50 | 6,35 | 1,2 | 5,16 | | | | ● | ● | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | | ● | ● | | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | | | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | ○ | ○ | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |



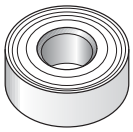


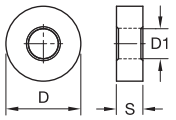

## DNMG-R

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| DNMG110408R | 9,53 | 11,63 | 4,76 | 0,8 | 3,81 |
| DNMG150404R | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 0,4 | 5,16 |
| DNMG150408R | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 0,8 | 5,16 |
| DNMG150412R | 12,70 | 15,50 | 4,76 | 1,2 | 5,16 |
| DNMG150604R | 12,70 | 15,50 | 6,35 | 0,4 | 5,16 |
| DNMG150608R | 12,70 | 15,50 | 6,35 | 0,8 | 5,16 |
| DNMG150612R | 12,70 | 15,50 | 6,35 | 1,2 | 5,16 |
| DNMG190612R | 15,88 | 19,38 | 6,35 | 1,2 | 6,35 |

| ISO-Katalognummer | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DNMG110408R | ● | ● | | | ● | | | |
| DNMG150404R | ● | ● | | ● | ● | | | |
| DNMG150408R | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| DNMG150412R | ● | ● | | ● | ● | | | |
| DNMG150604R | ● | ● | | ● | ● | | | |
| DNMG150608R | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| DNMG150612R | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| DNMG190612R | | | ● | | | | | |



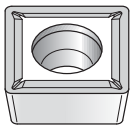


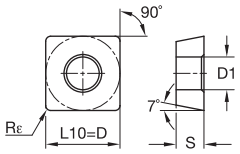



## RNMG-H

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| RNMG1204H | 12,70 | – | 4,76 | – | 5,16 |
| RNMG1906H | 19,05 | – | 6,35 | – | 7,93 |

| ISO-Katalognummer | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RNMG1204H | | ● | | | | ● | | |
| RNMG1906H | ● | ● | | | | | | |





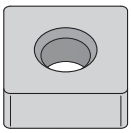

## SCMT-F

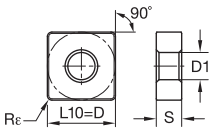
| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| SCMT09T304F | 9,53 | 9,53 | 3,97 | 0,4 | 4,40 |
| SCMT09T308F | 9,53 | 9,53 | 3,97 | 0,8 | 4,40 |
| SCMT120404F | 12,70 | 12,70 | 4,76 | 0,4 | 5,50 |
| SCMT120408F | 12,70 | 12,70 | 4,76 | 0,8 | 5,50 |

| ISO-Katalognummer | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SCMT09T304F | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| SCMT09T308F | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| SCMT120404F | | | | | | | ● | |
| SCMT120408F | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |

● Erste Wahl
○ Alternative

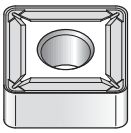
| | | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | | ● | ● | | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | | | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | ○ | ○ | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |

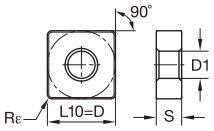





## SNMA

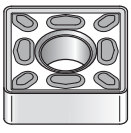
| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SNMA120408 | 12,70 | 12,70 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | | | | | | ● | | |
| SNMA120412 | 12,70 | 12,70 | 4,76 | 1,2 | 5,16 | | | | | | ● | | |
| SNMA150612 | 15,88 | 15,88 | 6,35 | 1,2 | 6,35 | | | | | | ● | | |
| SNMA190612 | 19,05 | 19,05 | 6,35 | 1,2 | 7,93 | | | | | | ● | | |

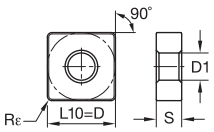





## SNMG-F

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SNMG090308F | 9,53 | 9,53 | 3,18 | 0,8 | 3,81 | ● | ● | | | | ● | ● | |
| SNMG120408F | 12,70 | 12,70 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | ● | ● | | ● | | ● | ● | ● |

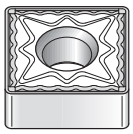


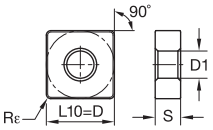



## SNMG-M

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SNMG120408M | 12,70 | 12,70 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | | | | ● | ● | | | |
| SNMG120412M | 12,70 | 12,70 | 4,76 | 1,2 | 5,16 | | | | ● | ● | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

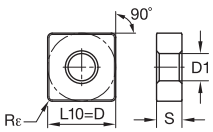





## SNMG-R

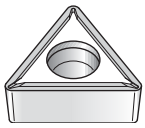
| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SNMG090308R | 9,53 | 9,53 | 3,18 | 0,8 | 3,81 | ● | ● | | | | | | |
| SNMG120404R | 12,70 | 12,70 | 4,76 | 0,4 | 5,16 | ● | ● | | ● | ● | | | |
| SNMG120408R | 12,70 | 12,70 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| SNMG120412R | 12,70 | 12,70 | 4,76 | 1,2 | 5,16 | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| SNMG190612R | 19,05 | 19,05 | 6,35 | 1,2 | 7,93 | | ● | ● | ● | ● | | | |

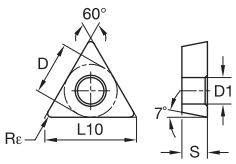





## SNMG-H

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SNMG120408H | 12,70 | 12,70 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | ● | ● | | | | ● | | |
| SNMG120412H | 12,70 | 12,70 | 4,76 | 1,2 | 5,16 | ● | ● | ● | | | ● | | |
| SNMG120416H | 12,70 | 12,70 | 4,76 | 1,6 | 5,16 | ● | ● | ● | | | ● | | |
| SNMG150612H | 15,88 | 15,88 | 6,35 | 1,2 | 6,35 | | ● | ● | | | ● | | |
| SNMG150616H | 15,88 | 15,88 | 6,35 | 1,6 | 6,35 | | ● | ● | | | ● | | |
| SNMG190612H | 19,05 | 19,05 | 6,35 | 1,2 | 7,93 | | ● | ● | | | ● | | |
| SNMG190616H | 19,05 | 19,05 | 6,35 | 1,6 | 7,93 | | ● | ● | | | ● | | |



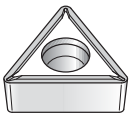


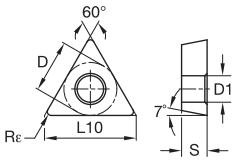

## TCGT-F

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TCGT110201F | 6,35 | 11,00 | 2,38 | 0,1 | 2,80 | | | | | | | ● | ● |
| TCGT110204F | 6,35 | 11,00 | 2,38 | 0,4 | 2,80 | | | | | | | ● | ● |
| TCGT16T302F | 9,53 | 16,50 | 3,97 | 0,2 | 4,40 | | | | | | | ● | |
| TCGT16T304F | 9,53 | 16,50 | 3,97 | 0,4 | 4,40 | | | | | | | ● | ● |
| TCGT16T308F | 9,53 | 16,50 | 3,97 | 0,8 | 4,40 | | | | | | | ● | |

● Erste Wahl
○ Alternative

| | | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | | ● | ● | | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | | | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | ○ | ○ | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |

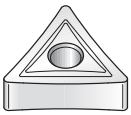


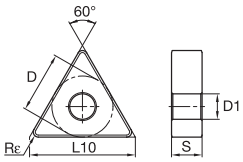



## TCMT-F

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| TCMT110202F | 6,35 | 11,00 | 2,38 | 0,2 | 2,90 |
| TCMT110204F | 6,35 | 11,00 | 2,38 | 0,4 | 2,80 |
| TCMT110208F | 6,35 | 11,00 | 2,38 | 0,8 | 2,80 |
| TCMT16T302F | 9,53 | 16,50 | 3,97 | 0,2 | 4,40 |
| TCMT16T304F | 9,53 | 16,50 | 3,97 | 0,4 | 4,40 |
| TCMT16T308F | 9,53 | 16,50 | 3,97 | 0,8 | 4,40 |
| TCMT16T312F | 9,53 | 16,50 | 3,97 | 1,2 | 4,40 |
| TCMT220408F | 12,70 | 22,00 | 4,76 | 0,8 | 5,50 |

| ISO-Katalognummer | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TCMT110202F | ● | | | | | ● | ● | |
| TCMT110204F | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| TCMT110208F | ● | ● | | | | ● | ● | |
| TCMT16T302F | | | | | | | ● | |
| TCMT16T304F | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| TCMT16T308F | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| TCMT16T312F | | | | | | | ● | |
| TCMT220408F | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |

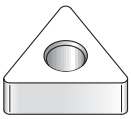


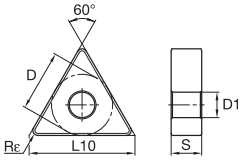



## TNGP

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| TNGP160402 | 9,53 | 16,50 | 4,76 | 0,2 | 3,81 |
| TNGP160404 | 9,53 | 16,50 | 4,76 | 0,4 | 3,81 |
| TNGP160408 | 9,53 | 16,50 | 4,76 | 0,8 | 3,81 |

| ISO-Katalognummer | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TNGP160402 | | | | | | | ● | ● |
| TNGP160404 | | | | | | | ● | ● |
| TNGP160408 | | | | | | | ● | |





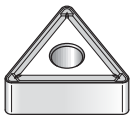

## TNMA

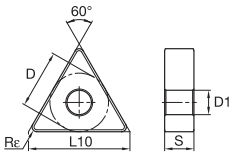
| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| TNMA160408 | 9,53 | 16,50 | 4,76 | 0,8 | 3,81 |
| TNMA160412 | 9,53 | 16,50 | 4,76 | 1,2 | 3,81 |
| TNMA220408 | 12,70 | 22,00 | 4,76 | 0,8 | 5,16 |

| ISO-Katalognummer | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TNMA160408 | | | | | | ● | | |
| TNMA160412 | | | | | | ● | | |
| TNMA220408 | | | | | | ● | | |

● Erste Wahl
○ Alternative

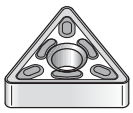
| | | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | | ● | ● | | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | | | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | ○ | ○ | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |

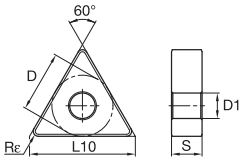





## TNMG-F

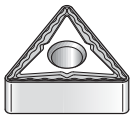
| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| TNMG160404F | 9,53 | 16,50 | 4,76 | 0,4 | 3,81 |
| TNMG160408F | 9,53 | 16,50 | 4,76 | 0,8 | 3,81 |
| TNMG160412F | 9,53 | 16,50 | 4,76 | 1,2 | 3,81 |
| TNMG220408F | 12,70 | 22,00 | 4,76 | 0,8 | 5,16 |

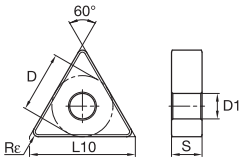





## TNMG-M

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| TNMG160404M | 9,53 | 16,50 | 4,76 | 0,4 | 3,81 |
| TNMG160408M | 9,53 | 16,50 | 4,76 | 0,8 | 3,81 |
| TNMG160412M | 9,53 | 16,50 | 4,76 | 1,2 | 3,81 |
| TNMG220404M | 12,70 | 22,00 | 4,76 | 0,4 | 5,16 |
| TNMG220408M | 12,70 | 22,00 | 4,76 | 0,8 | 5,16 |



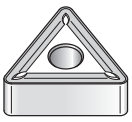


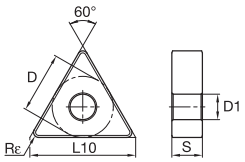

## TNMG-R

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| TNMG160404R | 9,53 | 16,50 | 4,76 | 0,4 | 3,81 |
| TNMG160408R | 9,53 | 16,50 | 4,76 | 0,8 | 3,81 |
| TNMG160412R | 9,53 | 16,50 | 4,76 | 1,2 | 3,81 |
| TNMG220404R | 12,70 | 22,00 | 4,76 | 0,4 | 5,16 |
| TNMG220408R | 12,70 | 22,00 | 4,76 | 0,8 | 5,16 |

● Erste Wahl
○ Alternative

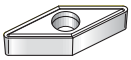
| | | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | | ● | ● | | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | | | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | ○ | ○ | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |

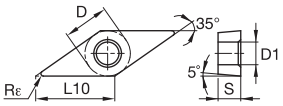





## TNMG-H

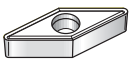
| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TNMG160404H | 9,53 | 16,50 | 4,76 | 0,4 | 3,81 | | ● | | | | | | |
| TNMG160408H | 9,53 | 16,50 | 4,76 | 0,8 | 3,81 | ● | ● | ● | | | ● | | |
| TNMG160412H | 9,53 | 16,50 | 4,76 | 1,2 | 3,81 | ● | ● | ● | | | ● | | |
| TNMG220404H | 12,70 | 22,00 | 4,76 | 0,4 | 5,16 | ● | ● | | | | | | |
| TNMG220408H | 12,70 | 22,00 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | ● | ● | ● | | | ● | | |
| TNMG220412H | 12,70 | 22,00 | 4,76 | 1,2 | 5,16 | | ● | ● | | | ● | | |
| TNMG270612H | 15,88 | 27,50 | 6,35 | 1,2 | 6,35 | ● | ● | ● | | | ● | | |
| TNMG330924H | 19,05 | 33,00 | 9,53 | 2,4 | 7,93 | ● | ● | ● | | | ● | | |

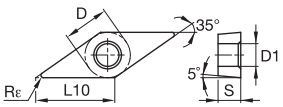





## VBGT-F

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VBGT110302F | 6,35 | 11,07 | 3,18 | 0,2 | 2,80 | | | | | | | ● | ● |
| VBGT110301F | 6,35 | 11,07 | 3,18 | 0,1 | 2,80 | | | | | | | ● | ● |
| VBGT110304F | 6,35 | 11,07 | 3,18 | 0,4 | 2,80 | | | | | | | ● | |
| VBGT160402F | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 0,2 | 4,40 | | | | | | | ● | ● |
| VBGT160401F | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 0,1 | 4,40 | | | | | | | ● | |
| VBGT160404F | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 0,4 | 4,40 | | | | | | | ● | ● |



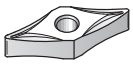


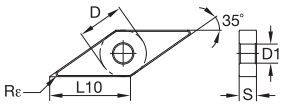

## VBMT-F

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VBMT110302F | 6,35 | 11,07 | 3,18 | 0,2 | 2,80 | | | | | | | ● | ● |
| VBMT110304F | 6,35 | 11,07 | 3,18 | 0,4 | 2,80 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| VBMT110308F | 6,35 | 11,07 | 3,18 | 0,8 | 2,80 | ● | ● | | ● | | ● | ● | |
| VBMT160402F | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 0,2 | 4,40 | ● | | | | ● | ● | ● | ● |
| VBMT160404F | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 0,4 | 4,40 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| VBMT160408F | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 0,8 | 4,40 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |

● Erste Wahl
○ Alternative

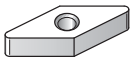
| | | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | | ● | ● | | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | | | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | ○ | ○ | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |

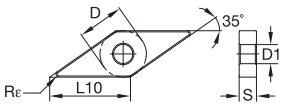





## VNGP

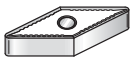
| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **VNGP160401** | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 0,1 | 3,81 |
| **VNGP160402** | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 0,2 | 3,81 |
| **VNGP220404** | 12,70 | 22,14 | 4,76 | 0,4 | 5,16 |
| **VNGP220408** | 12,70 | 22,14 | 4,76 | 0,8 | 5,16 |

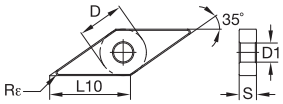





## VNMA

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **VNMA160408** | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 0,8 | 3,81 |



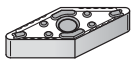


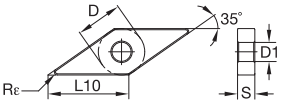

## VNMG-F

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **VNMG160404F** | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 0,4 | 3,81 |
| **VNMG160408F** | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 0,8 | 3,81 |

● Erste Wahl
○ Alternative

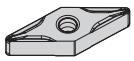
| | | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | | ● | ● | | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | | | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | ○ | ○ | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |

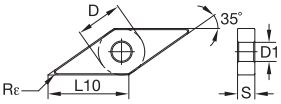





## VNMG-M

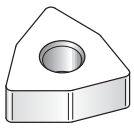
| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **VNMG160404M** | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 0,4 | 3,81 |
| **VNMG160408M** | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 0,8 | 3,81 |

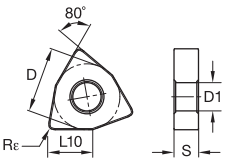





## VNMG-R

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **VNMG160408R** | 9,53 | 16,61 | 4,76 | 0,8 | 3,81 |

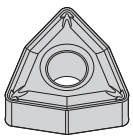


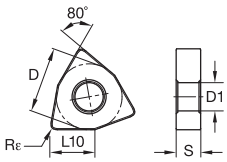



## WNMA

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **WNMA060408** | 9,53 | 6,52 | 4,76 | 0,8 | 3,81 |
| **WNMA080408** | 12,70 | 8,69 | 4,76 | 0,8 | 5,16 |
| **WNMA080412** | 12,70 | 8,69 | 4,76 | 1,2 | 5,16 |

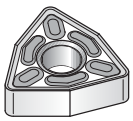
● Erste Wahl
○ Alternative

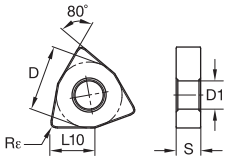





## WNMG-F

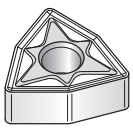
| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WNMG080404F** | 12,70 | 8,69 | 4,76 | 0,4 | 5,16 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| **WNMG080408F** | 12,70 | 8,69 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | ● | ● | | ● | | ● | ● | ● |

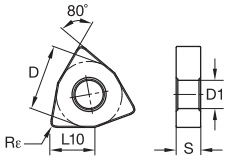





## WNMG-M

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WNMG080404M** | 12,70 | 8,69 | 4,76 | 0,4 | 5,16 | | | | ● | ● | | | |
| **WNMG080408M** | 12,70 | 8,69 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | | | | ● | ● | | | |
| **WNMG080412M** | 12,70 | 8,69 | 4,76 | 1,2 | 5,16 | | | | | ● | | | |

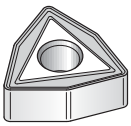


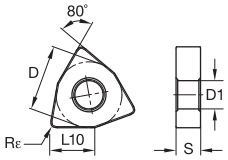



## WNMG-R

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WNMG060408R** | 9,53 | 6,52 | 4,76 | 0,8 | 3,81 | ● | ● | | ● | ● | | | |
| **WNMG080408R** | 12,70 | 8,69 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| **WNMG080412R** | 12,70 | 8,69 | 4,76 | 1,2 | 5,16 | ● | ● | ● | ● | ● | | | |

● Erste Wahl
○ Alternative






| | | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | | ● | ● | | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | | | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | ○ | ○ | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |

## WNMG-H

| ISO-Katalognummer | D mm | L10 mm | S mm | Rε mm | D1 mm | K10P | K25P | K35P | K10M | K25M | K20K | K10U | K15U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WNMG080408H** | 12,70 | 8,69 | 4,76 | 0,8 | 5,16 | ● | ● | ● | | | ● | | |
| **WNMG080412H** | 12,70 | 8,69 | 4,76 | 1,2 | 5,16 | ● | ● | ● | | | ● | | |
| **WNMG080416H** | 12,70 | 8,69 | 4,76 | 1,6 | 5,16 | | ● | ● | | | ● | | |

KENNAMETAL



# Systemwerkzeuge

**Modulare Aufnahmen für aufschraubbare Fräswerkzeuge . . . . . .E2–E17**

KM50TS Aufnahmen . . . . . .E4

KM63TS Aufnahmen . . . . . .E4

KM80TS Aufnahmen . . . . . .E5

HSK 40A Aufnahmen . . . . . .E5

HSK 50A Aufnahmen . . . . . .E6

HSK 63A Aufnahmen . . . . . .E7

HSK 100A Aufnahmen . . . . . .E8

HSK 40E Aufnahmen . . . . . .E8

HSK 50E Aufnahmen . . . . . .E9

BT 30 Aufnahmen . . . . . .E9

BT 40 Aufnahmen . . . . . .E10

BT 50 Aufnahmen . . . . . .E11

CV 40 Aufnahmen . . . . . .E12

CV 50 Aufnahmen . . . . . .E12

DV 40 Aufnahmen . . . . . .E13

DV 50 Aufnahmen . . . . . .E14

Straight Aufnahmen . . . . . .E16–E17

Weldon Aufnahmen . . . . . .E17

**KM4X 100 Aufnahmen . . . . . .E18–E32**

Schrumpfspannfutter • Allgemeine Bearbeitungen . . . . . .E20–E21

Schrumpfspannfutter • Hohe Spannkräfte . . . . . .E22

TG-Spannzangenfutter . . . . . .E23

ER-Spannzangenfutter . . . . . .E24

Whistle Notch-Aufnahmen . . . . . .E25

Schaftfräseraufnahmen . . . . . .E26

Aufsteckfräser-Aufnahmen • Innere Kühlmittelzuführung . . . . . .E28–E29

Einstellbare schwingungsgedämpfte Aufsteckfräser-Aufnahmen • Innere Kühlmittelzuführung . . .E30

KM Modulare Adapter . . . . . .E31

KM-Rohlinge . . . . . .E32

KM-Lehrendorn . . . . . .E32



# Fräseraufnahmen für aufschraubbare Fräser • Die Komplettlösung für die Fräsbearbeitung

## Hauptanwendungsbereich

Das universelle Design der Aufnahmen für aufschraubbare Fräser von Kennametal gestattet die abwechselnde Verwendung alter wie neuer Werkzeugausführungen ohne Einschränkungen bei der stabilen Verbindung. Alle Aufnahmen bieten eine hervorragende Rundlaufgenauigkeit, hohe Zerspanungsvolumen sowie eine innere Kühlmittelzuführung. Die Aufnahmen für aufschraubbare Fräswerkzeuge können mit Kennametals umfassendem Angebot an Fräswerkzeugen und Wendeschneidplatten verwendet werden, um ausgezeichnete Bearbeitungsresultate, Leistung und Produktivität sicherzustellen.

# Merkmale und Vorteile

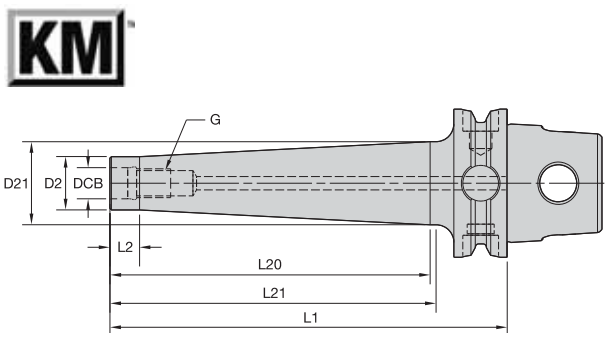
## Aufnahmen-Design

- Alle Aufnahmen bieten eine innere Kühlmittelzuführung.
- Alle Produkte sind Lagerstandard.
- Hohe Genauigkeit und geringe Rundlaufabweichung.
- Stabiles System für das Walzenstirn-, Taschen- und Profilfräsen sowie für Eintauchanwendungen.
- KM, HSK und Steilkegel vorgewuchtet auf G6.3 bei 16.000 U/min.
- Verlängerungen und Reduzierungen mit innerer Kühlmittelzuführung.
- Die Feineinstellung der aufschraubbaren Wendeschneidplatten-Schaftfräser und die Aufnahmen von KM™ und Erickson™ garantieren in Kombination mit einer umfangreichen Auswahl erstklassiger Wendeschneidplatten für ausgezeichnete Bearbeitungsresultate, Leistung und Produktivität.

## Steigerung der Produktivität

- Hohe Zerspanungsvolumen.
- Hohe Rundlaufgenauigkeit.
- Maximale Leistung.
- Optimierung der Produktivität durch lange und kurze Auskragungen für sämtliche Anwendungsbereiche.
- Für höhere Präzision und maximale Leistung wird das Fräswerkzeug im Vergleich zum Weldon®-Schaftsystem exakt zentriert.
- Variable Längen durch Standardverlängerungen und -reduzierungen.
- Geschliffene Kontaktflächen für eine höhere Stabilität und Präzision.



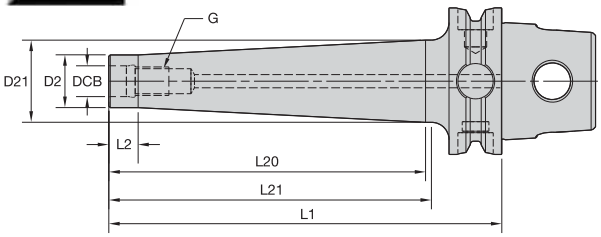






## ST-KMTS

| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D2 | D21 | L1 | L2 | L20 | L21 | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4137801 | KM50TSSTC06059M | 6,5 | M6 | 10 | 11 | 59 | 10 | 35 | 35 | 0,36 |
| 4137802 | KM50TSSTC06084M | 6,5 | M6 | 10 | 12 | 84 | 10 | 60 | 60 | 0,37 |
| 4137823 | KM50TSSTC06109M | 6,5 | M6 | 10 | 14 | 109 | 10 | 85 | 85 | 0,40 |
| 4137824 | KM50TSSTC08059M | 8,5 | M8 | 13 | 15 | 59 | 10 | 33 | 35 | 0,37 |
| 4137825 | KM50TSSTC08084M | 8,5 | M8 | 13 | 18 | 84 | 10 | 58 | 60 | 0,42 |
| 4137826 | KM50TSSTC08109M | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 109 | 10 | 83 | 85 | 0,51 |
| 4137827 | KM50TSSTC08134M | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 134 | 10 | 108 | 110 | 0,56 |
| 4137828 | KM50TSSTC10059M | 10,5 | M10 | 18 | 20 | 59 | 10 | 33 | 35 | 0,41 |
| 4137829 | KM50TSSTC10084M | 10,5 | M10 | 18 | 25 | 84 | 10 | 58 | 60 | 0,51 |
| 4137830 | KM50TSSTC10109M | 10,5 | M10 | 18 | 25 | 109 | 10 | 83 | 85 | 0,57 |
| 4137831 | KM50TSSTC10134M | 10,5 | M10 | 18 | 28 | 134 | 10 | 108 | 110 | 0,61 |
| 4137832 | KM50TSSTC12059M | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 59 | 10 | 33 | 35 | 0,44 |
| 4137833 | KM50TSSTC12084M | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 84 | 10 | 58 | 60 | 0,51 |
| 4137834 | KM50TSSTC12109M | 12,5 | M12 | 21 | 28 | 109 | 10 | 83 | 85 | 0,64 |
| 4137835 | KM50TSSTC12134M | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 134 | 10 | 108 | 110 | 0,79 |



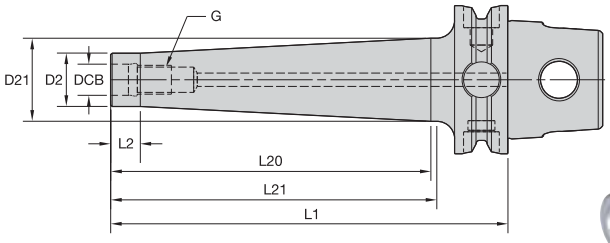




## ST-KMTS

| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D2 | D21 | L1 | L2 | L20 | L21 | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4137620 | KM63TSSTC06059M | 6,5 | M6 | 10 | 11 | 59 | 10 | 33 | 33 | 0,64 |
| 4137621 | KM63TSSTC06084M | 6,5 | M6 | 10 | 12 | 84 | 10 | 58 | 58 | 0,66 |
| 4137622 | KM63TSSTC06109M | 6,5 | M6 | 10 | 14 | 109 | 10 | 83 | 83 | 0,69 |
| 4137853 | KM63TSSTC08059M | 8,5 | M8 | 13 | 15 | 59 | 10 | 31 | 33 | 0,66 |
| 4137854 | KM63TSSTC08084M | 8,5 | M8 | 13 | 18 | 84 | 10 | 56 | 58 | 0,71 |
| 4137855 | KM63TSSTC08109M | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 109 | 10 | 81 | 83 | 0,79 |
| 4137856 | KM63TSSTC08134M | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 134 | 10 | 106 | 108 | 0,84 |
| 4137857 | KM63TSSTC10059M | 10,5 | M10 | 18 | 20 | 59 | 10 | 31 | 33 | 0,69 |
| 4137858 | KM63TSSTC10084M | 10,5 | M10 | 18 | 25 | 84 | 10 | 56 | 58 | 0,79 |
| 4137859 | KM63TSSTC10109M | 10,5 | M10 | 18 | 25 | 109 | 10 | 81 | 83 | 0,86 |
| 4137860 | KM63TSSTC10134M | 10,5 | M10 | 18 | 28 | 134 | 10 | 106 | 108 | 0,98 |
| 4137861 | KM63TSSTC12059M | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 59 | 10 | 31 | 33 | 0,72 |
| 4137862 | KM63TSSTC12084M | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 84 | 10 | 56 | 58 | 0,80 |
| 4137873 | KM63TSSTC12109M | 12,5 | M12 | 21 | 28 | 109 | 10 | 81 | 83 | 0,93 |
| 4137874 | KM63TSSTC12134M | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 134 | 10 | 106 | 108 | 1,07 |
| 4137875 | KM63TSSTC16059M | 17,0 | M16 | 29 | 33 | 59 | 10 | 31 | 33 | 0,81 |
| 4137876 | KM63TSSTC16084M | 17,0 | M16 | 29 | 33 | 84 | 10 | 56 | 58 | 0,95 |
| 4137877 | KM63TSSTC16109M | 17,0 | M16 | 29 | 33 | 109 | 10 | 81 | 83 | 1,10 |
| 4137878 | KM63TSSTC16134M | 17,0 | M16 | 29 | 33 | 134 | 10 | 106 | 108 | 1,24 |

KM





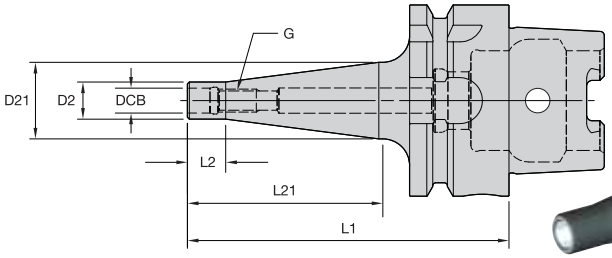




## ST-KMTS

| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D2 | D21 | L1 | L2 | L20 | L21 | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4137836 | KM80TSSTC12087M | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 87 | 10 | 57 | 59 | 1,29 |
| 4137837 | KM80TSSTC12137M | 12,5 | M12 | 21 | 28 | 137 | 10 | 107 | 109 | 1,50 |
| 4137838 | KM80TSSTC12187M | 12,5 | M12 | 21 | 30 | 187 | 10 | 157 | 159 | 1,73 |
| 4137839 | KM80TSSTC12237M | 12,5 | M12 | 21 | 32 | 237 | 10 | 207 | 209 | 1,99 |
| 4137840 | KM80TSSTC16087M | 17,0 | M16 | 29 | 33 | 87 | 10 | 57 | 59 | 1,45 |
| 4137841 | KM80TSSTC16137M | 17,0 | M16 | 29 | 35 | 137 | 10 | 107 | 109 | 1,78 |
| 4137842 | KM80TSSTC16187M | 17,0 | M16 | 29 | 38 | 187 | 10 | 157 | 159 | 2,19 |
| 4137883 | KM80TSSTC16237M | 17,0 | M16 | 29 | 40 | 237 | 10 | 207 | 209 | 2,62 |

ERICKSON





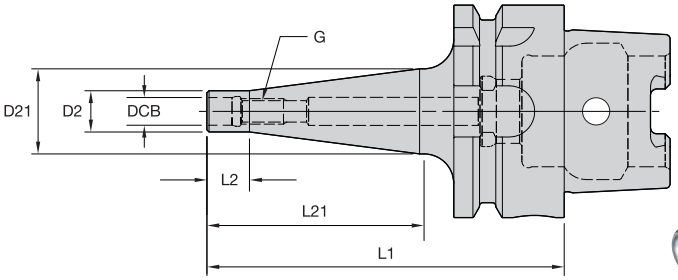




## ST-HSK Form A

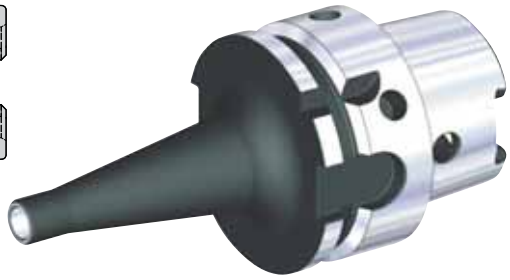
| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D2 | D21 | L1 | L2 | L21 | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4061374 | HSK40AST06053M | 6,5 | M6 | 10 | – | 53 | 27 | – | 0,20 |
| 4061375 | HSK40AST06078M | 6,5 | M6 | 10 | 20 | 78 | 10 | 50 | 0,26 |
| 4061376 | HSK40AST06103M | 6,5 | M6 | 10 | 23 | 103 | 10 | 75 | 0,32 |
| 4061377 | HSK40AST08053M | 8,5 | M8 | 13 | 15 | 53 | 10 | 25 | 0,22 |
| 4061378 | HSK40AST08078M | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 78 | 10 | 50 | 0,30 |
| 4061379 | HSK40AST08103M | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 103 | 10 | 75 | 0,34 |
| 4061380 | HSK40AST08128M | 8,5 | M8 | 13 | 25 | 128 | 10 | 100 | 0,42 |
| 4061381 | HSK40AST10053M | 10,5 | M10 | 18 | 20 | 53 | 10 | 25 | 0,25 |
| 4061382 | HSK40AST10078M | 10,5 | M10 | 18 | 25 | 78 | 10 | 50 | 0,33 |
| 4061423 | HSK40AST10103M | 10,5 | M10 | 18 | 28 | 103 | 10 | 75 | 0,44 |
| 4061424 | HSK40AST10128M | 10,5 | M10 | 18 | 30 | 128 | 10 | 100 | 0,55 |
| 4061425 | HSK40AST12053M | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 53 | 10 | 25 | 0,27 |
| 4061426 | HSK40AST12078M | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 78 | 10 | 50 | 0,34 |
| 4061427 | HSK40AST12103M | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 103 | 10 | 75 | 0,50 |
| 4061428 | HSK40AST12128M | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 128 | 10 | 100 | 0,61 |

ERICKSON





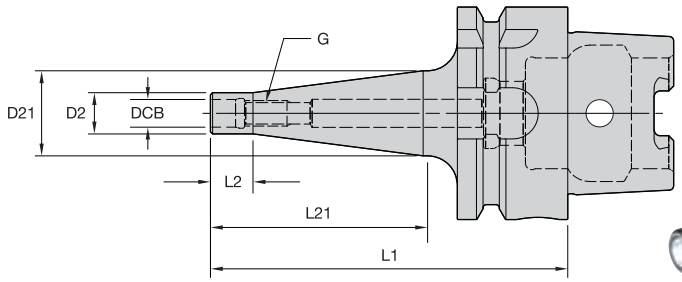




## ST-HSK Form A

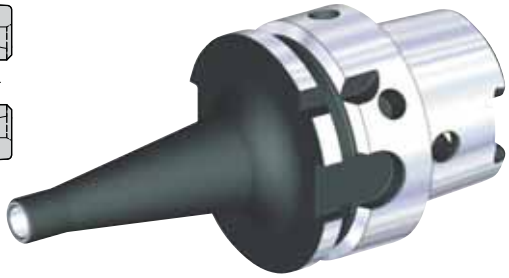
| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D2 | D21 | L1 | L2 | L21 | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4061440** | **HSK50AST06059M** | 6,5 | M6 | 10 | 10 | 59 | 10 | 25 | 0,39 |
| **4061441** | **HSK50AST06084M** | 6,5 | M6 | 10 | 20 | 84 | 10 | 50 | 0,45 |
| **4061442** | **HSK50AST06109M** | 6,5 | M6 | 10 | 23 | 109 | 10 | 75 | 0,51 |
| **4061443** | **HSK50AST08059M** | 8,5 | M8 | 13 | 15 | 59 | 10 | 25 | 0,41 |
| **4061444** | **HSK50AST08084M** | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 84 | 10 | 50 | 0,48 |
| **4061445** | **HSK50AST08109M** | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 109 | 10 | 75 | 0,53 |
| **4061446** | **HSK50AST08134M** | 8,5 | M8 | 13 | 25 | 134 | 10 | 100 | 0,60 |
| **4061447** | **HSK50AST10059M** | 10,5 | M10 | 18 | 20 | 59 | 10 | 25 | 0,44 |
| **4061448** | **HSK50AST10084M** | 10,5 | M10 | 18 | 25 | 84 | 10 | 50 | 0,53 |
| **4061449** | **HSK50AST10109M** | 10,5 | M10 | 18 | 28 | 109 | 10 | 75 | 0,63 |
| **4061450** | **HSK50AST10134M** | 10,5 | M10 | 18 | 30 | 134 | 10 | 100 | 0,74 |
| **4061451** | **HSK50AST12059M** | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 59 | 10 | 25 | 0,46 |
| **4061452** | **HSK50AST12084M** | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 84 | 10 | 50 | 0,53 |
| **4061453** | **HSK50AST12109M** | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 109 | 10 | 75 | 0,69 |
| **4061454** | **HSK50AST12134M** | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 134 | 10 | 100 | 0,79 |

ERICKSON





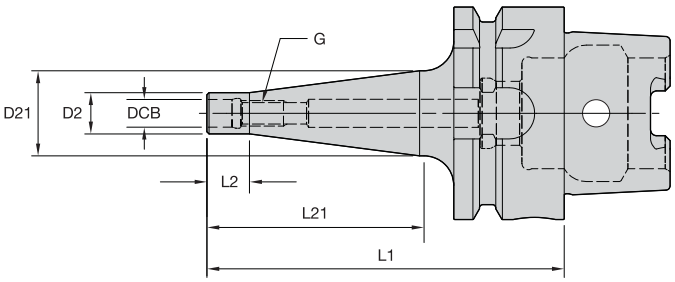




## ST-HSK Form A

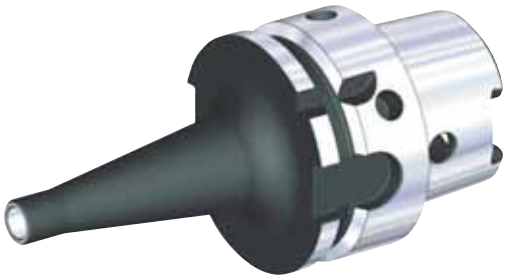
| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D2 | D21 | L1 | L2 | L21 | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4061564** | **HSK63AST06059M** | 6,5 | M6 | 10 | 10 | 59 | 10 | 25 | 0,65 |
| **4061565** | **HSK63AST06084M** | 6,5 | M6 | 10 | 20 | 84 | 10 | 50 | 0,71 |
| **4061566** | **HSK63AST06109M** | 6,5 | M6 | 10 | 23 | 109 | 10 | 75 | 0,77 |
| **4061567** | **HSK63AST08059M** | 8,5 | M8 | 13 | 15 | 59 | 10 | 25 | 0,66 |
| **4061568** | **HSK63AST08084M** | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 84 | 10 | 50 | 0,74 |
| **4061569** | **HSK63AST08109M** | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 109 | 10 | 75 | 0,78 |
| **4061570** | **HSK63AST08134M** | 8,5 | M8 | 13 | 25 | 134 | 10 | 100 | 0,85 |
| **4061571** | **HSK63AST10059M** | 10,5 | M10 | 18 | 20 | 59 | 10 | 25 | 0,70 |
| **4061572** | **HSK63AST10084M** | 10,5 | M10 | 18 | 25 | 84 | 10 | 50 | 0,78 |
| **4061573** | **HSK63AST10109M** | 10,5 | M10 | 18 | 28 | 109 | 10 | 75 | 0,88 |
| **4061574** | **HSK63AST10134M** | 10,5 | M10 | 18 | 30 | 134 | 10 | 100 | 1,00 |
| **4061575** | **HSK63AST12059M** | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 59 | 10 | 25 | 0,72 |
| **4061576** | **HSK63AST12084M** | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 84 | 10 | 50 | 0,78 |
| **4061577** | **HSK63AST12109M** | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 109 | 10 | 75 | 0,95 |
| **4061578** | **HSK63AST12134M** | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 134 | 10 | 100 | 1,05 |
| **4061579** | **HSK63AST16059M** | 17,0 | M16 | 29 | 34 | 59 | 10 | 25 | 0,79 |
| **4061580** | **HSK63AST16084M** | 17,0 | M16 | 29 | 34 | 84 | 10 | 50 | 0,94 |
| **4061581** | **HSK63AST16109M** | 17,0 | M16 | 29 | 34 | 109 | 10 | 75 | 1,09 |
| **4061582** | **HSK63AST16134M** | 17,0 | M16 | 29 | 39 | 134 | 10 | 100 | 1,35 |

ERICKSON





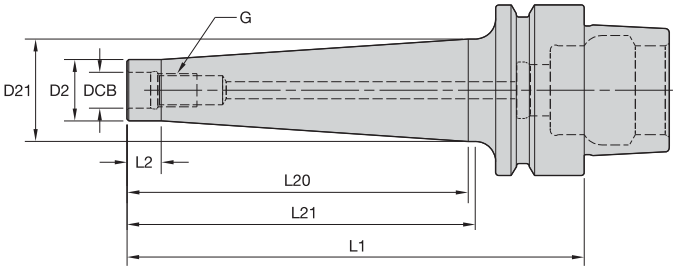




## ST-HSK Form A

| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D2 | D21 | L1 | L2 | L21 | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4061397** | **HSK100AST12087M** | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 87 | 10 | 50 | 2,13 |
| **4061398** | **HSK100AST12137M** | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 137 | 10 | 100 | 2,40 |
| **4061399** | **HSK100AST12187M** | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 187 | 10 | 150 | 2,57 |
| **4061400** | **HSK100AST12237M** | 12,5 | M12 | 21 | 36 | 237 | 10 | 200 | 2,95 |
| **4061401** | **HSK100AST16087M** | 17,0 | M16 | 29 | 31 | 87 | 10 | 50 | 2,24 |
| **4061402** | **HSK100AST16137M** | 17,0 | M16 | 29 | 39 | 137 | 10 | 100 | 2,69 |
| **4061413** | **HSK100AST16187M** | 17,0 | M16 | 29 | 39 | 187 | 10 | 150 | 3,02 |
| **4061414** | **HSK100AST16237M** | 17,0 | M16 | 29 | 39 | 237 | 10 | 200 | 3,36 |

ERICKSON





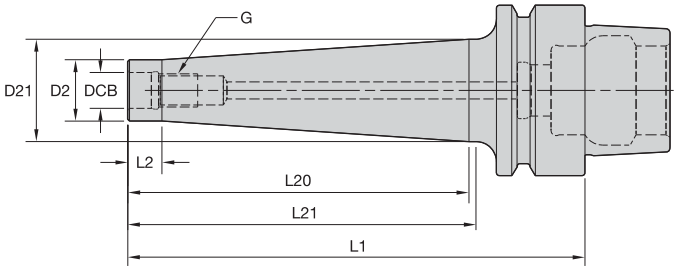




## ST-HSK Form E

| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D2 | D21 | L1 | L2 | L20 | L21 | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4061429** | **HSK40EST06053M** | 6,5 | M6 | 10 | – | 53 | 27 | – | – | 0,22 |
| **4061430** | **HSK40EST06078M** | 6,5 | M6 | 10 | 20 | 78 | 10 | 50 | 52 | 0,28 |
| **4061431** | **HSK40EST06103M** | 6,5 | M6 | 10 | 23 | 103 | 10 | 75 | 77 | 0,33 |
| **4061432** | **HSK40EST08053M** | 8,5 | M8 | 13 | 15 | 53 | 10 | 25 | 27 | 0,23 |
| **4061433** | **HSK40EST08078M** | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 78 | 10 | 50 | 52 | 0,31 |
| **4061434** | **HSK40EST08103M** | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 103 | 10 | 75 | 77 | 0,35 |
| **4061435** | **HSK40EST08128M** | 8,5 | M8 | 13 | 25 | 128 | 10 | 100 | 102 | 0,42 |
| **4061436** | **HSK40EST10053M** | 10,5 | M10 | 18 | 20 | 53 | 10 | 25 | 27 | 0,26 |
| **4061437** | **HSK40EST10078M** | 10,5 | M10 | 18 | 25 | 78 | 10 | 50 | 52 | 0,35 |
| **4061438** | **HSK40EST10103M** | 10,5 | M10 | 18 | 28 | 103 | 10 | 75 | 77 | 0,44 |
| **4061439** | **HSK40EST10128M** | 10,5 | M10 | 18 | 30 | 128 | 10 | 100 | 102 | 0,55 |

ERICKSON





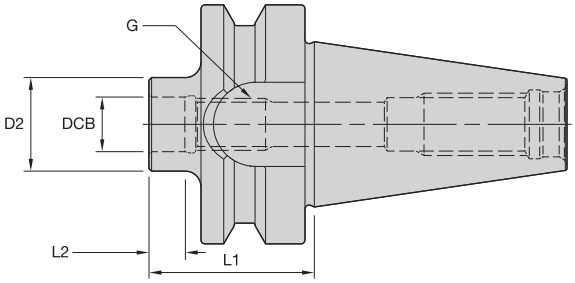




## ST-HSK Form E

| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D2 | D21 | L1 | L2 | L20 | L21 | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4062449 | HSK50EST06059M | 6,5 | M6 | 10 | – | 59 | 27 | – | – | 0,42 |
| 4062450 | HSK50EST06084M | 6,5 | M6 | 10 | 20 | 84 | 10 | 50 | 52 | 0,48 |
| 4062451 | HSK50EST06109M | 6,5 | M6 | 10 | 23 | 109 | 10 | 75 | 77 | 0,54 |
| 4062452 | HSK50EST08059M | 8,5 | M8 | 13 | 15 | 59 | 10 | 25 | 27 | 0,44 |
| 4062843 | HSK50EST08084M | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 84 | 10 | 50 | 52 | 0,51 |
| 4062844 | HSK50EST08109M | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 109 | 10 | 75 | 77 | 0,55 |
| 4062845 | HSK50EST08134M | 8,5 | M8 | 13 | 25 | 134 | 10 | 100 | 102 | 0,63 |
| 4062846 | HSK50EST10059M | 10,5 | M10 | 18 | 20 | 59 | 10 | 25 | 27 | 0,46 |
| 4062847 | HSK50EST10084M | 10,5 | M10 | 18 | 25 | 84 | 10 | 50 | 52 | 0,55 |
| 4062848 | HSK50EST10109M | 10,5 | M10 | 18 | 28 | 109 | 10 | 75 | 77 | 0,65 |
| 4062849 | HSK50EST10134M | 10,5 | M10 | 18 | 30 | 134 | 10 | 100 | 102 | 0,75 |

ERICKSON





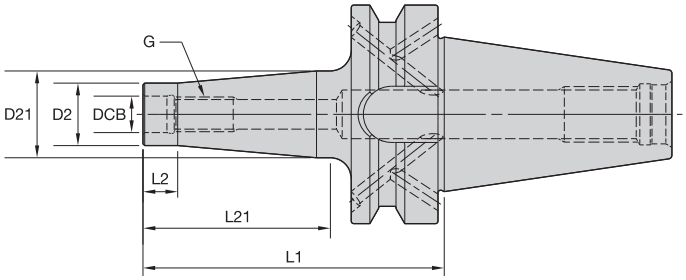




## ST-BT Form AD

| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D2 | L1 | L2 | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4070054 | BT30ST06032M | 6,5 | M6 | 10 | 32 | 9 | 0,39 |
| 4070055 | BT30ST08032M | 8,5 | M8 | 13 | 32 | 9 | 0,39 |
| 4070056 | BT30ST10032M | 10,5 | M10 | 18 | 32 | 9 | 0,39 |
| 4070057 | BT30ST12032M | 12,5 | M12 | 21 | 32 | 9 | 0,38 |

ERICKSON



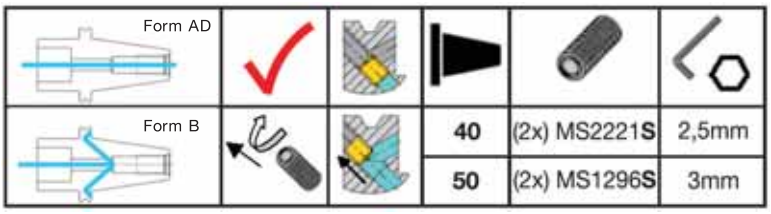




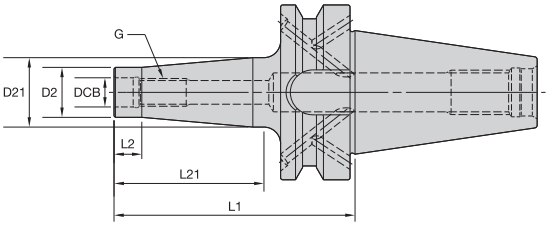


## BT ST-Form B/AD

| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D2 | D21 | L1 | L2 | L21 | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4066159** | **BT40BST06047M** | 6,5 | M6 | 10 | – | 47 | 14 | – | 0,94 |
| **4066160** | **BT40BST06067M** | 6,5 | M6 | 10 | 13 | 67 | 10 | 34 | 0,96 |
| **4066161** | **BT40BST06087M** | 6,5 | M6 | 10 | 20 | 87 | 10 | 54 | 1,01 |
| **4066162** | **BT40BST06107M** | 6,5 | M6 | 10 | 23 | 107 | 10 | 74 | 1,06 |
| **4066303** | **BT40BST08047M** | 8,5 | M8 | 13 | – | 47 | 14 | – | 0,95 |
| **4066304** | **BT40BST08067M** | 8,5 | M8 | 13 | 15 | 67 | 10 | 34 | 0,99 |
| **4066305** | **BT40BST08087M** | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 87 | 10 | 54 | 1,04 |
| **4066306** | **BT40BST08107M** | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 107 | 10 | 74 | 1,07 |
| **4066307** | **BT40BST10047M** | 10,5 | M10 | 18 | – | 47 | 14 | – | 0,98 |
| **4066308** | **BT40BST10067M** | 10,5 | M10 | 18 | 20 | 67 | 10 | 34 | 1,02 |
| **4066309** | **BT40BST10087M** | 10,5 | M10 | 18 | 25 | 87 | 10 | 54 | 1,07 |
| **4066310** | **BT40BST10107M** | 10,5 | M10 | 18 | 28 | 107 | 10 | 74 | 1,20 |
| **4066311** | **BT40BST12047M** | 12,5 | M12 | 21 | – | 47 | 14 | – | 0,98 |
| **4066312** | **BT40BST12067M** | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 67 | 10 | 34 | 1,04 |
| **4066313** | **BT40BST12087M** | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 87 | 10 | 54 | 1,10 |
| **4066314** | **BT40BST12107M** | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 107 | 10 | 74 | 1,25 |
| **4066315** | **BT40BST12127M** | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 127 | 10 | 94 | 1,32 |
| **4066316** | **BT40BST16047M** | 17,0 | M16 | 29 | – | 47 | 14 | – | 1,01 |
| **4066317** | **BT40BST16067M** | 17,0 | M16 | 29 | – | 67 | 34 | – | 1,10 |
| **4066318** | **BT40BST16087M** | 17,0 | M16 | 29 | 34 | 87 | 10 | 54 | 1,25 |
| **4066319** | **BT40BST16107M** | 17,0 | M16 | 29 | 34 | 107 | 10 | 74 | 1,36 |
| **4066320** | **BT40BST16127M** | 17,0 | M16 | 29 | 39 | 127 | 10 | 94 | 1,58 |



ERICKSON



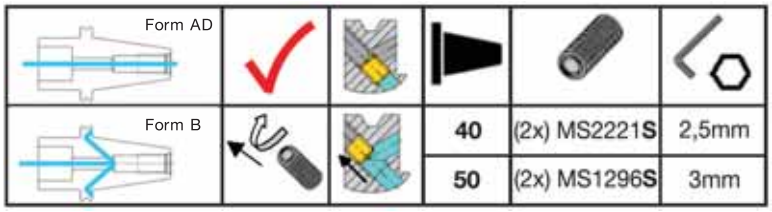




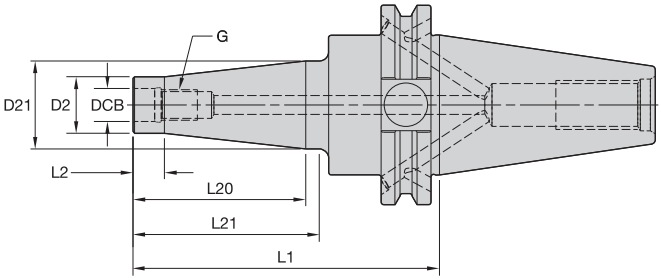


## ST-BT Form B/AD

| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D2 | D21 | L1 | L2 | L21 | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4067906** | **BT50BST12087M** | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 87 | 10 | 43 | 3,67 |
| **4067907** | **BT50BST12137M** | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 137 | 10 | 93 | 3,97 |
| **4067908** | **BT50BST12187M** | 12,5 | M12 | 21 | 39 | 187 | 10 | 143 | 4,34 |
| **4067909** | **BT50BST16087M** | 17,0 | M16 | 21 | 34 | 87 | 10 | 43 | 3,79 |
| **4067910** | **BT50BST16137M** | 17,0 | M16 | 29 | 39 | 137 | 10 | 93 | 4,11 |
| **4067911** | **BT50BST16187M** | 17,0 | M16 | 29 | 39 | 187 | 10 | 143 | 4,53 |
| **4067912** | **BT50BST16237M** | 17,0 | M16 | 29 | 49 | 237 | 10 | 193 | 5,40 |



ERICKSON



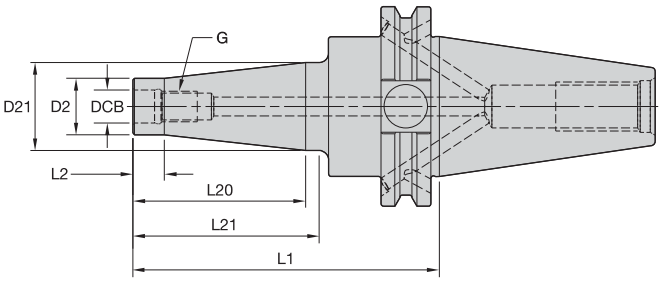




## ST-CV Form B/AD

| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D2 | D21 | L1 | L2 | L20 | L21 | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4073528 | CV40BST06M228 | 6,5 | M6 | 10 | 13 | 58 | 10 | 18 | 19 | 1,00 |
| 4073529 | CV40BST06M386 | 6,5 | M6 | 10 | 23 | 98 | 10 | 55 | 59 | 1,07 |
| 4073530 | CV40BST08M228 | 8,5 | M8 | 13 | 15 | 58 | 10 | 18 | 19 | 1,00 |
| 4073531 | CV40BST08M386 | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 98 | 10 | 55 | 59 | 1,07 |
| 4073532 | CV40BST10M228 | 10,5 | M10 | 18 | 20 | 58 | 10 | 18 | 19 | 1,04 |
| 4073643 | CV40BST10M386 | 10,5 | M10 | 18 | 28 | 98 | 10 | 55 | 59 | 1,19 |
| 4073644 | CV40BST12M228 | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 58 | 10 | 18 | 19 | 1,05 |
| 4073645 | CV40BST12M386 | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 98 | 10 | 55 | 59 | 1,22 |
| 4073646 | CV40BST16M228 | 17,0 | M16 | 29 | – | 58 | 19 | – | – | 1,07 |
| 4073647 | CV40BST16M386 | 17,0 | M16 | 29 | 34 | 98 | 10 | 55 | 59 | 1,32 |

ERICKSON

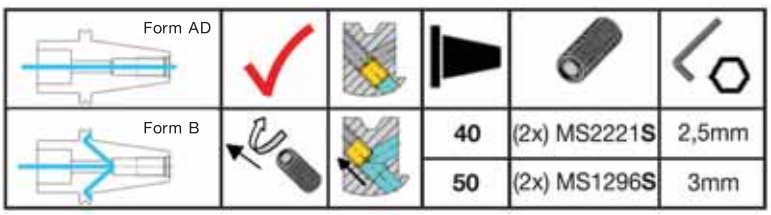




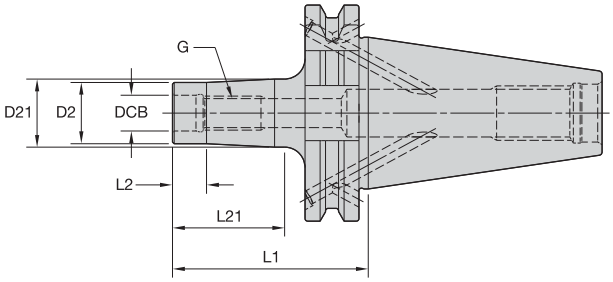


## ST-CV Form B/AD

| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D2 | D21 | L1 | L2 | L20 | L21 | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4073648 | CV50BST12M343 | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 87 | 10 | 45 | 46 | 3,20 |
| 4073649 | CV50BST12M539 | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 137 | 10 | 90 | 95 | 3,45 |
| 4073650 | CV50BST12M736 | 12,5 | M12 | 21 | 39 | 187 | 10 | 145 | 145 | 3,86 |
| 4073651 | CV50BST16M343 | 17,0 | M16 | 29 | 34 | 87 | 10 | 45 | 45 | 3,33 |
| 4073652 | CV50BST16M539 | 17,0 | M16 | 29 | 39 | 137 | 10 | 90 | 95 | 3,73 |
| 4073653 | CV50BST16M739 | 17,0 | M16 | 29 | 39 | 187 | 10 | 140 | 145 | 4,07 |
| 4073654 | CV50BST16M933 | 17,0 | M16 | 29 | 49 | 237 | 10 | 190 | 195 | 4,90 |



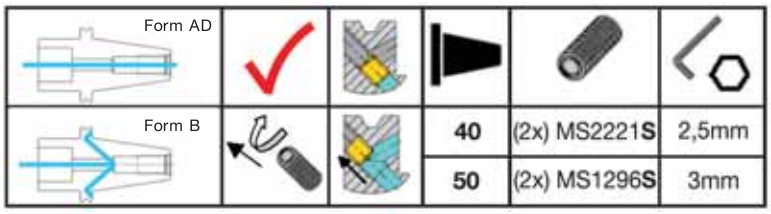
ERICKSON



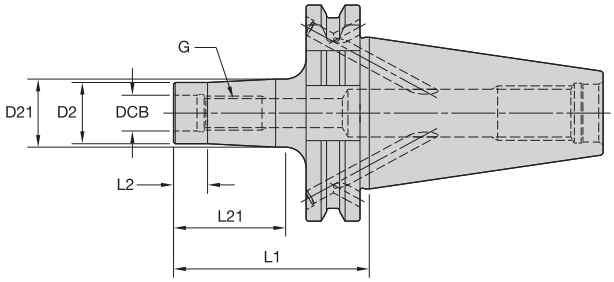



## ST-DV Form B/AD

| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D2 | D21 | L1 | L2 | L21 | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4066108 | DV40BST06038M | 6,5 | M6 | 10 | – | 38 | 13 | – | 0,82 |
| 4066109 | DV40BST06058M | 6,5 | M6 | 10 | 13 | 58 | 10 | 33 | 0,80 |
| 4066110 | DV40BST06078M | 6,5 | M6 | 10 | 20 | 78 | 10 | 53 | 0,85 |
| 4066111 | DV40BST06098M | 6,5 | M6 | 10 | 23 | 98 | 10 | 73 | 0,90 |
| 4066112 | DV40BST08038M | 8,5 | M8 | 13 | – | 38 | 13 | – | 0,82 |
| 4066123 | DV40BST08058M | 8,5 | M8 | 13 | 15 | 58 | 10 | 33 | 0,81 |
| 4066124 | DV40BST08078M | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 78 | 10 | 53 | 0,88 |
| 4066125 | DV40BST08098M | 8,5 | M8 | 13 | 23 | 98 | 10 | 73 | 0,91 |
| 4066126 | DV40BST10038M | 10,5 | M10 | 18 | – | 38 | 13 | – | 0,83 |
| 4066127 | DV40BST10058M | 10,5 | M10 | 18 | 20 | 58 | 10 | 33 | 0,87 |
| 4066128 | DV40BST10078M | 10,5 | M10 | 18 | 25 | 78 | 10 | 53 | 0,91 |
| 4066129 | DV40BST10098M | 10,5 | M10 | 18 | 28 | 98 | 10 | 73 | 0,99 |
| 4066130 | DV40BST12038M | 12,5 | M12 | 21 | – | 38 | 13 | – | 0,83 |
| 4066131 | DV40BST12058M | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 58 | 10 | 33 | 0,88 |
| 4066132 | DV40BST12078M | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 78 | 10 | 53 | 0,91 |
| 4066133 | DV40BST12098M | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 98 | 10 | 73 | 1,05 |
| 4066134 | DV40BST12118M | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 118 | 10 | 93 | 1,12 |
| 4066135 | DV40BST16038M | 17,0 | M16 | 29 | – | 38 | 13 | – | 0,86 |
| 4066136 | DV40BST16058M | 17,0 | M16 | 29 | – | 58 | 33 | – | 0,95 |
| 4066137 | DV40BST16078M | 17,0 | M16 | 29 | 34 | 78 | 10 | 53 | 1,09 |
| 4066138 | DV40BST16098M | 17,0 | M16 | 29 | 34 | 98 | 10 | 73 | 1,20 |
| 4066139 | DV40BST16118M | 17,0 | M16 | 29 | 39 | 118 | 10 | 93 | 1,42 |



ERICKSON



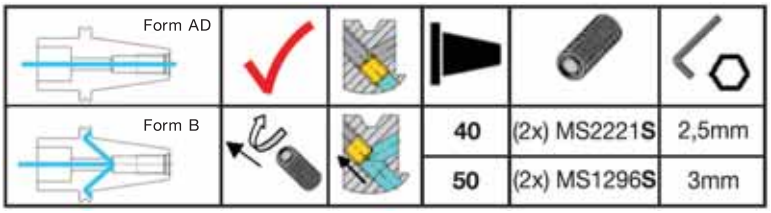






## ST-DV Form B/AD

| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D2 | D21 | L1 | L2 | L21 | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4067827** | **DV50BST12087M** | 12,5 | M12 | 21 | 24 | 87 | 10 | 62 | 2,67 |
| **4067828** | **DV50BST12137M** | 12,5 | M12 | 21 | 31 | 137 | 10 | 112 | 2,93 |
| **4067829** | **DV50BST12187M** | 12,5 | M12 | 21 | 39 | 187 | 10 | 162 | 3,40 |
| **4067830** | **DV50BST16087M** | 17,0 | M16 | 29 | 34 | 87 | 10 | 62 | 2,83 |
| **4067831** | **DV50BST16137M** | 17,0 | M16 | 29 | 39 | 137 | 10 | 112 | 3,26 |
| **4067832** | **DV50BST16187M** | 17,0 | M16 | 29 | 39 | 187 | 10 | 162 | 3,63 |
| **4067863** | **DV50BST16237M** | 17,0 | M16 | 29 | 49 | 237 | 10 | 212 | 4,51 |





# Die Lösung von Kennametal

**Kennametal Global Engineered Solutions. Koordinierte globale Ressourcen mit Produktion, Prozessentwicklung und Implementierungskapazitäten der Spitzenklasse.**

Es macht keinen Unterschied, ob Ihr Projekt groß oder klein ist.

- Ganz gleich, ob es sich um ein einzelnes, speziell angefertigtes Werkzeug oder um einen umfangreichen Produktionsprozess handelt, das Team von Kennametal übernimmt die Entwicklung, die Personalschulungen und die erfolgreiche Implementierung der kompletten Lösung.

Unabhängig von Ihrem Standort ist Kennametal immer für Sie da.

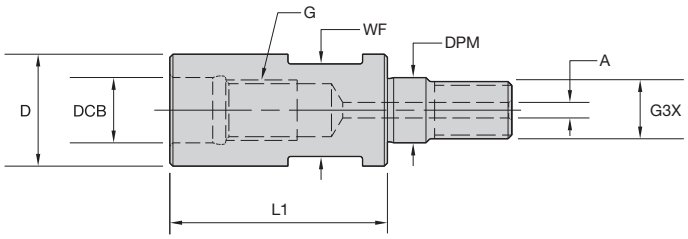
- Das Team von Kennametal unterstützt Sie weltweit bei der Koordination von Herstellung, Prozessentwicklung, Implementierung und Optimierung. Strategische Partnerschaften mit Herstellern von Werkzeugmaschinen und führenden Technologieunternehmen stellen sicher, dass Sie eine Komplettlösung erhalten.

Informationen zu den Vorteilen unserer Produkte erhalten Sie von Ihrem Kennametal Außendienstmitarbeiter oder unter **www.kennametal.com**.

**www.kennametal.com**

KENNAMETAL®

ERICKSON

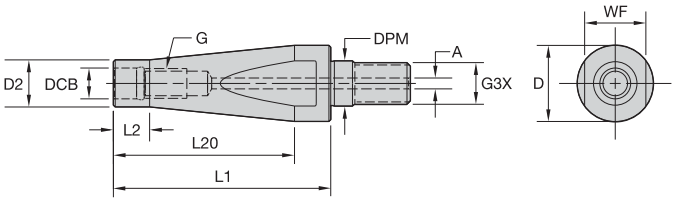





## ST Ext-ST

| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | DPM | G3X | D | A | L1 | WF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4074158** | **M06MST06025M** | 6,5 | M6 | 6,5 | M6 | 10 | 2,0 | 25 | 7 |
| **4074159** | **M08MST08030M** | 8,5 | M8 | 8,5 | M8 | 13 | 2,0 | 30 | 10 |
| **4074160** | **M10MST10035M** | 10,5 | M10 | 10,5 | M10 | 18 | 2,5 | 35 | 15 |
| **4074161** | **M12MST12040M** | 12,5 | M12 | 12,5 | M12 | 21 | 3,0 | 40 | 17 |
| **4074162** | **M16MST16040M** | 17,0 | M16 | 17,0 | M16 | 29 | 4,0 | 40 | 22 |

ERICKSON

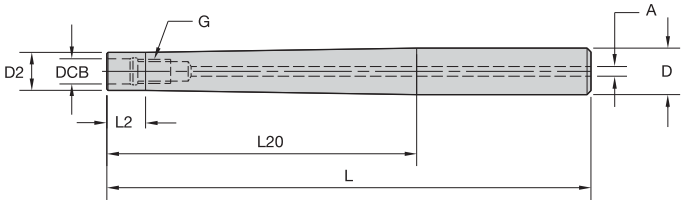


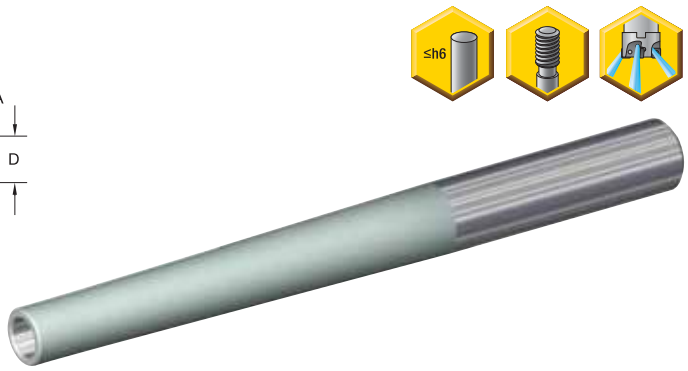



## ST Red-ST

| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | DPM | G3X | D | D2 | A | L1 | L2 | L20 | WF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4077826** | **M08MST06025M** | 6,5 | M6 | 8,5 | M8 | 13 | 10 | 2,0 | 25 | 10 | 15 | 10 |
| **4077815** | **M10MST08030M** | 8,5 | M8 | 10,5 | M10 | 18 | 13 | 2,5 | 30 | 10 | 20 | 15 |
| **4077822** | **M12MST06080M** | 6,5 | M6 | 12,5 | M12 | 21 | 10 | 3,0 | 80 | 10 | 70 | 17 |
| **4077818** | **M12MST06040M** | 6,5 | M6 | 12,5 | M12 | 21 | 10 | 3,0 | 40 | 10 | 30 | 17 |
| **4077820** | **M12MST10035M** | 10,5 | M10 | 12,5 | M12 | 21 | 18 | 3,0 | 35 | 10 | 25 | 17 |
| **4077816** | **M12MST06060M** | 6,5 | M6 | 12,5 | M12 | 21 | 10 | 3,0 | 60 | 10 | 50 | 17 |
| **4077817** | **M12MST08080M** | 8,5 | M8 | 12,5 | M12 | 21 | 13 | 3,0 | 80 | 10 | 70 | 17 |
| **4077819** | **M12MST08060M** | 8,5 | M8 | 12,5 | M12 | 21 | 13 | 3,0 | 60 | 10 | 50 | 17 |
| **4077821** | **M12MST08040M** | 8,5 | M8 | 12,5 | M12 | 21 | 13 | 3,0 | 40 | 10 | 30 | 17 |
| **4077825** | **M16MST10060M** | 10,5 | M10 | 17,0 | M16 | 29 | 18 | 4,0 | 60 | 10 | 50 | 22 |
| **4074194** | **M16MST12040M** | 12,5 | M12 | 17,0 | M16 | 29 | 21 | 4,0 | 35 | 10 | 25 | 22 |
| **4074193** | **M16MST08060M** | 8,5 | M8 | 17,0 | M16 | 29 | 13 | 4,0 | 60 | 10 | 50 | 22 |
| **4077824** | **M16MST10080M** | 10,5 | M10 | 17,0 | M16 | 29 | 18 | 4,0 | 80 | 10 | 70 | 22 |
| **4077823** | **M16MST08080M** | 8,5 | M8 | 17,0 | M16 | 29 | 13 | 4,0 | 80 | 10 | 70 | 22 |

ERICKSON



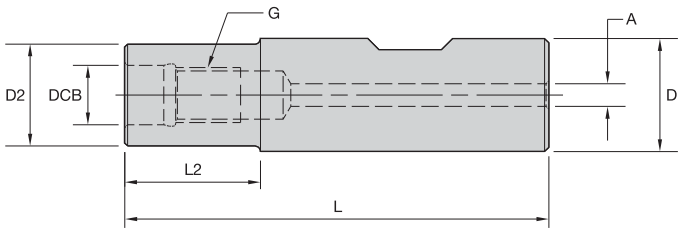



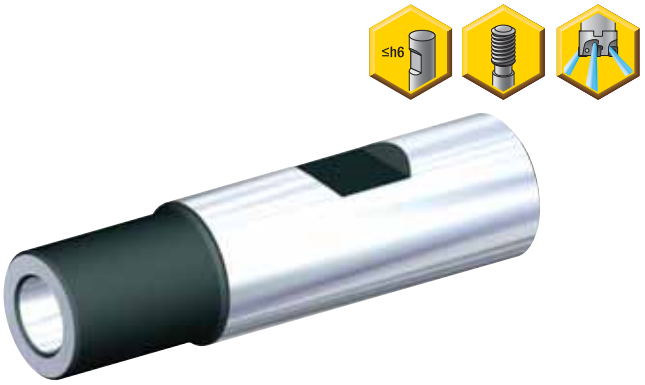

• Schwermetall für hohe Stabilität.

## ST Est-SS MM

| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D | D2 | A | L | L2 | L20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4160427** | **SS120STCHM06085M** | 6,5 | M6 | 12 | 10 | 2,5 | 85 | 10 | 40 |
| **4160428** | **SS120STCHM06105M** | 6,5 | M6 | 12 | 10 | 2,5 | 105 | 10 | 60 |
| **4160430** | **SS120STCHM06125M** | 6,5 | M6 | 12 | 10 | 2,5 | 125 | 10 | 80 |
| **4160431** | **SS160STCHM08088M** | 8,5 | M8 | 16 | 13 | 3,0 | 88 | 10 | 40 |
| **4160473** | **SS160STCHM08128M** | 8,5 | M8 | 16 | 13 | 3,0 | 128 | 10 | 80 |
| **4160432** | **SS160STCHM08108M** | 8,5 | M8 | 16 | 13 | 3,0 | 108 | 10 | 60 |
| **4160474** | **SS160STCHM08148M** | 8,5 | M8 | 16 | 13 | 3,0 | 148 | 10 | 100 |
| **4160475** | **SS160STCHM08168M** | 8,5 | M8 | 16 | 13 | 3,0 | 168 | 10 | 120 |
| **4160480** | **SS200STCHM10170M** | 10,5 | M10 | 20 | 18 | 3,5 | 170 | 10 | 130 |
| **4160479** | **SS200STCHM10150M** | 10,5 | M10 | 20 | 18 | 3,5 | 150 | 10 | 100 |
| **4160478** | **SS200STCHM10130M** | 10,5 | M10 | 20 | 18 | 3,5 | 130 | 10 | 80 |
| **4160477** | **SS200STCHM10110M** | 10,5 | M10 | 20 | 18 | 3,5 | 110 | 10 | 60 |
| **4160476** | **SS200STCHM10090M** | 10,5 | M10 | 20 | 18 | 3,5 | 90 | 10 | 40 |

ERICKSON




## ST Est-WN MM

| Bestellnummer | Katalognummer | DCB | G | D | D2 | A | L | L2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4074129** | **M06WST10060M** | 6,5 | M6 | 10 | 10 | 2 | 60 | 19 |
| **4074131** | **M08WST16073M** | 8,5 | M8 | 16 | 13 | 4 | 73 | 24 |
| **4074132** | **M10WST20080M** | 10,5 | M10 | 20 | 18 | 4 | 75 | 24 |
| **4074153** | **M12WST25086M** | 12,5 | M12 | 25 | 21 | 5 | 86 | 29 |
| **4074154** | **M16WST32095M** | 17,0 | M16 | 32 | 29 | 6 | 95 | 34 |



# KM4X™ • KM™ Spindelschnittstelle der nächsten Generation für die Hochleistungsbearbeitung

## Hauptanwendungsbereich

Die KM4X ist die aktuellste Version der KM-Spindelschnittstelle für die Hochleistungsbearbeitung und eine erstklassige Wahl für die Bearbeitung großer struktureller Bauteile aus Titan für die Luft- und Raumfahrtindustrie.

Diese rotierenden und statischen Werkzeugaufnahmen bieten eine dreimal so hohe Biegesteifigkeit wie vergleichbare Systeme. Eine höhere Biegesteifigkeit ermöglicht die volle Auslastung von Maschine und Fräswerkzeugen zur Steigerung der Produktivität. Die KM4X bietet außerdem ein höheres Zerspanungsvolumen zur Optimierung der Maschinenleistung und zur Senkung der Fertigungskosten.

KM4X kann zusammen mit neuen Werkzeugmaschinen oder für bereits vorhandene Maschinen erworben werden, um die Produktion zu steigern, ohne neue Maschinen kaufen zu müssen.

# Merkmale und Vorteile

## Anwendung

- Leistungsfähige und stabile Konfiguration.
- Dreifach höhere Biegefestigkeit.
- Höhere Zerspanungsvolumen.
- Volle Auslastung von Werkzeugmaschinen.
- Geringere Fertigungskosten.
- Konstruktiv gewuchtet für hohe Spindeldrehzahlen.

## Designvorteile

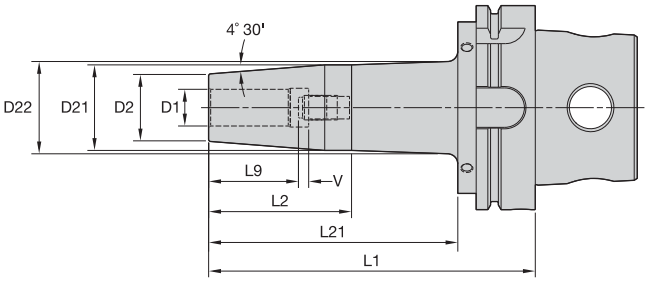
- Die neue KM4X für aufschraubbare Werkzeuge ist auf hohe Stabilität ausgelegt.
- Das universelle Design ermöglicht die Verwendung alter wie neuer Werkzeuge sowie vieler aufschraubbarer Fräser und Verlängerungen der Wettbewerber.
- Die Werkzeugspannung erzeugt einen Flächenkontakt, um eine stabile Verbindung zu schaffen.

## Die aktuellste Innovation der Spindelschnittstellentechnologie

- KM4X bietet die stabilste Verbindung und hält extrem hohen Biegemomenten stand, was auf eine Kombination aus einer sehr starken Passung und hohen Spannkräften zurückzuführen ist.
- Die KM4X bietet eine dreimal so hohe Biegefestigkeit wie vergleichbare Systeme mit Flächenkontakt.
- Das KM-System kann als einziges System bei höheren Drehzahlen die Steifigkeit aufrechterhalten, die sowohl für Anwendungen mit niedrigen Drehzahlen und hohen Anzugsmomenten als auch für Anwendungen mit sehr hohen Spindeldrehzahlen geeignet ist.
- KM4X verfügt über eine bessere Ausgewogenheit zwischen Biege- und Torsionsfestigkeit.
- Die Möglichkeit, KM4X auf bereits vorhandenen Werkzeugmaschinen einzusetzen, ermöglicht eine wesentliche Produktivitätssteigerung.









- Wuchtbar — Einstellung mit optionaler M6 Schraube.
- Geeignet für Hartmetall- und HSS-Werkzeuge (Bitte Anforderungen unten beachten).

## TT GP HPV MM-KM4X • Metrisch



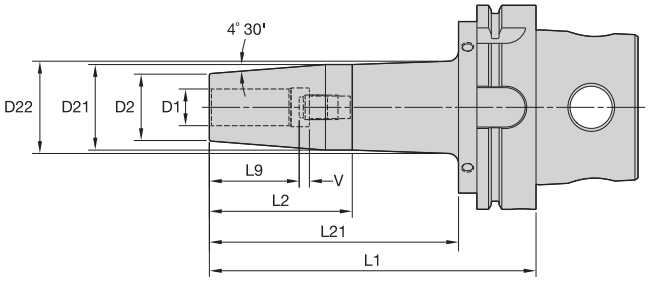
| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D2 | D21 | D22 | L1 | L2 | L9 | L21 | V | Anschlagschraube | Schlüsselgröße - Anschlagschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4156046** | **KM4X100HPVTT06085M** | 6 | 21 | 27 | — | 85 | 56 | 26 | — | 10 | **TTSS05014M** | 2,5mm |
| **4156047** | **KM4X100HPVTT06160M** | 6 | 21 | 27 | 32 | 160 | 50 | 26 | 122 | 10 | **TTSS05014M** | 2,5mm |
| **4156048** | **KM4X100HPVTT08085M** | 8 | 21 | 27 | — | 85 | 56 | 26 | — | 10 | **TTSS06014M** | 3mm |
| **4156049** | **KM4X100HPVTT08160M** | 8 | 21 | 27 | 32 | 160 | 50 | 26 | 122 | 10 | **TTSS06014M** | 3mm |
| **4156050** | **KM4X100HPVTT10090M** | 10 | 24 | 32 | — | 90 | 61 | 31 | — | 10 | **TTSS08014M** | 4mm |
| **4156051** | **KM4X100HPVTT10160M** | 10 | 24 | 32 | 36 | 160 | 63 | 31 | 122 | 10 | **TTSS08014M** | 4mm |
| **4156052** | **KM4X100HPVTT12095M** | 12 | 24 | 32 | — | 95 | 66 | 36 | — | 10 | **TTSS10014M** | 5mm |
| **4156113** | **KM4X100HPVTT12160M** | 12 | 24 | 32 | 36 | 160 | 63 | 36 | 122 | 10 | **TTSS10014M** | 5mm |
| **4156114** | **KM4X100HPVTT14095M** | 14 | 27 | 34 | — | 95 | 66 | 36 | — | 10 | **TTSS10014M** | 5mm |
| **4156115** | **KM4X100HPVTT14160M** | 14 | 27 | 34 | 38 | 160 | 57 | 36 | 122 | 10 | **TTSS10014M** | 5mm |
| **4156116** | **KM4X100HPVTT16100M** | 16 | 27 | 34 | — | 100 | 71 | 39 | — | 10 | **TTSS12014M** | 6mm |
| **4156117** | **KM4X100HPVTT16160M** | 16 | 27 | 34 | 38 | 160 | 57 | 39 | 122 | 10 | **TTSS12014M** | 6mm |
| **4156118** | **KM4X100HPVTT18100M** | 18 | 33 | 42 | — | 100 | 71 | 39 | — | 10 | **TTSS12014M** | 6mm |
| **4156119** | **KM4X100HPVTT18160M** | 18 | 33 | 42 | 46 | 160 | 69 | 39 | 122 | 10 | **TTSS12014M** | 6mm |
| **4156120** | **KM4X100HPVTT20105M** | 20 | 33 | 42 | — | 105 | 76 | 41 | — | 10 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156121** | **KM4X100HPVTT20160M** | 20 | 33 | 42 | 46 | 160 | 69 | 41 | 122 | 10 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156122** | **KM4X100HPVTT25115M** | 25 | 44 | 53 | — | 115 | 86 | 47 | — | 10 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156123** | **KM4X100HPVTT25160M** | 25 | 44 | 53 | 57 | 160 | 69 | 47 | 122 | 10 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156124** | **KM4X100HPVTT32120M** | 32 | 44 | 53 | — | 120 | 91 | 51 | — | 10 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156125** | **KM4X100HPVTT32160M** | 32 | 44 | 53 | 57 | 160 | 69 | 51 | 122 | 10 | **TTSS16014M** | 8mm |

HINWEIS: Bitte nicht überhitzen. Überhitzung kann die Präzision und Funktionalität der Aufnahme einschränken.
Wird mit Anschlagschraube geliefert.
Optionale M6 Schrauben zum Feinwuchten (10 Stck.) verfügbar. Bestellnummer MS1276PKG. Bitte separat bestellen.

**Werkzeugschaft-Anforderungen**
**Metrisch (ISO)**

| Werkzeugschaft-Durchmesser | Toleranz | |
|---|---|---|
| 6 | h6 | 0,000/-0,008 |
| 8 & 10 | h6 | 0,000/-0,009 |
| 12, 14, 16, & 18 | h6 | 0,000/-0,011 |
| 20 & 25 | h6 | 0,000/-0,013 |
| 32, 40, & 50 | h6 | 0,000/-0,016 |







- Wuchtbar — Einstellung mit optionaler M6 Schraube.
- Geeignet für Hartmetall- und HSS-Werkzeuge (Bitte Anforderungen unten beachten).

## TT GP HPV IN-KM4X • Zoll



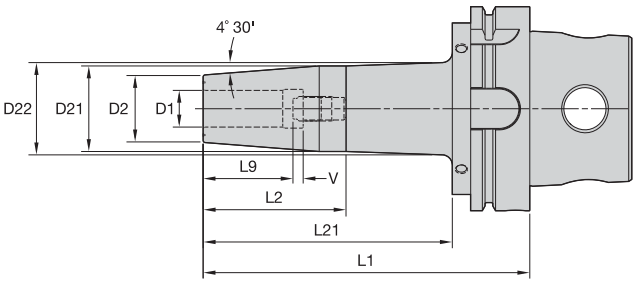
| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D2 | D21 | D22 | L1 | L2 | L9 | L21 | V | Anschlagschraube | Schlüsselgröße - Anschlagschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4155746** | **KM4X100HPVTT025335** | 1/4 | 0.83 | 1.06 | — | 3.35 | 2.21 | 1.02 | — | 0.39 | **TTSS05014M** | 2,5mm |
| **4155747** | **KM4X100HPVTT025630** | 1/4 | 0.83 | 1.06 | 1.26 | 6.30 | 1.97 | 1.02 | 4.81 | 0.39 | **TTSS05014M** | 2,5mm |
| **4155748** | **KM4X100HPVTT031335** | 5/16 | 0.83 | 1.06 | — | 3.35 | 2.21 | 1.02 | — | 0.39 | **TTSS06014M** | 3mm |
| **4155749** | **KM4X100HPVTT031630** | 5/16 | 0.83 | 1.06 | 1.26 | 6.30 | 1.97 | 1.02 | 4.81 | 0.39 | **TTSS06014M** | 3mm |
| **4155750** | **KM4X100HPVTT038354** | 3/8 | 0.95 | 1.24 | — | 3.54 | 2.40 | 1.22 | — | 0.39 | **TTSS08014M** | 4mm |
| **4155751** | **KM4X100HPVTT038630** | 3/8 | 0.95 | 1.26 | 1.42 | 6.30 | 2.48 | 1.22 | 4.81 | 0.39 | **TTSS08014M** | 4mm |
| **4155752** | **KM4X100HPVTT050374** | 1/2 | 0.95 | 1.26 | — | 3.74 | 2.60 | 1.42 | — | 0.39 | **TTSS10014M** | 5mm |
| **4156153** | **KM4X100HPVTT050630** | 1/2 | 0.95 | 1.26 | 1.42 | 6.30 | 2.48 | 1.42 | 4.81 | 0.39 | **TTSS10014M** | 5mm |
| **4156154** | **KM4X100HPVTT062394** | 5/8 | 1.06 | 1.34 | — | 3.94 | 2.80 | 1.54 | — | 0.39 | **TTSS12014M** | 6mm |
| **4156155** | **KM4X100HPVTT062630** | 5/8 | 1.06 | 1.34 | 1.51 | 6.30 | 2.24 | 1.54 | 4.81 | 0.39 | **TTSS12014M** | 6mm |
| **4156156** | **KM4X100HPVTT075413** | 3/4 | 1.30 | 1.65 | — | 4.13 | 2.99 | 1.61 | — | 0.39 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156157** | **KM4X100HPVTT075630** | 3/4 | 1.30 | 1.65 | 1.8 | 6.30 | 2.72 | 1.61 | 4.81 | 0.39 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156158** | **KM4X100HPVTT088413** | 7/8 | 1.30 | 1.65 | — | 4.13 | 2.99 | 1.61 | — | 0.39 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156159** | **KM4X100HPVTT088630** | 7/8 | 1.30 | 1.65 | 1.8 | 6.30 | 2.72 | 1.61 | 4.81 | 0.39 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156160** | **KM4X100HPVTT100453** | 1 | 1.73 | 2.08 | — | 4.53 | 3.39 | 1.85 | — | 0.39 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156161** | **KM4X100HPVTT100630** | 1 | 1.73 | 2.08 | 2.23 | 6.30 | 2.72 | 1.85 | 4.81 | 0.39 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156162** | **KM4X100HPVTT125472** | 1 1/4 | 1.73 | 2.08 | — | 4.72 | 3.59 | 2.01 | — | 0.39 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156163** | **KM4X100HPVTT125630** | 1 1/4 | 1.73 | 2.08 | 2.23 | 6.30 | 2.72 | 2.01 | 4.81 | 0.39 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156164** | **KM4X100HPVTT150531** | 1 1/2 | 2.36 | 2.75 | — | 5.31 | 4.18 | 2.01 | — | 0.39 | **TTSS20014M** | 10mm |

HINWEIS: Bitte nicht überhitzen. Überhitzung kann die Präzision und Funktionalität der Aufnahme einschränken.
Wird mit Anschlagschraube geliefert.
Optionale M6 Schrauben zum Feinwuchten (10 Stck.) verfügbar. Bestellnummer MS1276PKG. Bitte separat bestellen.

**Werkzeugschaft-Anforderungen**
**Zoll**

| Werkzeugschaft-Durchmesser | Toleranz |
|---|---|
| 1/4, 5/16, & 3/8 | -.0001/-.0004 |
| 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, & 11/16 | .0000/-.0004 |
| 3/4, 7/8, 1, 1-1/4, 1-1/2, & 2 | .0000/-.0005 |







- 30–50% höhere Spannkraft im Vergleich zu GP Spannfutter.
- Auswuchtbar — Feinwuchten mit optionalem M6 Einstellschrauben.
- Nur für Hartmetallschäfte geeignet (gekennzeichnet mit Nut in Stirnfläche).
- Schrumpfgerät mit mindestens 10 kW oder höher verwenden.

## TT HT HPV MM-KM4X • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D2 | D21 | L1 | L2 | L9 | V | Anschlagschraube | Schlüsselgröße - Anschlagschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4156182** | **KM4X100HPVTTHT12095M** | 12 | 24 | 31,9 | 95 | 66 | 36 | 10 | **TTSS10014M** | 5mm |
| **4156193** | **KM4X100HPVTTHT14095M** | 14 | 27 | 33,9 | 95 | 66 | 36 | 10 | **TTSS10014M** | 5mm |
| **4156194** | **KM4X100HPVTTHT16100M** | 16 | 27 | 33,9 | 100 | 71 | 39 | 10 | **TTSS12014M** | 6mm |
| **4156195** | **KM4X100HPVTTHT18100M** | 18 | 33 | 41,9 | 100 | 71 | 39 | 10 | **TTSS12014M** | 6mm |
| **4156196** | **KM4X100HPVTTHT20105M** | 20 | 33 | 41,9 | 105 | 76 | 41 | 10 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156197** | **KM4X100HPVTTHT25115M** | 25 | 44 | 52,9 | 115 | 86 | 47 | 10 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156198** | **KM4X100HPVTTHT32120M** | 32 | 44 | 52,9 | 120 | 91 | 51 | 10 | **TTSS16014M** | 8mm |

## TT HT HPV IN-KM4X • Zoll



| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D2 | D21 | D22 | L1 | L2 | L9 | L21 | V | Anschlagschraube | Schlüsselgröße - Anschlagschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4156166** | **KM4X100HPVTTHT050374** | 1/2 | 0.95 | 1.26 | — | 3.74 | 2.60 | 1.42 | — | 0.39 | **TTSS10014M** | 5mm |
| **4156167** | **KM4X100HPVTTHT050630** | 1/2 | 0.95 | 1.26 | 1.42 | 6.30 | 2.48 | 1.42 | 4.81 | 0.39 | **TTSS10014M** | 5mm |
| **4156168** | **KM4X100HPVTTHT062394** | 5/8 | 1.06 | 1.34 | — | 3.94 | 2.80 | 1.54 | — | 0.39 | **TTSS12014M** | 6mm |
| **4156169** | **KM4X100HPVTTHT062630** | 5/8 | 1.06 | 1.34 | 1.51 | 6.30 | 2.24 | 1.54 | 4.81 | 0.39 | **TTSS12014M** | 6mm |
| **4156170** | **KM4X100HPVTTHT075413** | 3/4 | 1.30 | 1.65 | — | 4.13 | 2.99 | 1.61 | — | 0.39 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156171** | **KM4X100HPVTTHT075630** | 3/4 | 1.30 | 1.65 | 1.8 | 6.30 | 2.72 | 1.61 | 4.81 | 0.39 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156172** | **KM4X100HPVTTHT088413** | 7/8 | 1.30 | 1.65 | — | 4.13 | 2.99 | 1.61 | — | 0.39 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156203** | **KM4X100HPVTTHT088630** | 7/8 | 1.30 | 1.65 | 1.8 | 6.30 | 2.72 | 1.61 | 4.81 | 0.39 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156204** | **KM4X100HPVTTHT100453** | 1 | 1.73 | 2.08 | — | 4.53 | 3.39 | 1.85 | — | 0.39 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156205** | **KM4X100HPVTTHT100630** | 1 | 1.73 | 2.08 | 2.23 | 6.30 | 2.72 | 1.85 | 4.81 | 0.39 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156206** | **KM4X100HPVTTHT125472** | 1 1/4 | 1.73 | 2.08 | — | 4.72 | 3.59 | 2.01 | — | 0.39 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156207** | **KM4X100HPVTTHT125630** | 1 1/4 | 1.73 | 2.08 | 2.23 | 6.30 | 2.72 | 2.01 | 4.81 | 0.39 | **TTSS16014M** | 8mm |
| **4156208** | **KM4X100HPVTTHT150531** | 1 1/2 | 2.36 | 2.75 | — | 5.31 | 4.18 | 2.01 | — | 0.39 | **TTSS20014M** | 10mm |

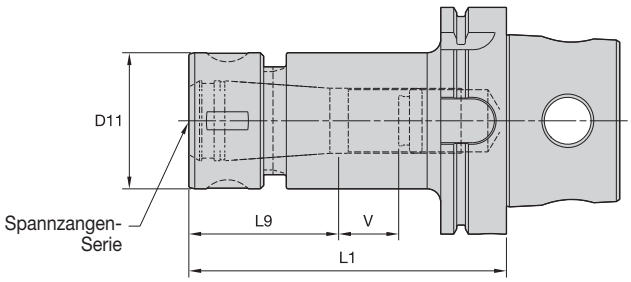
HINWEIS: Bitte nicht überhitzen. Überhitzung kann die Präzision und Funktionalität der Aufnahme einschränken.
Wird mit Anschlagschraube geliefert.
Optionale M6 Schrauben zum Feinwuchten (10 Stck.) verfügbar. Bestellnummer MS1276PKG. Bitte separat bestellen.

**Werkzeugschaft-Anforderungen**
**Metrisch (ISO)**

| Werkzeugschaft-Durchmesser | Toleranz | |
|---|---|---|
| 12, 14, 16, & 18 | h6 | 0,000/-0,011 |
| 20 & 25 | h6 | 0,000/-0,013 |
| 32, 40, & 50 | h6 | 0,000/-0,016 |

**Werkzeugschaft-Anforderungen**
**Zoll**

| Werkzeugschaft-Durchmesser | Toleranz |
|---|---|
| 1/2 & 5/8 | .0000/-.0004 |
| 3/4, 7/8, 1, 1-1/4, & 1-1/2 | .0000/-.0005 |






• Große Spannkraft (3:1).

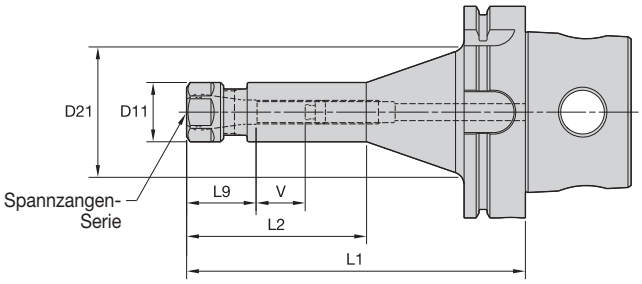
## TG Round-KM4X

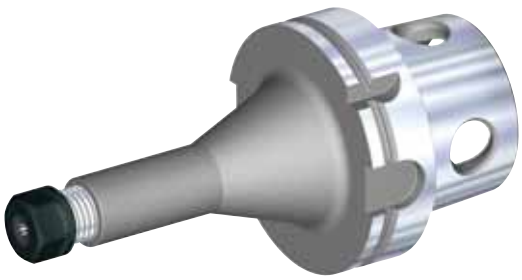
| Bestellnummer | Katalognummer | Spann-zangen-Serie | D11 | L1 | L9 | V | Spannmutter | Spannmutter-schlüssel | Nm | Anschlag-schraube | Schlüsselgröße - Anschlagschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4156445** | **KM4X100TG050105M** | TG50 | 38 | 105 | 42 | 40 | **LNA050M** | **HSW34M** | 68 | **SS056041G** | 4mm & 5/32 |
| **4156446** | **KM4X100TG050160M** | TG50 | 38 | 160 | 42 | 58 | **LNA050M** | **HSW34M** | 68 | **SS056041G** | 4mm & 5/32 |
| **4156447** | **KM4X100TG075120M** | TG75 | 50 | 120 | 54 | 46 | **LNA075M** | **HSW45M** | 136 | **SS081041G** | 4mm & 5/32 |
| **4156448** | **KM4X100TG100140M** | TG100 | 60 | 140 | 70 | 45 | **LNA100M** | **HSW58M** | 203 | **SS112041G** | 4mm & 5/32 |
| **4156449** | **KM4X100TG150165M** | TG150 | 85 | 165 | 84 | 46 | **LNA150M** | **HSW80M** | 271 | **SS162062G** | 4mm & 5/32 |

HINWEIS: Spannzange zuerst in die Spannmutter einsetzen. Vor dem Einschrauben der Spannmutter zunächst das Werkzeug einsetzen.
Spannmutter mit empfohlenem Drehmoment anziehen.
Geliefert mit Spannmutter und Anschlagschraube.
Spannmutterschlüssel bitte separat bestellen.

| | Spannbereich der Spannzange | | | |
|---|---|---|---|---|
| | mm | | Zoll | |
| **TG Spannzangen** | **min** | **max** | **min** | **max** |
| TG50 | 1,1 | 13,5 | 1/32 | 17/32 |
| TG75 | 2,6 | 20,0 | 3/64 | 3/4 |
| TG100 | 2,6 | 25,5 | 5/64 | 1 |
| TG150 | 11,6 | 40,0 | 23/64 | 1-1/2 |



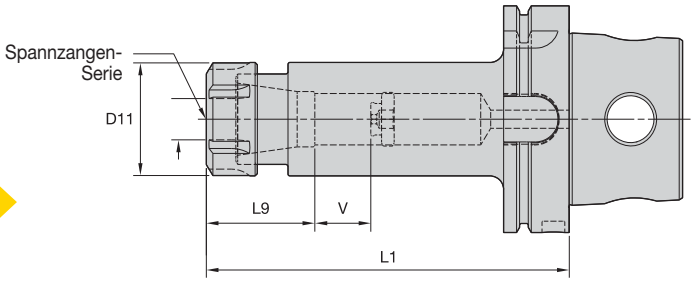



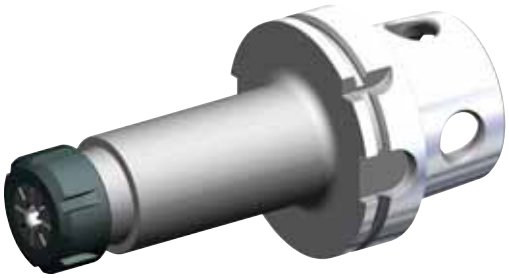



• Spannkraft (2:1).

## ER Sechskant-KM4X

| Bestellnummer | Katalognummer | Spann-zangen-Serie | D11 | D21 | L1 | L2 | L9 | V | Spannmutter | Spannmutter-schlüssel | Nm | Anschlag-schraube | Schlüsselgröße - Anschlagschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4159999** | **KM4X100ER16100M** | ER16 | 28 | — | 100 | — | 32 | 53 | **LNHSER16M** | **OEW25M** | 56 | **SS044038G** | 4mm & 5/32 |
| **4160000** | **KM4X100ER16160M** | ER16 | 28 | 60 | 160 | 85 | 32 | 68 | **LNHSER16M** | **OEW25M** | 56 | **SS044038G** | 4mm & 5/32 |
| **4160001** | **KM4X100ER20100M** | ER20 | 34 | — | 100 | — | 36 | 35 | **LNHSER20M** | **OEW30M** | 80 | **SS056041G** | 4mm & 5.32 |



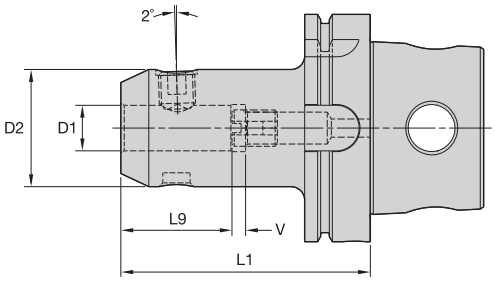



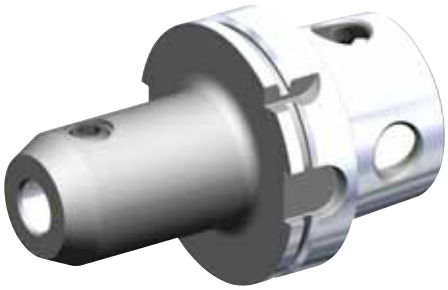
## ER Rund-KM4X

| Bestellnummer | Katalognummer | Spann-zangen-Serie | D11 | L1 | L9 | V | Spannmutter | Spannmutter-schlüssel | Nm | Anschlag-schraube | Schlüsselgröße - Anschlagschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4160002** | **KM4X100ER25100M** | ER25 | 42 | 100 | 40 | 33 | **LNSER25M** | **ER25WM** | 104 | **SS075041G** | 4mm & 5/32 |
| **4160043** | **KM4X100ER32100M** | ER32 | 50 | 100 | 45 | 32 | **LNSER32M** | **ER32WM** | 136 | **SS094041G** | 4mm & 5/32 |
| **4160044** | **KM4X100ER32160M** | ER32 | 50 | 160 | 45 | 92 | **LNSER32M** | **ER32WM** | 136 | **SS094041G** | 4mm & 5/32 |
| **4160045** | **KM4X100ER40120M** | ER40 | 63 | 120 | 52 | 38 | **LNSER40M** | **ER40WM** | 175 | **SS112041G** | 4mm & 5/32 |

HINWEIS: Spannzange zuerst in die Spannmutter einsetzen. Vor dem Einschrauben der Spannmutter zunächst das Werkzeug einsetzen.
Spannmutter mit empfohlenem Drehmoment anziehen.
Wird mit Spannmutter und Anschlagschraube geliefert.
Bitte Spannmutterschlüssel separat bestellen.

| | Spannzangen-Spannbereich mm | | Zoll | |
|---|---|---|---|---|
| **ER Spannzangen** | **min** | **max** | **min** | **max** |
| ER16 | 0,5 | 10,0 | .02 | .41 |
| ER20 | 0,5 | 13,0 | .02 | .50 |
| ER25 | 1,0 | 16,0 | .04 | .63 |
| ER32 | 2,0 | 20,0 | .08 | .81 |
| ER40 | 3,0 | 26,0 | .12 | 1.00 |

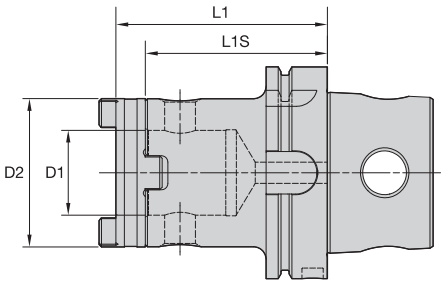


## WN MM-KM4X • Metrisch

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D2 | L1 | L9 | V | Spannschraube | Schlüsselgröße - Schraube für Spannschraube | Nm | Anschlag-schraube | Schlüsselgröße - Anschlagschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4160047** | **KM4X100WN06090M** | 6 | 24,5 | 90 | 30 | 10 | **SS03M012** | 3mm | 7 | **571.060** | 2,5mm |
| **4160048** | **KM4X100WN08090M** | 8 | 27,5 | 90 | 30 | 10 | **SS03M014** | 4mm | 15 | **571.067** | 3mm |
| **4160049** | **KM4X100WN10090M** | 10 | 34,5 | 90 | 35 | 10 | **SS03M018** | 5mm | 25 | **571.068** | 4mm |
| **4160050** | **KM4X100WN12100M** | 12 | 41,5 | 100 | 40 | 10 | **SS03M023** | 6mm | 35 | **571.074** | 5mm |
| **4160051** | **KM4X100WN14100M** | 14 | 43,5 | 100 | 40 | 10 | **SS03M023** | 6mm | 35 | **571.074** | 5mm |
| **4160052** | **KM4X100WN16100M** | 16 | 47,5 | 100 | 43 | 10 | **SS03M025** | 6mm | 50 | **571.069** | 6mm |
| **4160073** | **KM4X100WN18100M** | 18 | 49,5 | 100 | 43 | 10 | **SS03M025** | 6mm | 50 | **571.069** | 6mm |
| **4160074** | **KM4X100WN20110M** | 20 | 51,5 | 110 | 45 | 10 | **SS03M026** | 8mm | 95 | **571.076** | 6mm |
| **4160075** | **KM4X100WN25120M** | 25 | 64,5 | 120 | 50 | 10 | **SS03M027** | 10mm | 135 | **571.077** | 6mm |
| **4160076** | **KM4X100WN32120M** | 32 | 71,5 | 120 | 54 | 10 | **SS03M029** | 10mm | 160 | **571.077** | 6mm |

HINWEIS: Die Spannschraube darf nicht überdreht werden. Bitte die o.g. Anzugs-Drehmomente berücksichtigen.
Wird mit Spannschraube und Anschlagschraube geliefert.
Schlüssel für Spannschraube und Anschlagschraube bitte separat bestellen.

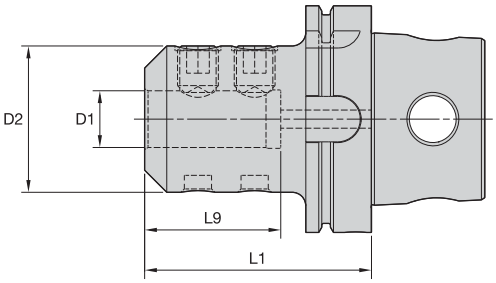





## HTS-KM4X

| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D2 | L1 | L1S | Spannschraube | Innensech-skantschlüssel | Mitnehmerring | ft. lbs. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4159439** | **KM4X100HTS40085M** | 40 | 70 | 99 | 85 | **191.728** | **170.008** | **192.424** | 26 |
| **4159440** | **KM4X100HTS50090M** | 50 | 80 | 106 | 90 | **191.728** | **170.008** | **192.425** | 26 |

HINWEIS: Wird mit Mitnehmerring und Spannschraube geliefert.
Zum Spannen bitte die empfohlenen Drehmomente beachten.

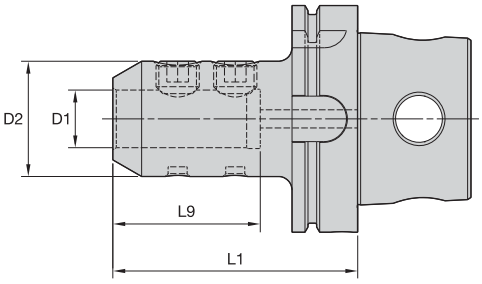


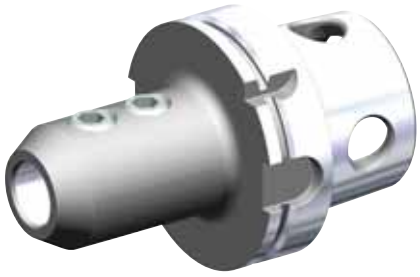



## EM MM-KM4X • Metrisch



| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D2 | L1 | L9 | Spannschraube | Schlüsselgröße-Spannschraube | Nm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4160510 | KM4X100EM06080M | 6 | 24,5 | 80 | 52 | SS03M012 | 3mm | 7 |
| 4160511 | KM4X100EM08080M | 8 | 27,5 | 80 | 52 | SS03M014 | 4mm | 15 |
| 4160512 | KM4X100EM10080M | 10 | 34,5 | 80 | 52 | SS03M018 | 5mm | 25 |
| 4160533 | KM4X100EM12080M | 12 | 41,5 | 80 | 49 | SS03M023 | 6mm | 35 |
| 4160534 | KM4X100EM14080M | 14 | 43,5 | 80 | 49 | SS03M023 | 6mm | 35 |
| 4160535 | KM4X100EM16100M | 16 | 47,5 | 100 | 53 | SS03M025 | 6mm | 50 |
| 4160536 | KM4X100EM18100M | 18 | 49,5 | 100 | 53 | SS03M025 | 6mm | 50 |
| 4160537 | KM4X100EM20100M | 20 | 51,5 | 100 | 55 | SS03M026 | 8mm | 95 |
| 4160538 | KM4X100EM25100M | 25 | 64,5 | 100 | 60 | SS03M027 | 10mm | 135 |
| 4160539 | KM4X100EM32100M | 32 | 71,5 | 100 | 65 | SS03M029 | 10mm | 160 |
| 4160540 | KM4X100EM40120M | 40 | 89,5 | 120 | 75 | SS03M032 | 10mm | 160 |
| 4160541 | KM4X100EM50130M | 50 | 99,5 | 130 | 85 | SS03M030 | 12mm | 200 |



## EM IN-KM4X • Zoll



| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D2 | L1 | L9 | Spannschraube | Schlüsselgröße-Spannschraube | ft. lbs. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4160518 | KM4X100EM025300 | 1/4 | 1.000 | 3.000 | 1.89 | ELS025025 | 1/8 | 8 |
| 4160519 | KM4X100EM038300 | 3/8 | 1.000 | 3.000 | 1.89 | ELS038031 | 3/16 | 15 |
| 4160520 | KM4X100EM050325 | 1/2 | 1.375 | 3.250 | 1.97 | ELS044038 | 7/32 | 20 |
| 4160521 | KM4X100EM062375 | 5/8 | 1.625 | 3.750 | 2.09 | ELS056050 | 1/4 | 40 |
| 4160522 | KM4X100EM075375 | 3/4 | 1.750 | 3.750 | 2.22 | ELS062050 | 5/16 | 70 |
| 4160573 | KM4X100EM100425 | 1 | 2.000 | 4.250 | 2.46 | ELS075056 | 3/8 | 110 |
| 4160574 | KM4X100EM125425 | 1 1/4 | 2.500 | 4.250 | 2.51 | ELS075062 | 3/8 | 110 |
| 4160575 | KM4X100EM150450 | 1 1/2 | 2.750 | 4.500 | 2.93 | ELS075069 | 3/8 | 110 |
| 4160576 | KM4X100EM200550 | 2 | 3.750 | 5.500 | 3.53 | ELS100088 | 1/2 | 150 |
| 4160577 | KM4X100EM250575 | 2 1/2 | 4.188 | 5.750 | 3.63 | ELS100088 | 1/2 | 150 |

HINWEIS: Bitte die Spannschraube nicht überdrehen. Bitte die o.g. Anzugs-Drehmomente berücksichtigen.
Wird mit Spannschraube geliefert.
Spannschraubenschlüssel bitte extra bestellen.

# Im Internet

## »Schnell. Kostenlos. Einfach.




KENNAMETAL KONNECT
*The power to outperform goes online*

### Schnelle, kostenlose und einfache Registrierung

Kennametal Konnect ist unsere dynamische Beschaffungs-, Bestell- und Auftragsverwaltungseinrichtung im Internet mit den besten Produkten, Kenntnissen und, letztendlich, Leistungen der Branche. Für weitere Informationen und um sich online zu registrieren besuchen Sie uns unter **www.kennametal.com.**

### Komfort

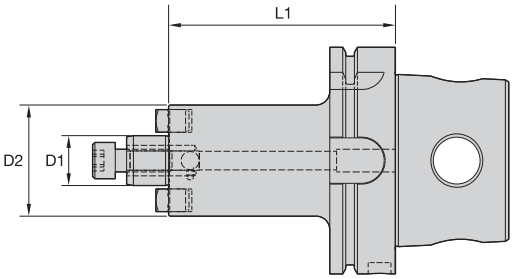
Unsere Website steht Ihnen sieben Tage die Woche rund um die Uhr zur Verfügung. Sie müssen auf Reisen keinen Katalog mehr mit sich führen. Auf **www.kennametal.com** finden Sie alles Nötige.

### Zeitnahe Aktualisierungen

Sie suchen nach den aktuellsten Informationen zu Werkzeuglösungen? Oder nach den Abmessungen und Spezifikationen für eine Baureihe von Hochleistungswerkzeugen für die Metallbearbeitung? Oder müssen Sie die richtige Wendeschneidplatte mit der besten Geometrie und Beschichtung für einen spezifischen Werkstoff bestimmen? Diese und viele andere Informationen finden Sie unter **www.kennametal.com**.

### E-Katalog

Unser E-Katalog enthält viele Bilder und sämtliche Produkte sind so dargestellt wie in unseren bewährten und vertrauten Katalogen. Prüfen Sie Preis und Verfügbarkeit und platzieren Sie Bestellungen direkt über unseren E-Katalog. Sogar detaillierte CAD-Zeichnungen auf Produktebene können heruntergeladen werden.





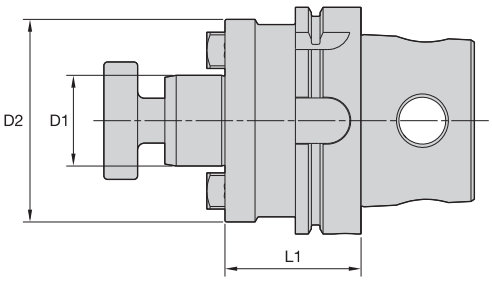


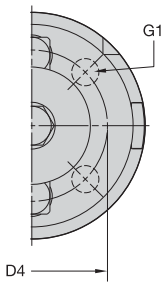


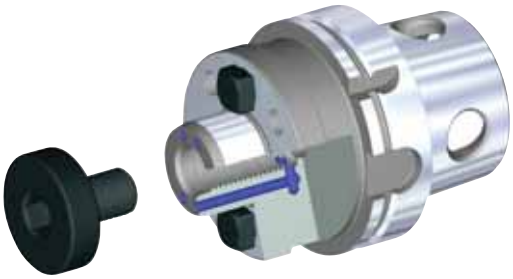
## SMC CAP MM-KM4X • Metrisch



| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D2 | L1 | Spannschraube | Schlüsselgröße - Anzugsschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **4160335** | **KM4X100SMC22050M** | 22 | 49 | 50 | **MS1234** | 8mm |
| **4160337** | **KM4X100SMC22100M** | 22 | 49 | 100 | **MS1234** | 8mm |
| **4160338** | **KM4X100SMC22160M** | 22 | 49 | 160 | **MS1234** | 8mm |



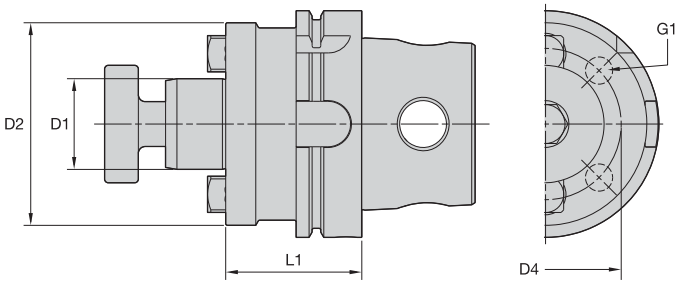



## SMC Lock MM-KM4X • Metrisch



| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D2 | D4 | G1 | L1 | Spannschraube | Schlüsselgröße - Anzugsschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4160340** | **KM4X100SMC27050M** | 27 | 60 | – | – | 50 | **KLSS27M** | 10mm |
| **4160341** | **KM4X100SMC27100M** | 27 | 60 | – | – | 100 | **KLSS27M** | 10mm |
| **4160342** | **KM4X100SMC27160M** | 27 | 60 | – | – | 160 | **KLSS27M** | 10mm |
| **4160343** | **KM4X100SMC32050M** | 32 | 78 | – | – | 50 | **KLSS32M** | 14mm |
| **4160344** | **KM4X100SMC32100M** | 32 | 78 | – | – | 100 | **KLSS32M** | 14mm |
| **4160345** | **KM4X100SMC32160M** | 32 | 78 | – | – | 160 | **KLSS32M** | 14mm |
| **4160346** | **KM4X100SMC40060M** | 40 | 89 | 67 | M12x1,75 | 60 | **KLSS40M** | 17mm |
| **4160347** | **KM4X100SMC40100M** | 40 | 89 | 67 | M12x1,75 | 100 | **KLSS40M** | 17mm |
| **4160348** | **KM4X100SMC40160M** | 40 | 89 | 67 | M12x1,75 | 160 | **KLSS40M** | 17mm |
| **4160350** | **KM4X100SMC50070M** | 50 | 98 | – | – | 70 | **KLS50M** | SMW50M |
| **4160351** | **KM4X100SMC50100M** | 50 | 98 | – | – | 100 | **KLS50M** | SMW50M |
| **4160352** | **KM4X100SMC50160M** | 50 | 98 | – | – | 160 | **KLS50M** | SMW50M |
| **4160353** | **KM4X100SMC60070M** | 60 | 129 | 102 | M16x2,0 | 70 | **–** | – |
| **4160354** | **KM4X100SMC60100M** | 60 | 129 | 102 | M16x2,0 | 100 | **–** | – |
| **4160355** | **KM4X100SMC60160M** | 60 | 129 | 102 | M16x2,0 | 160 | **–** | – |



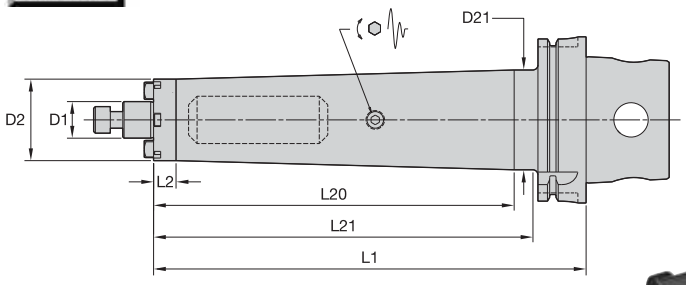



## SMC Lock IN-KM4X • Zoll



| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D2 | D4 | G1 | L1 | Spannschraube | Schlüsselgröße - Anzugsschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4160286** | **KM4X100SMC075400** | 3/4 | 1.75 | – | – | 4.00 | **KLS07** | 1/4 |
| **4160287** | **KM4X100SM2C075400** | 3/4 | 1.46 | – | – | 4.00 | **KLS07** | 1/4 |
| **4160289** | **KM4X100SMC075600** | 3/4 | 1.75 | – | – | 6.00 | **KLS07** | 1/4 |
| **4160290** | **KM4X100SM2C075600** | 3/4 | 1.46 | – | – | 6.00 | **KLS07** | 1/4 |
| **4160291** | **KM4X100SMC100400** | 1 | 2.75 | – | – | 4.00 | **KLS10** | 5/16 |
| **4160292** | **KM4X100SM2C100400** | 1 | 2.19 | – | – | 4.00 | **KLS10** | 5/16 |
| **4160313** | **KM4X100SMC100600** | 1 | 2.75 | – | – | 6.00 | **KLS10** | 5/16 |
| **4160314** | **KM4X100SM2C100600** | 1 | 2.19 | – | – | 6.00 | **KLS10** | 5/16 |
| **4160315** | **KM4X100SMC125400** | 1 1/4 | 2.88 | – | – | 4.00 | **KLS12** | 5/16 |
| **4160316** | **KM4X100SMC125600** | 1 1/4 | 2.88 | – | – | 6.00 | **KLS12** | 5/16 |
| **4160317** | **KM4X100SMC150400** | 1 1/2 | 3.81 | – | – | 4.00 | **KLS15** | 3/8 |
| **4160318** | **KM4X100SMC150600** | 1 1/2 | 3.81 | – | – | 6.00 | **KLS15** | 3/8 |
| **4160319** | **KM4X100SMC200400** | 2 | 4.88 | 4.00 | 5/8 - 11 | 4.00 | **KLS20** | 9/16 |
| **4160320** | **KM4X100SMC200600** | 2 | 4.88 | 4.00 | 5/8 - 11 | 6.00 | **KLS20** | 9/16 |
| **4160321** | **KM4X100SMC250400** | 2 1/2 | 4.88 | 4.00 | 5/8 - 11 | 4.00 | **–** | 1/2 |
| **4160322** | **KM4X100SMC250600** | 2 1/2 | 4.88 | 4.00 | 5/8 - 11 | 6.00 | **–** | 1/2 |

HINWEIS: Die Spannschraube darf nicht überdreht werden. Bitte die o.g. Anzugs-Drehmomente berücksichtigen.
Wird mit Spannschraube und Mitnehmer geliefert.
Spannschlüssel bitte extra bestellen.

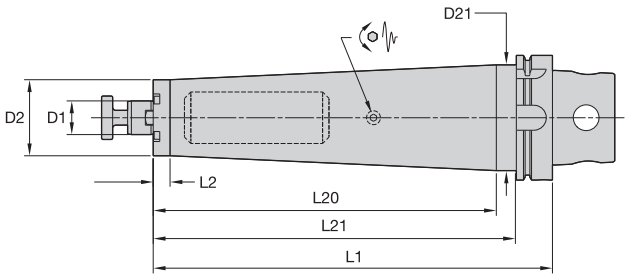





## SMC TD CAP MM-KM4X • Metrisch



| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D2 | D21 | L1 | L2 | L20 | L21 | Spannschraube | Schlüsselgröße - Anzugsschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4169583** | **KM4X100TDSMC22260M** | 22 | 49 | 65 | 260 | 13,5 | 215 | 231 | **MS-1234** | 8mm |

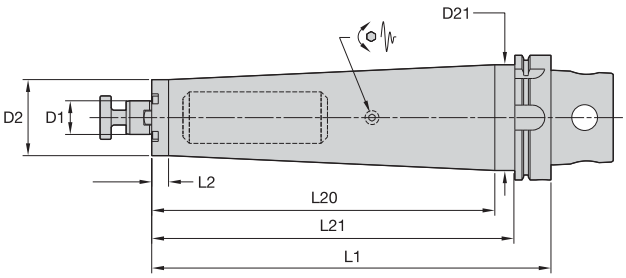





## SMC TD Lock MM-KM4X • Metrisch



| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D2 | D21 | L1 | L2 | L20 | L21 | Spannschraube | Schlüsselgröße - Anzugsschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4169584** | **KM4X100TDSMC27320M** | 27 | 61 | 85 | 320 | 13,5 | 275 | 291 | **KLSS27M** | 10mm |
| **4169585** | **KM4X100TDSMC32330M** | 32 | 78 | — | 330 | 299 | — | — | **KLSS32M** | 14mm |



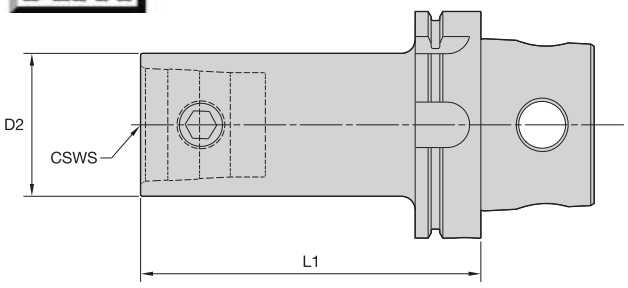



## SMC TD Lock IN-KM4X • Zoll



| Bestellnummer | Katalognummer | D1 | D2 | D21 | L1 | L2 | L20 | L21 | Spannschraube | Schlüsselgröße - Schraube für Spannelement |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4169586** | **KM4X100TDSMC0751050** | 3/4 | 1.75 | 2.56 | 10.5 | .53 | 8.73 | 9.24 | **KLS07** | 1/4 |
| **4169587** | **KM4X100TDSMC1001250** | 1 | 2.75 | 3.33 | 12.5 | .53 | 10.73 | 11.36 | **KLS10** | 5/16 |
| **4169588** | **KM4X100TDSMC1251300** | 1 1/4 | 2.88 | 3.33 | 13 | .63 | 11.23 | 11.86 | **KLS12** | 5/16 |

HINWEIS: Die Spannschraube darf nicht überdreht werden. Bitte die o.g. Anzugs-Drehmomente berücksichtigen.
Wird mit Spanschraube und Mitnehmer geliefert.
Spannschlüssel bitte separat bestellen.



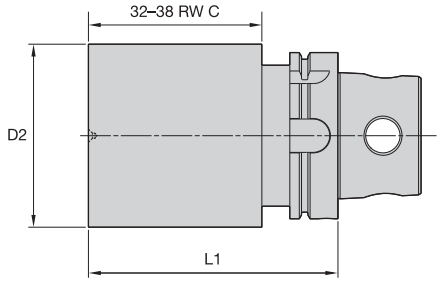




## KM-KM4X

| Bestellnummer | Katalognummer | CSWS | D2 | L1 | KM Ersatzteilpaket | Schlüsselgröße - Betätigungsschraube | Nm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4161856** | **KM4X100KM32075M** | 32 | 32 | 75 | **KM32PKGS** | 5mm | 8 - 11 |
| **4161858** | **KM4X100KM40080M** | 40 | 40 | 80 | **KM40PKGS** | 6mm | 12 - 16 |
| **4161859** | **KM4X100KM40100M** | 40 | 40 | 100 | **KM40PKGS** | 6mm | 12 - 16 |
| **4161860** | **KM4X100KM40150M** | 40 | 40 | 150 | **KM40PKGS** | 6mm | 12 - 16 |
| **4161861** | **KM4X100KM50100M** | 50 | 50 | 100 | **KM50PKGS** | 10mm | 27 - 34 |
| **4161862** | **KM4X100KM50150M** | 50 | 50 | 150 | **KM50PKGS** | 10mm | 27 - 34 |
| **4161863** | **KM4X100KM50200M** | 50 | 50 | 200 | **KM50PKGS** | 10mm | 27 - 34 |
| **4161864** | **KM4X100KM63100M** | 63 | 63 | 100 | **KM63PKGS** | 12mm | 47 - 54 |
| **4161865** | **KM4X100KM63150M** | 63 | 63 | 150 | **KM63PKGS** | 12mm | 47 - 54 |
| **4161866** | **KM4X100KM63200M** | 63 | 63 | 200 | **KM63PKGS** | 12mm | 47 - 54 |
| **4161867** | **KM4X100KM80100M** | 80 | 80 | 100 | **KM80PKGS** | 14mm | 79 - 85 |
| **4161868** | **KM4X100KM80150M** | 80 | 80 | 150 | **KM80PKGS** | 14mm | 79 - 85 |
| **4161869** | **KM4X100KM80200M** | 80 | 80 | 200 | **KM80PKGS** | 14mm | 79 - 85 |

HINWEIS: Betätigungsschraube darf nicht überdreht werden. Bitte die o.g. Anzugs-Drehmomente berücksichtigen.
Wird mit KM Betätigungsmechanismus geliefert.

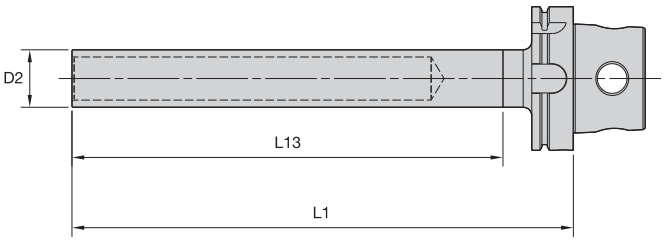


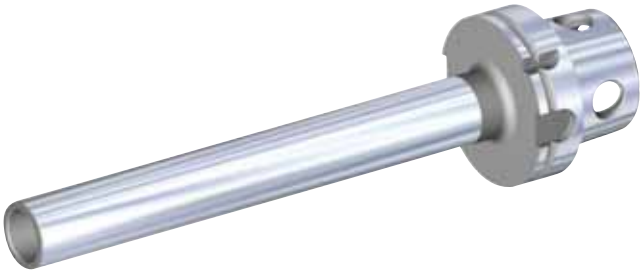



• Frontbereich kann bearbeitet werden 32–38 RW C.

## BB-KM4X

| Bestellnummer | Katalognummer | D2 | L1 |
|---|---|---|---|
| **4160571** | **KM4X100BN080150M** | 80 | 150 |
| **4160572** | **KM4X100BN110150M** | 110 | 150 |
| **4160613** | **KM4X100BN130200M** | 130 | 200 |



• Für die Abnahme von KM Maschinenspindeln.
• 0,003 mm (.0001") maximale Rundlaufabweichung.
• Präzisionsgeschliffen.

## GB-KM4X

| Bestellnummer | Katalognummer | D2 | L1 | L13 |
|---|---|---|---|---|
| **4160529** | **KM4X100GB40349M** | 40 | 349 | 330 |



# ERICKSON™

## Verlassen Sie sich auf die Produkte von Kennametal Erickson, wenn Sie gleichbleibende, hochwertige Leistung selbst unter den schwierigsten Umgebungsbedingungen verlangen

Wenn Sie Produkte von Kennametal Erickson kaufen, können Sie sicher sein, das Beste zu kaufen, das die Branche zu bieten hat. Das Produktsortiment von Kennametal Erickson (einschließlich Steilkegel, HSK sowie Spannzangen und Hülsen) bietet eine hohe Produktivität, verbesserte Genauigkeit und Flexibilität in der Anwendung wie kein anderes System.

Mit einer der breitesten Produktpaletten der Branche können die Werkzeuge von Kennametal Erickson für eine Reihe von spanabhebenden Bearbeitungen eingesetzt werden. Diese Anwendungsmöglichkeiten umfassen Fräsbearbeitungen mit niedrigen Schnittgeschwindigkeiten bis hin zur Hochgeschwindigkeitsbearbeitung mit mehr als 20.000 U/min.

Informationen zu den Vorteilen unserer Produkte erhalten Sie von Ihrem Kennametal Außendienstmitarbeiter oder unter **www.kennametal.com**.

**www.kennametal.com**

KENNAMETAL®

KENNAMETAL



# Service und Support


Kennametal Service – Übersicht . . . . . F2–F3

Kennametal ToolBOSS . . . . . F4

Advanced Tool Management Software (ATMS) . . . . . F5

Kunden-Anwendungssupport . . . . . F6–F7

Werbeartikel . . . . . F8–F11

# Kennametal Service — Übersicht

## Wiederaufbereitung

Optimieren Sie den Gesamtwert Ihrer Hochleistungsbohrer und Schaftfräser während deren Lebenszyklus.

- Zertifizierte Kennametal Beschichtungen.
- Kennametal-eigene Geometriespezifikationen.
- Überlegene Qualität.
- Leistung wie mit Neuwerkzeugen.
- Schnelle Durchlaufzeit.
- Einfache Logistik durch das Kennametal Blue Box™-Programm.
- Anwendungsunterstützung während der gesamten Werkzeuglebensdauer.

## Recycling

Maximieren Sie systematisch den vollen Wert Ihrer Werkzeuginvestition, während Sie gleichzeitig die Umwelt schützen.

- Mehr Platz im Fertigungsbereich.
- Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit.
- Sie erhalten Bargeld oder eine Gutschrift.







## Entgraten, Polieren und Oberflächenbehandlung

Über die Extrude Hone Gruppe hält Kennametal ein komplettes Angebot an Lösungen im Bereich Entgraten, Polieren und Oberflächenbehandlung bereit, inclusive Werkzeugmaschinen, Lohnbearbeitungs-Service und die Entwicklung fortschrittlicher Herstellungsprozesse für verschiedene globale Märkte, einschließlich:

- Automobilindustrie.
- Hersteller von Dieselkraftstoffeinspritzsystemen.
- Luft- und Raumfahrtindustrie und Gasturbinenhersteller.
- Hersteller von Fluidtechnik.
- Formen- und Gesenkbau.
- Medizintechnik.
- Kraftwerkherstellung und Turbinenbau.

## Entwicklung neuer Projekte

Wir bieten Simultaneous Engineering Erfahrung, Metallbearbeitungsexpertise und Projektmanagement in Zusammenarbeit mit Ihrem Konstruktions- und Fertigungsteam und den Werkzeugmaschinenbauern, um Sie möglichst effektiv bei der Bearbeitung neuer Komponenten zu unterstützen.

- Beschleunigte Produkteinführungszeit.
- Herausragende Prozesse.
- Niedrigste Einführungskosten.
- Reduziertes Risiko bei der Einführung neuer Technologien.

## Kennametal Knowledge Center

Wir unterstützen Ihre Bemühungen zur Steigerung der Produktivität und zur Reduzierung der Kosten, indem Sie Zugang zu umfassenden Weiterbildungskursen, branchen- und anwendungsspezifischen Kursen, speziellen Vor-Ort-Programmen und Selbstlernkursen erhalten.

- Produktivität steigern.
- Verbesserung von Werkzeugauswahl und -anwendung.
- Niedrigere Kosten.
- Qualität erhöhen.

## Prozessoptimierung

Unsere Services wenden Fachkenntnisse der Metallbearbeitung, LEAN Best Practices und eine bewährte Projektmanagement-Methodik an, um Ihre Werkzeuganwendung sowie die Maschinen, Fertigungs-Zellen und -Linien zu optimieren.

- Werkzeugauswahl, -anwendung, -standardisierung und -konstruktion.
- Prozessplanung, um einen Fertigungsablauf zu erstellen.
- Bearbeitungskonsolidierung, um den Wert zu maximieren.
- LEAN Prinzipien zur Reduzierung von überflüssigen Abläufen,Verfahren,Werkstoffe und Betriebsstoffe.
- Programme zur Reduzierung der Werkzeugvibration, um die Spindelleistung zu optimieren.






## Supply-Chain-Service

Der Supply Chain Service von Kennametal kombiniert Bearbeitungslösungen auf höchstem Niveau mit erstklassigen Werkzeugausrüstungen und Softwarelösungen, um die Verwaltung von Werkzeugen und Verbrauchsmaterialien zu optimieren. Wir reduzieren damit Beschaffungs-, Bestands- und Lagerhaltungskosten und erhöhen die operative Effektivität.

- Senken Sie den Werkzeugbestand um 50 % oder mehr!
- Reduzieren Sie die Ausgaben für Werkzeuge um bis zu 30 %.
- Senken Sie die Verwaltungskosten um bis zu 90 %!
- Reduzieren Sie die Stillstandzeiten um bis zu 60 %.

## Umfassendes Serviceprogramm

Mit dem Programm der Comprehensive Services von Kennametal bauen wir Partnerschaften auf, die darauf ausgerichtet sind, die jährliche Produktivität durch Verbesserungen Ihrer Fertigungs- und Bearbeitungsprozesse zu steigern, zum Beispiel durch:

- Kontinuierliche Optimierung vor Ort.
- Werkzeugausgabeverwaltung.
- Werkzeugvoreinstellung.
- Logistik innerhalb des Betriebs.
- Berichtswesen auf der Basis der Kosten pro Werkstück.
- Begleitende Planung neuer Produkte/Projekte.
- Training und Zertifizierung.

*Weitere Informationen zu den Dienstleistungen von Kennametal erhalten Sie von Ihrem zuständigen Außendienstmitarbeiter oder autorisierten Handelspartner vor Ort, oder unter* ***www.kennametal.com.***

# Kennametal ToolBOSS™ • Sichere Lösungen mit großer Kapazität.

Mit der leistungsstarken Kennametal ToolBOSS Management Software stellt das 28 LEVEL-Schranksystem eine vielseitige Lösung mit großer Kapazität dar, die alle unvorhersehbaren Anforderungen in der Werkzeuglogistik und -beschaffung meistert.

- Reduzierung des Werkzeugbestands.
- Verfügbarkeit der Werkzeuge rund um die Uhr.
- Einzigartige Neukonfiguration.
- Reduzierung der Werkzeugkosten.
- Senkung der Administrationskosten.
- Zuverlässigkeit.
- Geringere Kosten pro Standort.





**Schubladenoptionen**
19 verschiedene Schubladengrößen verfügbar.

**Kompatibilität**
Das Schranksystem ist vollständig kompatibel mit allen existierenden ToolBOSS-Einheiten.

**Diagnosefunktionen**
Ein integrierter Diagnose-Port sorgt für verbesserte Remote-Systemsupport-, Diagnose- und Reparaturfunktionen.

**Effizienz**
Mehrere Schubladen können in einem Vorgang ausgewählt werden, wodurch sich der Aufwand zur Verwaltung großer Bestandsmengen erheblich reduziert.

**Zukunftsfähiger Port**
Das System besitzt eine USB-Schnittstelle sowie einen DCS-Erweiterungsport zur Verwendung mit RFID und anderen Zusatzoptionen.

**Hochgeschwindigkeitsverbindung**
Funktionen zur Schnellsuche und Auswahl von Werkzeugen werden durch ein umfassendes LED-Identifikationssystem erweitert, das den Benutzer direkt zur richtigen Schublade führt.

**Rückverfolgung**
Die Software liefert einen vollständigen Prüfpfad, der Einzelheiten zur Verwendung der Komponente liefert.

**Erweiterungsfähig**
Das System kann auf bis zu 10 Einheiten pro System erweitert werden und bietet somit bis zu 1121 sichere Aufbewahrungsorte.

*Weitere Informationen zu ToolBOSS erhalten Sie von Ihrem Kennametal Außendienstmitarbeiter oder autorisierten Vertragshändler vor Ort, oder unter* ***www.kennametal.com.***

# Bearbeitungszeiten maximieren, Leistung steigern.

ATMS ist eine leistungsstarke, kostengünstige Softwarelösung für die Verwaltung und Steuerung aller Werkzeugarten. Als Rundum-Paket bietet es eine umfassende Werkzeugverwaltung mit Bestandsüberwachung, Beschaffungsabläufen und einem vollständigen Prüfpfad.

## Produktivitätssteigerung

- Eliminieren von Stillstandzeiten aufgrund fehlender Werkzeuge (Fehlbestand).
- Bis zu 66 % reduzierte Werkzeugeinstellzeiten.

## Steigern Sie Ihr Betriebsergebnis

- Verringern des Lagerbestands innerhalb von sechs Monaten um bis zu 55 %.
- Senken des Werkzeugverbrauchs um bis zu 30 %.
- Reduzieren der Beschaffungskosten um bis zu 90 %.

atms

**FORTSCHRITTLICHE WERKZEUG VERWALTUNGS-SOFTWARE**



**Standardisierte und kundenspezifische Berichte**
Eine umfassende Verfügbarkeit benutzerfreundlicher standardisierter und kundenspezifischer Berichte.

**Anfrage und Beschaffung**
Die Beschaffungsfunktion ermöglicht das Einreichen interner Bestellanforderungen und die elektronische Übermittlung in ein IT-System.

**Steuerung der Nachbearbeitung**
Steuert den gesamten Nachbearbeitungszyklus in internen und externen Abteilungen.

**Qualitätsmanagement**
Erfassen und Berechnen von Daten zur Ermittlung des Werkzeugaufbereitungs- und Kalibrierungsbedarfs.

**Unbegrenztes Berichtswesen**
Zugriff auf umfassende Berichterstellung, Bestellfunktionen und Datenverwaltung pro Werk, Fertigungseinheit und Ausgabestandort.

**Konsolidierung von Werkzeugausgabe-Automaten und Bestellkontrolle**
Optimierung der Dateneingabe für eine beliebige Anzahl verknüpfter Werkzeugausgabe-Automaten.

*Weitere Informationen zu ATMS erhalten Sie von Ihrem Kennametal Außendienstmitarbeiter oder dem autorisierten Vertragshändler, vor Ort oder unter* ***www.kennametal.com.***

# Kunden-Anwendungssupport

*Sie erhalten schnelle und zuverlässige Lösungen für Ihre schwierigsten Aufgaben im Bereich Metallzerspanung!*

*Unser Kunden-Anwendungs-Support-Team (CAS-Team) ist der branchenweit führende Beratungs-Service für Anwender, die Hilfe bei Werkzeuganwendungen benötigen.*

- Herausragende Technologien zur Anwendungsunterstützung.
- Einfacher Kontakt mit bewährten Fachkenntnissen der Metallbearbeitung.
- Höchstes Serviceniveau.





**Höchstes Serviceniveau**
- Kurze Reaktionszeiten per Telefon.
- Kurzfristige Bereitstellung technischer Lösungen.
- Effizientes Problemmanagement.

**Verfügbare Dienstleistungen**
- Bearbeitungsdaten.
- Prozessoptimierung.
- Zubehör-Support.
- Werkzeugauswahl.
- Fehlersuche und -behebung.

**Herausragende Optimierungs-Technologien für den Support**
- Werkstoffdatenbanken.
- Anwendungsberechnungen.
- Werkzeug-Leistungsoptimierung.

# Kunden-Anwendungssupport

*Einfacher Kontakt mit bewährten Fachkenntnissen der Metallbearbeitung!*

*Kennametals™ Customer Application Engineers unterstützen Kunden und Ingenieursgruppen weltweit mit der fachkundigen Auswahl und mit Anwendungsempfehlungen im gesamten Bereich von Kennametals Werkzeugsystemen.*

***Einfacher Kontakt:***

| Land | Sprache | Telefon | Fax | E-mail |
|---|---|---|---|---|
| Australien | Englisch | 1800 674037 * | 1800 078362 * | ap-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Österreich | Deutsch | 0800 202873 * | 0800 202874 * | eu-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Belgien | Englisch/Französisch | 0800 80850 * | 80080868 * | eu-kmt.techsupport@kennametal.com |
| China | Chinesisch | 440-889-2238 | 21-5834-2200 | k-cn.techsupport@kennametal.com |
| Dänemark | Englisch | 80889298 * | 80889296 * | na-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Finnland | Englisch | 0800919412 * | 0800919414 * | na-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Frankreich | Französisch | 805540367 * | 805540028 * | eu-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Deutschland | Deutsch | 0800 0006651 * | 0800 0006649 * | eu-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Indien | Englisch | 724-539-8862 | 724-539-6830 | ap-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Israel | Englisch | 1809 449889 | 1809 449918 | na-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Italien | Italienisch | 800 916561 * | 800 917505 * | eu-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Japan | Englisch | 0120 225429 | 0120 996230 | ap-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Korea (Süd) | Englisch | 080 728 0880 | 080 924 0880 | ap-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Malaysia | Englisch | 1800 812 990 | 1800 880 938 | ap-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Niederlande | Englisch | 0800 0201130 * | 0800 0201132 * | eu-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Neuseeland | Englisch | 0800 450941 * | 0800 450921 * | ap-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Norwegen | Englisch | 80010080 | 80010082 | na-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Polen | Polnisch | 00800 4411887 * | 00800 4411888 * | eu-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Singapur | Englisch | 1800 6221031 * | 800 448 1635 * | ap-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Südafrika | Englisch | 0800 981643 * | 0800 981946 * | na-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Schweden | Englisch | 020799246 | 020795474 | na-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Taiwan | Englisch | 0800 666 197 | 0800 666 957 | ap-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Thailand | Englisch | 1800 4417820 | 0018004412752 | ap-kmt.techsupport@kennametal.com |
| Vereinigtes Königreich | Englisch | 0800 032 8339 * | 0800 028 5803 * | na-kmt.techsupport@kennametal.com |
| USA | Englisch | 800-835-3668 * | 724-539-6830 | na-kmt.techsupport@kennametal.com |

** Gebührenfreie Nummer.*

## Kennametal Werbeartikel

Wir möchten Ihnen, unseren Kunden, eine neue Serie von Kennametal Werbeartikel vorstellen. Die folgenden qualitativ hochwertigen Produkte können Sie bei Ihrem autorisierten Kennametal Außendienstmitarbeiter oder unter **www.kennametal.com** bestellen.

### Bestellinformationen

Verwenden Sie für die Bestellung Ihres Kennametal Werbeartikels die in den Tabellen unten angegebenen Bestellnummern. Bei der Bekleidung können Sie die Größen entsprechend anpassen. Für die beste Kosten-Nutzen-Leistung beachten Sie die Mindestbestellmengen. **Die Produkte werden maßgefertigt und können nicht zurückgenommen werden.**



### Extreme Colorblock Polo

100 % polyester.
Feuchtigkeitstransportierend, antimikrobiell, mit Raglanärmeln.

- Farbe: schwarz/gold

| Größe | Mindestbestellmenge | Bestellnummer |
|---|---|---|
| S | 12 | 5047776 |
| M | 12 | 5047777 |
| L | 12 | 5047778 |
| XL | 12 | 5047779 |
| XXL | 12 | 5047780 |
| XXXL* | 12 | 5047781 |

**Größe XXXL gegen Aufpreis.*
*Erhältlich in Australien, Kanada, Deutschland, Malaysia, Singapur, Thailand, Großbritannien und den USA.*



### Solid Performance Polo

100 % polyester.
Nicht einrollender Rippstrick-Jacquardkragen. Antimikrobiell.

- Farbe: anthrazit

| Größe | Mindestbestellmenge | Bestellnummer |
|---|---|---|
| S | 1 | 5047782 |
| M | 1 | 5047783 |
| L | 1 | 5047784 |
| XL | 1 | 5047785 |
| XXL | 1 | 5047786 |
| XXXL* | 1 | 5047787 |

**Größe XXXL gegen Aufpreis.*
*Rabatt bei Mindestbestellungen von sechs Stück oder mehr.*
*Erhältlich in Australien, Kanada, Deutschland, Malaysia, Singapur, Thailand, Großbritannien und den USA.*



## Hanes® TAGLESS® T-Shirt

100 % Baumwolle. Läuft nicht ein.

- Farbe: schwarz

| Größe | Mindestbestellmenge | Bestellnummer |
|---|---|---|
| S | 12 | 5047800 |
| M | 12 | 5047801 |
| L | 12 | 5047802 |
| XL | 12 | 5047803 |
| XXL | 12 | 5047804 |
| XXXL* | 12 | 5047805 |

**Größe XXXL gegen Aufpreis.*

*Erhältlich in Australien, Kanada, Deutschland, Malaysia, Singapur, Thailand, Großbritannien und den USA.*



## Windjacke

Bequeme Weite mit wasserabweisender Außenhaut und Netzfutter, tiefe Vordertaschen für zusätzlichen Komfort. 100 % Polyester. Mit dehnbaren Bündchen und Zugband im Saum.

- Farbe: schwarz

| Größe | Mindestbestellmenge | Bestellnummer |
|---|---|---|
| S | 1 | 5047818 |
| M | 1 | 5047819 |
| L | 1 | 5047820 |
| XL | 1 | 5047821 |
| XXL | 1 | 5047822 |
| XXXL* | 1 | 5047823 |

**Größe XXXL gegen Aufpreis.*

*Rabatt bei Mindestbestellungen von sechs Stück oder mehr.*

*Erhältlich in Australien, Kanada, Deutschland, Malaysia, Singapur, Thailand, Großbritannien und den USA.*



## Extreme Cap

Extreme Cap ist eine klassische glatte Mütze aus weicher, vorgewaschener Baumwolle für bequemen Tragekomfort. Durch das gewölbte Schild mit sechs Nähten sieht die Mütze wie eine typische Baseball-Mütze aus. Weitenverstellbar durch Schiebeverschluss.

- Farbe: schwarz und camo

| farbe | Größe | Mindestbestellmenge | Bestellnummer |
|---|---|---|---|
| schwarz | Einheits-größe | 24 | 5047836 |
| camo | Einheits-größe | 24 | 5047837 |

*Erhältlich in Australien, Kanada, Deutschland, Malaysia, Singapur, Thailand, Großbritannien und den USA.*




## Titleist® DT SoLo® Golfbälle

Der neue DT SoLo Golfball bietet Golfern unterschiedlicher Spielstärke eine Kombination aus großen erzielbaren Schlagweiten, besonders weichem Schlaggefühl, guter Kontrollierbarkeit bei kurzen Schlägen und einer schnittfesten Schale.

- Farbe: weiß

| Größe | Mindestbestellmenge | Bestellnummer |
|---|---|---|
| Einheitsgröße | Seehs Kartons* | 5047838 |

**1 Karton = 12 Bälle*

*Erhältlich in Australien, Kanada, China, Deutschland, Indien, Malaysia, Singapur, Thailand, Großbritannien und den USA.*



## 0,35 l Keramikbecher

Deckel aus Silikon. Doppelwandiger Keramikbecher. 14 cm hoch ohne Deckel. Passt in fast alle großen Kaffeemaschinen. In einer Geschenkschachtel verpackt. 0,3 l

- Farbe: schwarz mit schwarzem Deckel

| Größe | Mindestbestellmenge | Bestellnummer |
|---|---|---|
| Einheitsgröße | 24 | 5047846 |

*Erhältlich in Australien, Kanada, China, Deutschland, Indien, Malaysia, Singapur, Thailand, Großbritannien und den USA.*



## Majestic Kugelschreiber

Majestic Metall-Kugelschreiber mit Chromdekor und farbigem Streifen in der Mitte.

- Farbe: schwarzes Metall mit Chromdekor

| Größe | Mindestbestellmenge | Bestellnummer |
|---|---|---|
| Einheitsgröße | 75 | 5047839 |

*Erhältlich in Australien, Kanada, China, Deutschland, Indien, Malaysia, Singapur, Thailand, Großbritannien und den USA.*



## Dakota Multifunktionswerkzeug

Geschlossen: ca. 10 cm. Silberbeschichtete Aluminiumgriffe. Mit federbetätigter Spitz- und normaler Zange, Zackenmesser, glattem Messer, Dosen- und Flaschenöffner, Feile, zwei Schraubenziehern, Kreuzschlitz-Schraubendreher und mehr. Wird mit Nylon-Gürteltasche geliefert. Verpackt.

- Farbe: grau

| Größe | Mindestbestellmenge | Bestellnummer |
|---|---|---|
| Einheitsgröße | 48 | 5047840 |

*Erhältlich in Australien, Kanada, China, Deutschland, Indien, Malaysia, Singapur, Thailand, Großbritannien und den USA.*



## Jupiter Taschenlampe

Metall, 43 cm lange Taschenlampe mit weißer LED. Schalter mit Druckbetätigung. Halteschlaufe. Drei AAA-Batterien im Lieferumfang enthalten (nicht eingesetzt).

- Farbe: schwarz

| Größe | Mindestbestellmenge | Bestellnummer |
|---|---|---|
| Einheitsgröße | 50 | 5047841 |

*Erhältlich in Australien, Kanada, China, Deutschland, Indien, Malaysia, Singapur, Thailand, Großbritannien und den USA.*



## Flaschenöffner

Aluminiumflaschenöffner/Schlüsselanhänger in modernem Design. Ergonomische Form für sichere Handhabung beim Öffnen von Flaschen mit Kronkorkenverschluss.

- Farbe: schwarz

| Größe | Mindestbestellmenge | Bestellnummer |
|---|---|---|
| Einheitsgröße | 150 | 5047842 |

*Erhältlich in Australien, Kanada, China, Deutschland, Indien, Malaysia, Singapur, Thailand, Großbritannien und den USA.*



## Faltbarer Dosenkühler

Für Dosen und Flaschen mit 0,5 l Inhalt.

- Farbe: schwarz

| Größe | Mindestbestellmenge | Bestellnummer |
|---|---|---|
| Einheitsgröße | 200 | 5047843 |

*Erhältlich in Australien, Kanada, China, Deutschland, Indien, Malaysia, Singapur, Thailand, Großbritannien und den USA.*



## Notizbuch-Combo

Ca. 16 x 22 cm. Spiraldoppelbindung, elastische Stiftschlaufe auf dem vorderen Deckel. 80 Seiten, weiß liniert (nicht ergänzbar).

- Farbe: gelb

| Größe | Mindestbestellmenge | Bestellnummer |
|---|---|---|
| Einheitsgröße | 100 | 5047844 |

*Erhältlich in Australien, Kanada, China, Deutschland, Indien, Malaysia, Singapur, Thailand, Großbritannien und den USA.*



## Aluminiumtrinkflasche

Die gerippte Aluminiumflasche ist BPA-frei und verfügt über ein farbiges Silikonband mit passendem Trinknippel und Deckel.

- Farbe: metall/schwarz/gelb

| Größe | Mindestbestellmenge | Bestellnummer |
|---|---|---|
| Einheitsgröße | 96 | 5047845 |

*Erhältlich in Australien, Kanada, China, Deutschland, Indien, Malaysia, Singapur, Thailand, Großbritannien und den USA.*



| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 1021343 | MS1156 | D178 |
| 1021591 | FT7 | B86 |
| 1099645 | MS1160 | D178 |
| 1105612 | 191.924 | A74 |
| 1113180 | NBD2R K313 | D158 |
| 1113182 | NBD3R K313 | D158 |
| 1113183 | NBD3L K313 | D158 |
| 1113194 | NB2L K313 | D158 |
| 1113195 | NB3L K313 | D158 |
| 1113196 | NB4L K313 | D158 |
| 1113197 | NB2R K313 | D158 |
| 1113198 | NB3R K313 | D158 |
| 1113199 | NB4R K313 | D158 |
| 1113216 | NR3031R K313 | D155 |
| 1113217 | NR3047R K313 | D155 |
| 1113218 | NR3062R K313 | D155 |
| 1113219 | NR3078R K313 | D155 |
| 1113221 | NR4094R K313 | D155 |
| 1113222 | NR4125R K313 | D155 |
| 1113223 | NR3094R K313 | D155 |
| 1113224 | NR3031L K313 | D155 |
| 1113225 | NR3047L K313 | D155 |
| 1113226 | NR3062L K313 | D155 |
| 1113231 | NR3094L K313 | D155 |
| 1113233 | NG2031R K313 | D146 |
| 1113234 | NG2041R K313 | D146 |
| 1113237 | NG2062R K313 | D146 |
| 1113238 | NG2094R K313 | D146 |
| 1113240 | NG2031L K313 | D147 |
| 1113244 | NG2062L K313 | D147 |
| 1113245 | NG2094L K313 | D147 |
| 1113248 | NG3125R K313 | D146 |
| 1113252 | NG3189R K313 | D146 |
| 1113253 | NG3047R K313 | D146 |
| 1113254 | NG3062R K313 | D146 |
| 1113257 | NG3094R K313 | D146 |
| 1113261 | NG3125L K313 | D147 |
| 1113264 | NG3189L K313 | D147 |
| 1113265 | NG3047L K313 | D147 |
| 1113266 | NG3062L K313 | D147 |
| 1113268 | NG3094L K313 | D147 |
| 1113269 | NG4125R K313 | D146 |
| 1113270 | NG4189R K313 | D146 |
| 1113271 | NG4250R K313 | D146 |
| 1113272 | NG4125L K313 | D147 |
| 1113273 | NG4189L K313 | D147 |
| 1113275 | NG4250L K313 | D147 |
| 1113276 | NF3125R K313 | D152 |
| 1113277 | NF3125L K313 | D152 |
| 1113476 | NJF3010R16 K68 | D171 |
| 1113477 | NJF3009R18 K68 | D171 |
| 1113480 | NJF3006R28 K68 | D171 |
| 1113486 | NA3L4 K68 | D174 |
| 1113499 | NTF2L K68 | D169 |
| 1113500 | NTF3L K68 | D169 |
| 1113501 | NTF2R K68 | D169 |
| 1113502 | NTF3R K68 | D169 |
| 1113503 | NTF4R K68 | D169 |
| 1113504 | NT2L K68 | D168 |
| 1113505 | NT3L K68 | D168 |
| 1113506 | NT4L K68 | D168 |
| 1113507 | NT2R K68 | D168 |
| 1113508 | NT3R K68 | D168 |
| 1113509 | NT4R K68 | D168 |
| 1113510 | NTP2L K68 | D168 |
| 1113511 | NTP3L K68 | D168 |
| 1113513 | NTP2R K68 | D168 |
| 1113514 | NTP3R K68 | D168 |
| 1113559 | NJ3010R16 K68 | D171 |
| 1114462 | NGD3189R K313 | D150 |
| 1114463 | NGD4250R K313 | D150 |
| 1114464 | NGD4250L K313 | D150 |
| 1114465 | NGD3189L K313 | D150 |
| 1114470 | NRP3047R K313 | D156 |
| 1114483 | NGD3125RK K313 | D151 |
| 1114484 | NGD3062RK K313 | D151 |
| 1114486 | NGD3094RK K313 | D151 |
| 1114487 | NGD3125LK K313 | D151 |
| 1114490 | NGD3094LK K313 | D151 |
| 1114492 | NGD4250RK K313 | D151 |
| 1114493 | NGD4189RK K313 | D151 |
| 1114624 | NTK2R K68 | D169 |
| 1114625 | NTK3R K68 | D169 |
| 1114626 | NTK2L K68 | D169 |
| 1114627 | NTK3L K68 | D169 |
| 1114680 | NJP3014R12 K68 | D171 |
| 1114686 | NJK3010R16 K68 | D172 |
| 1121195 | 112.244 | D201–202 |
| 1122397 | CPGT060204K K313 | D55 |
| 1125685 | KNUX150410L25 K68 | D67 |
| 1127019 | MS1162 | B10–11, B56–57, B62, B64–65, B68–69 |
| 1127192 | KNUX150405L20 K68 | D67 |
| 1127943 | KNUX150405R20 K68 | D67 |
| 1128691 | KNUX150410R25 K68 | D67 |
| 1132063 | 191.698 | A74 |
| 1132523 | 191.916 | A74 |
| 1132990 | DCMT070204LF K313 | D58 |
| 1134246 | 192.416 | B86 |
| 1134393 | 192.433 | A74 |
| 1135177 | KCUX110305L15 K68 | D67 |
| 1135184 | KCUX110302R15 K68 | D67 |
| 1135192 | KCUX110302L15 K68 | D67 |
| 1135217 | KNUX150405R25 K68 | D67 |
| 1135224 | KCUX110305R15 K68 | D67 |
| 1135374 | KNUX220405R25 K68 | D67 |
| 1135739 | KNUX150405L25 K68 | D67 |
| 1136108 | 112.403 | D200, D202 |
| 1136116 | 112.404 | D200–202 |
| 1136144 | 112.505 | D202 |
| 1136152 | 112.604 | D202 |
| 1136247 | 118.204 | D203–204 |
| 1136295 | 118.314 | D203–204 |
| 1136302 | 118.404 | D203–204 |
| 1136625 | 121.612 | D200–203 |
| 1136633 | 121.616 | D200–202, D204 |
| 1136703 | 121.812 | D203 |
| 1136713 | 121.816 | D202–204 |
| 1136718 | 121.820 | D203 |
| 1136743 | 121.825 | D204 |
| 1136777 | 125.025 | B46, B50, B79 |
| 1136840 | 125.225 | B79 |
| 1136849 | 125.230 | B5, B46, B50, B79 |
| 1137453 | 129.025 | B4 |
| 1138307 | 170.003 | D200–202, D204 |
| 1138315 | 170.004 | D202–204 |
| 1138430 | 170.024 | A74 |
| 1138438 | 170.025 | A74, B40–41, B44–46, B50 |
| 1138465 | 170.028 | A74 |
| 1152199 | SPGN120308 K68 | D49 |
| 1159961 | CNMG120408 K313 | D27 |
| 1159963 | CNMG120404P K313 | D30 |
| 1159964 | CNMG120408P K313 | D30 |
| 1159965 | CNMG120412P K313 | D30 |
| 1159970 | DNMG150408P K313 | D34 |
| 1159971 | SNMG120408 K313 | D36 |
| 1159976 | TNMG160408P K313 | D42 |
| 1159979 | VNMG160404P K313 | D45 |
| 1159980 | VNMG160408P K313 | D45 |
| 1160018 | CNMG120404B K68 | D27 |
| 1160019 | CNMG120408 K68 | D27 |
| 1160020 | CNMG120412 K68 | D27 |
| 1160023 | CNMG160612 K68 | D27 |
| 1160024 | CNMG190608 K68 | D27 |
| 1160025 | CNMG190612 K68 | D27 |
| 1160038 | SNMG120408 K68 | D36 |
| 1160039 | SNMG120412 K68 | D36 |
| 1160040 | SNMG120416B K68 | D36 |
| 1160042 | SNMG190612 K68 | D36 |
| 1160043 | SNMG190616B K68 | D36 |
| 1161073 | CNGG120401LF K313 | D26 |
| 1161074 | CNGG120402LF K313 | D26 |
| 1161075 | CNGG120404LF K313 | D26 |
| 1161081 | DNGG150404LF K313 | D31 |
| 1161083 | SNGG090308LF K313 | D36 |
| 1161084 | SNGG120408LF K313 | D36 |
| 1161091 | VNGG160402LF K313 | D43 |
| 1161092 | VNGG160404LF K313 | D43 |
| 1161093 | VNGG160408LF K313 | D43 |
| 1161104 | VNGP160401 K313 | D43 |
| 1161112 | CNGP120404 K313 | D26 |
| 1161113 | CNGP120408 K313 | D26 |
| 1161114 | CNGP120412 K313 | D26 |
| 1161115 | CNGP120416 K313 | D26 |
| 1161118 | DNGP150404 K313 | D32 |
| 1161119 | DNGP150408 K313 | D32 |
| 1161121 | DNGP150604 K313 | D32 |
| 1161122 | DNGP150608 K313 | D32 |
| 1161123 | DNGP150612 K313 | D32 |
| 1161127 | VNGP220408 K313 | D43 |
| 1161186 | CNGP120404 K68 | D26 |
| 1161187 | CNGP120408 K68 | D26 |
| 1161205 | VNGP220408 K68 | D43 |
| 1161206 | VNGP220412 K68 | D43 |
| 1162181 | CCGT060202HP K313 | D51 |
| 1162182 | CCGT060204HP K313 | D51 |
| 1162183 | CCGT09T302HP K313 | D51 |
| 1162184 | CCGT09T304HP K313 | D51 |
| 1162185 | CCGT120404HP K313 | D51 |
| 1162186 | CCGT120408HP K313 | D51 |
| 1162192 | CDHBS4T002 K313 | D53 |
| 1162193 | CDHBS4T004 K313 | D53 |
| 1162194 | CPGT09T302HP K313 | D55 |
| 1162195 | CPGT09T304HP K313 | D55 |
| 1162204 | DCGT070202HP K313 | D57 |
| 1162205 | DCGT070204HP K313 | D57 |
| 1162206 | DCGT11T302HP K313 | D57 |
| 1162207 | DCGT11T304HP K313 | D57 |
| 1162208 | DCGT11T308HP K313 | D57 |
| 1162209 | DCMT070202LF K313 | D58 |
| 1162210 | DCMT11T302LF K313 | D58 |
| 1162211 | DCMT11T304LF K313 | D58 |
| 1162212 | DCMT11T308LF K313 | D58 |
| 1162214 | DPGT070202HP K313 | D58 |
| 1162215 | DPGT070204HP K313 | D58 |
| 1162216 | DPGT11T304HP K313 | D58 |
| 1162217 | DPGT11T308HP K313 | D58 |
| 1162218 | TPGT110202HP K313 | D64 |
| 1162219 | TPGT110204HP K313 | D64 |
| 1162220 | TPGT16T304HP K313 | D64 |
| 1162225 | VBGT110304LF K313 | D65 |
| 1162226 | VBGT160402LF K313 | D65 |
| 1162228 | VBGT160404HP K313 | D65 |
| 1162229 | VBGT160408HP K313 | D65 |
| 1162241 | RCGT0803M0HP K313 | D60 |
| 1162242 | RCGT10T3M0HP K313 | D60 |
| 1162243 | RCGT1204M0HP K313 | D60 |
| 1162245 | RCMT09T300 K313 | D60 |
| 1162246 | RCMT0602M0 K313 | D60 |
| 1162247 | RCMT0803M0 K313 | D60 |
| 1162248 | RCMT10T3M0 K313 | D60 |
| 1162249 | RCMT1204M0 K313 | D60 |
| 1162250 | RCMT1605M0 K313 | D60 |
| 1162251 | RCMT2006M0 K313 | D60 |
| 1162254 | TCGT110204HP K313 | D61 |
| 1162255 | TCGT16T304HP K313 | D61 |
| 1162256 | TCGT16T308HP K313 | D61 |
| 1162263 | CCGT09T304HP K68 | D51 |
| 1162264 | CCGT120404HP K68 | D51 |
| 1162265 | CCGT120408HP K68 | D51 |
| 1162270 | CPGT060204LF K68 | D55 |
| 1162275 | DCGT11T304HP K68 | D57 |
| 1162276 | DCGT11T308HP K68 | D57 |
| 1162278 | DCMT11T304LF K68 | D58 |
| 1162288 | VBGT110302LF K68 | D65 |
| 1162289 | VBGT160404HP K68 | D65 |
| 1162290 | VBGT160408HP K68 | D65 |
| 1162296 | RCGT0803M0HP K68 | D60 |
| 1162297 | RCMT0602M0 K68 | D60 |
| 1162300 | RCMT2006M0 K68 | D60 |
| 1163004 | TPGT110204K K313 | D63 |
| 1163005 | TPGT110208K K313 | D63 |
| 1163006 | CPGT060202K K313 | D55 |
| 1163007 | CPGT060208K K313 | D55 |
| 1163008 | CPGH09T302 K313 | D55 |
| 1163009 | CPGH09T304 K313 | D55 |
| 1163010 | CPGH09T308 K313 | D55 |
| 1163033 | TD6P K68 | D62 |
| 1163049 | TPGT110204K K68 | D63 |
| 1163050 | TPGT110208K K68 | D63 |
| 1163051 | CPGT060202K K68 | D55 |
| 1163052 | CPGT060204K K68 | D55 |
| 1163053 | CPGT060208K K68 | D55 |
| 1163054 | CPGH09T302 K68 | D55 |
| 1163055 | CPGH09T304 K68 | D55 |
| 1163056 | CPGH09T308 K68 | D55 |
| 1163311 | KCGX110301R15 K68 | D67 |
| 1163312 | KCGX110304R15 K68 | D67 |
| 1163313 | KCGX110308R15 K68 | D67 |
| 1163314 | KCGX110301L15 K68 | D67 |
| 1163315 | KCGX110304L15 K68 | D67 |
| 1163316 | KCGX110308L15 K68 | D67 |
| 1163317 | KNGX150401R15 K68 | D66 |
| 1163318 | KNGX150404R20 K68 | D66 |
| 1163319 | KNGX150408R20 K68 | D66 |
| 1163320 | KNGX150408R25 K68 | D66 |
| 1163321 | KNGX150401L15 K68 | D66 |
| 1163322 | KNGX150404L20 K68 | D66 |
| 1163323 | KNGX150408L20 K68 | D66 |
| 1163324 | KNGX150408L25 K68 | D66 |
| 1163325 | VCGR160402 K68 | D68 |
| 1163326 | VCGR160404 K68 | D68 |
| 1163327 | VCGR160408 K68 | D68 |
| 1163328 | VCGR160412 K68 | D68 |
| 1163330 | KNGX220404R25 K68 | D66 |
| 1163332 | KNGX220408R32 K68 | D66 |
| 1163335 | KNGX220408L32 K68 | D66 |
| 1163336 | KCGR110304R08 K68 | D66 |
| 1163337 | KCGR110308R08 K68 | D66 |
| 1163338 | KCGR110304L08 K68 | D66 |
| 1163339 | KCGR110308L08 K68 | D66 |
| 1163340 | DCGR150404 K68 | D66 |
| 1163341 | DCGR150408 K68 | D66 |
| 1163342 | DCGR150412 K68 | D66 |
| 1164611 | CPGT060204LF K313 | D55 |
| 1180917 | SDET1204PDSRGB KC725M | B29 |
| 1182363 | NT1L K68 | D168 |
| 1182370 | NTB3RB K68 | D175 |
| 1182373 | NTB3LB K68 | D175 |
| 1182375 | NTB2RA K68 | D175 |
| 1182379 | NTB3LA K68 | D175 |
| 1182851 | SPGN090308 K313 | D49 |
| 1182852 | SPGN120304 K313 | D49 |
| 1182853 | SPGN120308 K313 | D49 |
| 1182856 | SPGN190412 K313 | D49 |
| 1182921 | SPGN090304 K68 | D49 |
| 1182922 | SPGN090308 K68 | D49 |
| 1182923 | SPGN090312 K68 | D49 |
| 1182925 | SPGN120304 K68 | D49 |
| 1182926 | SPGN120312 K68 | D49 |
| 1182927 | SPGN120316 K68 | D49 |
| 1182928 | SPGN120412 K68 | D49 |
| 1182929 | SPGN190408 K68 | D49 |
| 1182930 | SPGN190412 K68 | D49 |
| 1182931 | SPGN190416 K68 | D49 |
| 1183203 | TPGN110304 K313 | D50 |
| 1183204 | TPGN110308 K313 | D50 |
| 1183205 | TPGN160304 K313 | D50 |
| 1183206 | TPGN160308 K313 | D50 |
| 1183207 | TPGN160312 K313 | D50 |
| 1183208 | TPGN160316 K313 | D50 |
| 1183209 | TPGN160302 K313 | D50 |
| 1183210 | TPGN220404 K313 | D50 |
| 1183211 | TPGN220408 K313 | D50 |
| 1183212 | TPGN220412 K313 | D50 |
| 1183254 | TPGN110304 K68 | D50 |
| 1183255 | TPGN110308 K68 | D50 |
| 1183257 | TPGN160304 K68 | D50 |
| 1183258 | TPGN160308 K68 | D50 |
| 1183259 | TPGN160312 K68 | D50 |
| 1183260 | TPGN160316 K68 | D50 |
| 1183262 | TPGN160302 K68 | D50 |
| 1183264 | TPGN220404 K68 | D50 |
| 1183265 | TPGN220408 K68 | D50 |
| 1183266 | TPGN220412 K68 | D50 |
| 1183267 | TPGN220416 K68 | D50 |
| 1183269 | TPGN220432 K68 | D50 |
| 1183276 | TPGR160304K K68 | D50 |
| 1183278 | TPGR220404K K68 | D50 |
| 1183280 | TPGN060104 K68 | D50 |
| 1183538 | RCGV060400 K313 | D49 |
| 1183543 | RCGV090700 K313 | D49 |
| 1183544 | RCGV120700 K313 | D49 |
| 1188700 | HSK100ASM50070M | E28–30 |
| 1190945 | 1.18020R130 | D202 |
| 1190977 | 1.78025R300 | D204 |
| 1197721 | 410.081 | D200 |
| 1198494 | RCGX060400T01020 KY4300 | D86 |
| 1198496 | RCGX090700T01020 KY4300 | D86 |
| 1198499 | RCGX120700T01020 KY4300 | D86 |
| 1198502 | RCGX151000T20015 KY4300 | D86 |
| 1198504 | RCGX191000T20015 KY4300 | D86 |
| 1198506 | RCGX251200T20015 KY4300 | D86 |
| 1198508 | RPGX060400T01020 KY4300 | D87 |
| 1198509 | RPGX090700T01020 KY4300 | D87 |
| 1198510 | RPGX120700T01020 KY4300 | D87 |
| 1198511 | RPGN090300T00520 KY4300 | D86 |
| 1203552 | CNGN120408T01020 KY4300 | D81 |
| 1203555 | CNGN120412T01020 KY4300 | D81 |
| 1203561 | CNGN120416T01020 KY4300 | D81 |
| 1203564 | CNGN120708T01020 KY4300 | D81 |
| 1203569 | CNGN120712T01020 KY4300 | D81 |
| 1203576 | CNGN120716T01020 KY4300 | D81 |
| 1203596 | ENGN130708T01020 KY4300 | D82 |
| 1203601 | ENGN130712T01020 KY4300 | D82 |
| 1203612 | RNGN090300T01020 KY4300 | D83 |
| 1203616 | RNGN120400T01020 KY4300 | D83 |
| 1203622 | RNGN120700E KY4300 | D83 |
| 1203627 | RNGN120700T01020 KY4300 | D83 |
| 1203633 | RNGN120700T15015 KY4300 | D83 |
| 1203637 | RNGN150700T20015 KY4300 | D83 |
| 1203642 | RNGN190700T20015 KY4300 | D83 |
| 1203645 | RNGN250700T20015 KY4300 | D83 |
| 1203651 | SNGN090308T01020 KY4300 | D83 |
| 1203655 | SNGN120408T01020 KY4300 | D83 |
| 1203660 | SNGN120412T01020 KY4300 | D83 |
| 1203665 | SNGN120416T01020 KY4300 | D83 |
| 1203672 | SNGN120708T01020 KY4300 | D83 |
| 1203676 | SNGN120712T01020 KY4300 | D83 |
| 1203681 | SNGN120716T01020 KY4300 | D83 |
| 1203693 | SNGN190716T20015 KY4300 | D83 |
| 1203697 | SNGN190724T20015 KY4300 | D83 |
| 1203713 | TNGN160408T01020 KY4300 | D84 |
| 1203717 | TNGN160412T01020 KY4300 | D84 |
| 1203728 | TNGN160708T01020 KY4300 | D84 |
| 1203740 | TPGN110308T00520 KY4300 | D87 |
| 1203744 | TPGN160308T00520 KY4300 | D87 |
| 1208510 | KGR12031816E KY4300 | D88 |
| 1208515 | KGR12039720E KY4300 | D88 |
| 1208526 | KGR12047624E KY4300 | D88 |
| 1208533 | KGR19055628E KY4300 | D88 |
| 1208539 | KGR19063532E KY4300 | D88 |
| 1208545 | KGR25079440E KY4300 | D88 |
| 1215292 | SNGN190720T10015 KY4300 | D83 |
| 1215345 | SNGN120720T05020 KY4300 | D83 |
| 1222125 | CNGA120408T01020 KY4300 | D78 |
| 1243469 | 112.423 | D201 |
| 1243476 | 114.111 | D203 |
| 1243527 | 132.151 | D202 |
| 1243529 | 132.156 | D202 |
| 1245222 | 122.511 | D204 |
| 1245235 | 1.18020L310 | D202 |
| 1245236 | 1.18025L310 | D202 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 1245237 | 1.18025R315 | D202 |
| 1245238 | 1.18025R330 | D202 |
| 1245239 | 1.18032L410 | D202 |
| 1245240 | 1.18032R410 | D202 |
| 1245243 | 1.10820L310 | D200 |
| 1245244 | 1.10820R310 | D200 |
| 1245245 | 1.10825L310 | D200 |
| 1245247 | 1.10825R310 | D200 |
| 1245248 | 1.10825R700 | D200 |
| 1245255 | 1.18016R110 | D202 |
| 1245256 | 1.18020L110 | D202 |
| 1245257 | 1.18020R110 | D202 |
| 1245258 | 1.18020R310 | D202 |
| 1245259 | 1.18025R310 | D202 |
| 1245260 | 1.18032L315 | D202 |
| 1245261 | 1.18032R315 | D202 |
| 1245275 | 1.17120L130 | D201 |
| 1245276 | 1.17120R130 | D201 |
| 1245277 | 1.17125L330 | D201 |
| 1245278 | 1.17125R330 | D201 |
| 1245287 | 1.18016L110 | D202 |
| 1245288 | 1.18020L130 | D202 |
| 1245291 | 1.18025L302 | D201 |
| 1245292 | 1.18025L330 | D202 |
| 1245294 | 1.18032L430 | D202 |
| 1245296 | 1.18032R430 | D202 |
| 1245326 | 1.18025L315 | D202 |
| 1245327 | 1.18025R302 | D201 |
| 1245338 | 1.38020R021 | D203 |
| 1245339 | 1.38025L021 | D203 |
| 1245340 | 1.38025R021 | D203 |
| 1245348 | 1.38020L021 | D203 |
| 1245357 | 1.77132R400 | D203 |
| 1245363 | 1.78032L400 | D204 |
| 1245364 | 1.78032R400 | D204 |
| 1245371 | 1.77120L100 | D203 |
| 1245372 | 1.77120R100 | D203 |
| 1245374 | 1.77125R300 | D203 |
| 1245382 | 1.77225R301 | D204 |
| 1245388 | 1.77725R301 | D203 |
| 1245392 | 1.78012R103 | D204 |
| 1245394 | 1.78016R100 | D204 |
| 1245397 | 1.78020R100 | D204 |
| 1245398 | 1.78025L300 | D204 |
| 1310704 | DPGT070204LF KC5010 | D59 |
| 1310705 | DPGT11T302LF KC5010 | D59 |
| 1310706 | CCGT060202HP KC5010 | D51 |
| 1310707 | DPGT11T301LF KC5010 | D59 |
| 1310718 | CCGT060202LF KC5010 | D51 |
| 1310719 | DPGT11T304HP KC5010 | D58 |
| 1310720 | DPGT11T304LF KC5010 | D59 |
| 1310721 | CCGT060201LF KC5010 | D51 |
| 1310723 | DPGT11T308HP KC5010 | D58 |
| 1310724 | CCGT060204HP KC5010 | D51 |
| 1310725 | DPGT11T308LF KC5010 | D59 |
| 1310726 | CCGT060204LF KC5010 | D51 |
| 1310728 | CCGT060208LF KC5010 | D51 |
| 1310730 | CCGT09T302HP KC5010 | D51 |
| 1310733 | CCGT09T302LF KC5010 | D51 |
| 1310735 | CCGT09T301LF KC5010 | D51 |
| 1310737 | CCGT09T304HP KC5010 | D51 |
| 1310739 | CCGT09T304LF KC5010 | D51 |
| 1310740 | CCGT09T308LF KC5010 | D51 |
| 1310746 | CCGT120402HP KC5010 | D51 |
| 1310747 | CCGT120401HP KC5010 | D51 |
| 1310750 | CCGT120404HP KC5010 | D51 |
| 1310793 | TPGT110202HP KC5010 | D64 |
| 1310795 | TPGT110201LF KC5010 | D64 |
| 1310800 | TPGT16T304HP KC5010 | D64 |
| 1310802 | TPGT16T308HP KC5010 | D64 |
| 1310805 | TPGT16T308LF KC5010 | D64 |
| 1310838 | CPGT060202LF KC5010 | D55 |
| 1310839 | CPGT060201LF KC5010 | D55 |
| 1310842 | CPGT060204LF KC5010 | D55 |
| 1310844 | CPGT09T302HP KC5010 | D55 |
| 1310846 | CPGT09T302LF KC5010 | D55 |
| 1310850 | CPGT09T304HP KC5010 | D55 |
| 1310878 | CPGT09T304LF KC5010 | D55 |
| 1310880 | DCGT11T302HP KC5010 | D57 |
| 1310881 | DCGT11T304HP KC5010 | D57 |
| 1310882 | DCGT11T308HP KC5010 | D57 |
| 1310885 | DCMT070204LF KC5010 | D58 |
| 1310887 | DCMT11T302LF KC5010 | D58 |
| 1310890 | DCMT11T304LF KC5010 | D58 |
| 1310939 | TPGT110204HP KC5010 | D64 |
| 1310943 | TPGT110204LF KC5010 | D64 |
| 1310944 | DPGT070202HP KC5010 | D58 |
| 1310945 | DPGT070204HP KC5010 | D58 |
| 1310946 | TPGT16T304LF KC5010 | D64 |
| 1310947 | DPGT070202LF KC5010 | D59 |
| 1310951 | DCMT070202LF KC5010 | D58 |
| 1310954 | CCGT120408HP KC5010 | D51 |
| 1314840 | DCMT11T308LF KC5010 | D58 |
| 1507660 | A2022N00CF02 KT315 | D110 |
| 1507673 | A2040N00CF02 KC5025 | D110 |
| 1511189 | VCGR160404 KT315 | D68 |
| 1522848 | TPGT090204LF KC5010 | D64 |
| 1522850 | TPGT16T302HP KC5010 | D64 |
| 1522905 | CPGT060202HP KC5010 | D55 |
| 1522907 | CPGT060204HP KC5010 | D55 |
| 1522941 | TCGT110201LF KC5010 | D61 |
| 1522942 | TCGT110204HP KC5010 | D61 |
| 1522943 | TCGT16T302HP KC5010 | D61 |
| 1522945 | TCGT16T304HP KC5010 | D61 |
| 1522946 | TCGT110204LF KC5010 | D61 |
| 1522947 | TCGT16T302LF KC5010 | D61 |
| 1522948 | TCGT16T304LF KC5010 | D61 |
| 1522949 | TCGT16T308LF KC5010 | D61 |
| 1523196 | TCGT110202HP KC5010 | D61 |
| 1523329 | TPGT090202LF KC5010 | D64 |
| 1523354 | TCGT16T308HP KC5010 | D61 |
| 1535836 | SDET120412PDERGB KC725M | B29 |
| 1536224 | SDET1204PDERGB KC520M | B29 |
| 1539702 | A2030N00CF02 KT315 | D110 |
| 1539704 | A2040N00CF02 KT315 | D110 |
| 1541664 | CPGT060201LF K313 | D55 |
| 1551071 | A2040N00CF02 KMF | D110 |
| 1557555 | CNGN120404T01020 KY4400 | D81 |
| 1557639 | CNGN120408T01020 KY4400 | D81 |
| 1557651 | CNGN120412T01020 KY4400 | D81 |
| 1557661 | CNGN120708T01020 KY4400 | D81 |
| 1557663 | CNGN120712T01020 KY4400 | D81 |
| 1557666 | CNGN120716T01020 KY4400 | D81 |
| 1557676 | CNGA120412T01020 KY4400 | D78 |
| 1557691 | CNGA120416T01020 KY4400 | D78 |
| 1557715 | DNGA150404T01020 KY4400 | D79 |
| 1557722 | DNGA150408T01020 KY4400 | D79 |
| 1557728 | DNGA150412T01020 KY4400 | D79 |
| 1557743 | DNGA150416T01020 KY4400 | D79 |
| 1557744 | RNGN120400T01020 KY4400 | D83 |
| 1557746 | RNGN120700T01020 KY4400 | D83 |
| 1557749 | SNGN120412T01020 KY4400 | D83 |
| 1557752 | SNGN120416T01020 KY4400 | D83 |
| 1557753 | SNGN120712T01020 KY4400 | D83 |
| 1557756 | SNGA120412T01020 KY4400 | D79 |
| 1557758 | SNGA120416T01020 KY4400 | D79 |
| 1557759 | TNGN110308T01020 KY4400 | D84 |
| 1557761 | SNGN120716T01020 KY4400 | D83 |
| 1557762 | SNGA120408T01020 KY4400 | D79 |
| 1557801 | TNGN160408T01020 KY4400 | D84 |
| 1557803 | TNGN160412T01020 KY4400 | D84 |
| 1557804 | TNGA160404T01020 KY4400 | D80 |
| 1557806 | TNGA160408T01020 KY4400 | D80 |
| 1557807 | TNGA160412T01020 KY4400 | D80 |
| 1557809 | TNGA220408T01020 KY4400 | D80 |
| 1557810 | TPGN110304T01020 KY4400 | D87 |
| 1557812 | TPGN110308T01020 KY4400 | D87 |
| 1557814 | TPGN160304T01020 KY4400 | D87 |
| 1557816 | TPGN160308T01020 KY4400 | D87 |
| 1557818 | TPGN160312T01020 KY4400 | D87 |
| 1557820 | VNGA160404T01020 KY4400 | D80 |
| 1557823 | VNGA160408T01020 KY4400 | D80 |
| 1558284 | SNGN120408T01020 KY4400 | D83 |
| 1560389 | CCGT060204HP KC5410 | D51 |
| 1560390 | CCGT09T302HP KC5410 | D51 |
| 1560600 | CCGT060202HP KC5410 | D51 |
| 1560651 | CCGT09T304HP KC5410 | D51 |
| 1560652 | CCGT120401HP KC5410 | D51 |
| 1560653 | CCGT120404HP KC5410 | D51 |
| 1560655 | CCGT120408HP KC5410 | D51 |
| 1560660 | CNMG120408P KC5410 | D30 |
| 1560661 | CPGT060204K KC5410 | D55 |
| 1560691 | CPGH09T308 KC5410 | D55 |
| 1560692 | CPGT060204LF KC5410 | D55 |
| 1560693 | CPGT09T302HP KC5410 | D55 |
| 1560694 | CPGT09T304HP KC5410 | D55 |
| 1560698 | CPGT09T304LF KC5410 | D55 |
| 1560699 | DCGT11T302HP KC5410 | D57 |
| 1560714 | DCGT11T304HP KC5410 | D57 |
| 1560715 | DCGT11T308HP KC5410 | D57 |
| 1560716 | DNGP150401 KC5410 | D32 |
| 1560717 | DNGP150402 KC5410 | D32 |
| 1560718 | DPGT070202HP KC5410 | D58 |
| 1560721 | DPGT070204HP KC5410 | D58 |
| 1560722 | DPGT070202LF KC5410 | D59 |
| 1560723 | DPGT11T304HP KC5410 | D58 |
| 1560727 | DPGT11T308HP KC5410 | D58 |
| 1560730 | RCGK040300HP KC5410 | D69 |
| 1560751 | RCGK060400HP KC5410 | D69 |
| 1560752 | RCGK090700HP KC5410 | D69 |
| 1560753 | RCGK120800HP KC5410 | D69 |
| 1560754 | TNMG220412P KC5410 | D42 |
| 1560755 | TPGT110202HP KC5410 | D64 |
| 1560756 | TPGT110204HP KC5410 | D64 |
| 1560757 | TPGT16T304HP KC5410 | D64 |
| 1560759 | TPGT16T308HP KC5410 | D64 |
| 1560781 | VCGR160404 KC5410 | D68 |
| 1560783 | VCGR160408 KC5410 | D68 |
| 1560787 | WNMG080408P KC5410 | D48 |
| 1589409 | A2040N00CR02 KC5025 | D112 |
| 1597226 | SDCW1204PDSRGN KY3500 | B29 |
| 1597228 | SDCW120412PDSRGN KY3500 | B29 |
| 1601557 | CNMG120404FF KC5010 | D27 |
| 1601631 | CNMG120404FF KT315 | D27 |
| 1601632 | CNMG120408FF KC5010 | D27 |
| 1601636 | CNMG120408FF KT315 | D27 |
| 1601637 | DNMG150608FF KC5010 | D32 |
| 1601651 | DNMG150608FF KT315 | D32 |
| 1601652 | WNMG080408FF KC5010 | D46 |
| 1601655 | WNMG080408FF KT315 | D46 |
| 1601656 | TNMG160408FF KC5010 | D40 |
| 1601886 | TNMG160408FF KT315 | D40 |
| 1601888 | VNMG160404FF KC5010 | D43 |
| 1601890 | VNMG160408FF KC5010 | D43 |
| 1601953 | VNMG160408FF KT315 | D43 |
| 1601956 | WNMG060404FF KC5010 | D46 |
| 1602247 | VNMG160404FF KT315 | D43 |
| 1602249 | WNMG060404FF KT315 | D46 |
| 1602250 | WNMG060408FF KC5010 | D46 |
| 1602304 | WNMG060408FF KT315 | D46 |
| 1602579 | TNMG160404FF KT315 | D40 |
| 1602604 | TNMG160404FF KC5010 | D40 |
| 1604705 | DNMG150408FF KT315 | D32 |
| 1604706 | DNMG150408FF KC5010 | D32 |
| 1605207 | CNMG120404FN KT315 | D27 |
| 1605242 | CNMG120408FN KT315 | D27 |
| 1605250 | CNMG120412FN KT315 | D27 |
| 1608497 | DNMG110404FF KC5010 | D32 |
| 1608500 | DNMG110404FF KT315 | D32 |
| 1608941 | DNMG110408FF KC5010 | D32 |
| 1608944 | DNMG110408FF KT315 | D32 |
| 1610449 | SNMG120408MP1 KC5010 | D38 |
| 1610450 | SNMG120412MP1 KC5010 | D38 |
| 1610905 | VCGR160408 KT315 | D68 |
| 1610985 | DNMG150604FF KC5010 | D32 |
| 1610988 | DNMG150604FF KT315 | D32 |
| 1610989 | SNMG120404FF KC5010 | D37 |
| 1611082 | SNMG120404FF KT315 | D37 |
| 1611338 | WNMG080404FF KC5010 | D46 |
| 1611411 | WNMG080404FF KT315 | D46 |
| 1611417 | SNMG120408FF KC5010 | D37 |
| 1611420 | SNMG120408FF KT315 | D37 |
| 1612562 | DNMG150404FF KC5010 | D32 |
| 1612565 | DNMG150404FF KT315 | D32 |
| 1616544 | RNGN120700T10015 KY4300 | D83 |
| 1620371 | CPGH09T308 KT315 | D55 |
| 1620372 | KCGR110304R08 KT315 | D66 |
| 1620569 | CNGA190612T01020 KY4400 | D78 |
| 1623193 | CCGT060208HP KC5410 | D51 |
| 1623194 | CCGT09T308HP KC5410 | D51 |
| 1623200 | DCGT070202HP KC5410 | D57 |
| 1623271 | DCGT070204HP KC5410 | D57 |
| 1623272 | TCGT110202HP KC5410 | D61 |
| 1623273 | TCGT110204HP KC5410 | D61 |
| 1623274 | TCGT16T304HP KC5410 | D61 |
| 1623275 | TCGT16T308HP KC5410 | D61 |
| 1623278 | VBGT160404HP KC5410 | D65 |
| 1623279 | VBGT160408HP KC5410 | D65 |
| 1624156 | CNMG090304FF KC5010 | D27 |
| 1624158 | CNMG090304FF KT315 | D27 |
| 1624159 | CNMG090308FF KC5010 | D27 |
| 1624223 | SNMG090304FF KC5010 | D37 |
| 1624226 | SNMG090304FF KT315 | D37 |
| 1624227 | SNMG090308FF KC5010 | D37 |
| 1624229 | SNMG090308FF KT315 | D37 |
| 1624230 | TNMG110304FF KC5010 | D40 |
| 1624233 | TNMG110308FF KC5010 | D40 |
| 1624424 | CNMG090304FN KT315 | D27 |
| 1624425 | CNMG090308FN KT315 | D27 |
| 1712730 | NG2M150LK KC5025 | D149 |
| 1712734 | NG2M150RK KC5025 | D148 |
| 1713307 | RCGT0803M0HP KC5410 | D60 |
| 1713308 | RCGT10T3M0HP KC5410 | D60 |
| 1713309 | RCGT1204M0HP KC5410 | D60 |
| 1713310 | RCGT0803M0HP KC5010 | D60 |
| 1713351 | RCGT10T3M0HP KC5010 | D60 |
| 1713352 | RCGT1204M0HP KC5010 | D60 |
| 1713356 | CPGT09T308LF KC5010 | D55 |
| 1713359 | VBGT110301LF KC5010 | D65 |
| 1718107 | CCGT120402HP KC5410 | D51 |
| 1719635 | A3G0300M03P02DF KC5010 | D119 |
| 1719636 | A3G0300M03P02DF KC5025 | D119 |
| 1719637 | A3G0300M03P02DF KT315 | D119 |
| 1719638 | A3G0400M04P02DF KC5010 | D119 |
| 1719639 | A3G0400M04P02DF KC5025 | D119 |
| 1719683 | A3G0400M4SP02DF KC5025 | D120 |
| 1719684 | A3G0500M05P02DF KC5010 | D119 |
| 1719685 | A3G0500M05P02DF KC5025 | D119 |
| 1719687 | A3G0600M06P04DF KC5010 | D119 |
| 1719688 | A3G0600M06P04DF KC5025 | D119 |
| 1719690 | A3G0800M08P04DF KC5010 | D119 |
| 1719701 | A3G0800M08P04DF KC5025 | D119 |
| 1719703 | A3R0400M4SP00DF KC5025 | D121 |
| 1719704 | A3G0305M03U02DM KC5025 | D121 |
| 1719705 | A3G0305M03U02DM KT315 | D121 |
| 1719706 | A3G0405M04U02DM KC5025 | D121 |
| 1719708 | A3G0405M04U02DM KT315 | D121 |
| 1719709 | A3G0505M05U02DM KC5025 | D121 |
| 1719753 | A3G0605M06U04DM KC5025 | D121 |
| 1719760 | A3G0805M08U04DM KC5025 | D121 |
| 1719762 | A3G1005M10U05DM KC5025 | D121 |
| 1719765 | A3R0305M03U00DR KC5025 | D121 |
| 1719832 | A3R0305M03U00DR KT315 | D121 |
| 1719833 | A3R0405M04U00DR KC5025 | D121 |
| 1719835 | A3R0505M05U00DR KC5025 | D121 |
| 1719837 | A3R0605M06U00DR KC5025 | D121 |
| 1719839 | A3R0805M08U00DR KC5025 | D121 |
| 1719901 | A3G125I04P05DF KC5010 | D119 |
| 1719902 | A3G125I04P05DF KC5025 | D119 |
| 1719903 | A3G125I04P05DF KT315 | D119 |
| 1719904 | A3G187I05P05DF KC5010 | D119 |
| 1719905 | A3G187I05P05DF KC5025 | D119 |
| 1719907 | A3G250I08P1DF KC5010 | D119 |
| 1719908 | A3G250I08P1DF KC5025 | D119 |
| 1719910 | A3G312I08P1DF KC5010 | D119 |
| 1719931 | A3G312I08P1DF KC5025 | D119 |
| 1719933 | A3R125I04P00DF KC5010 | D120 |
| 1719934 | A3R125I04P00DF KC5025 | D120 |
| 1719937 | A3R250I08P00DF KC5010 | D120 |
| 1719938 | A3R250I08P00DF KC5025 | D120 |
| 1723607 | NG3094RK KC5010 | D148 |
| 1723608 | SPGT09T308LF KC5410 | D61 |
| 1724878 | NG3047RK KC5010 | D148 |
| 1726103 | A3G0300M03P02DF KMF | D119 |
| 1726104 | A3G0400M04P02DF KMF | D119 |
| 1726106 | A3G0600M06P04DF KMF | D119 |
| 1726109 | A3G125I04P05DF KMF | D119 |
| 1726227 | A3R125I04P00DF KMF | D120 |
| 1726238 | A2040N00CM02 KC5025 | D111 |
| 1729942 | DNGA150608T01020 KY4400 | D79 |
| 1729944 | DNGA150612T01020 KY4400 | D79 |
| 1729947 | DNGA150616T01020 KY4400 | D79 |
| 1729949 | RNGN120300T01020 KY4400 | D83 |
| 1729981 | SNGN120704T01020 KY4400 | D83 |
| 1730162 | SNGN120708T01020 KY4400 | D83 |
| 1730163 | TNGN160708T01020 KY4400 | D84 |
| 1730165 | TNGN160712T01020 KY4400 | D84 |
| 1732924 | MS1944 | D178 |
| 1732926 | A2030N00CR02 KC5025 | D112 |
| 1732928 | A2030N00CM02 KC5025 | D111 |
| 1733524 | RCGX120700T01020 KY4400 | D86 |
| 1744586 | A2040L06CF02 KC5025 | D110 |
| 1744587 | A2040R06CF02 KC5025 | D110 |
| 1744665 | NG3094R KC5010 | D146 |
| 1747635 | DCGT070202HP KC5010 | D57 |
| 1747831 | A3V0000M04U02DM KC5025 | D121 |
| 1747833 | A3V0000M08U08DM KC5025 | D121 |
| 1748690 | A3G0300M03P04DF KC5025 | D119 |
| 1748698 | NG3062RK KC5010 | D148 |
| 1748861 | A3G0400M04P04DF KMF | D119 |
| 1748863 | A3G0400M04P04DF KC5010 | D119 |
| 1748865 | A3G0400M04P04DF KC5025 | D119 |
| 1748866 | A3G0400M04P04DF KT315 | D119 |
| 1748868 | A3G0400M04P08DF KC5025 | D119 |
| 1748869 | A3G0500M05P04DF KMF | D119 |
| 1748870 | A3G0500M05P04DF KC5010 | D119 |
| 1748901 | A3G0500M05P04DF KC5025 | D119 |
| 1748903 | A3G0500M05P08DF KC5025 | D119 |
| 1748905 | A3G0600M06P08DF KMF | D119 |
| 1748906 | A3G0600M06P08DF KC5010 | D119 |
| 1748907 | A3G0600M06P08DF KC5025 | D119 |
| 1748941 | A3G0800M08P08DF KC5010 | D119 |
| 1748944 | A3G0800M08P08DF KC5025 | D119 |
| 1749650 | A3R0300M03P00DF KMF | D120 |
| 1749741 | A3G250I08P2DF KC5010 | D119 |
| 1749742 | A3G250I08P2DF KC5025 | D119 |
| 1749931 | A3G312I08P2DF KC5010 | D119 |
| 1749933 | A3G312I08P2DF KC5025 | D119 |
| 1752604 | A3R0300M03P00DF KC5010 | D120 |
| 1752605 | A3R0300M03P00DF KC5025 | D120 |
| 1752606 | A3R0300M03P00DF KT315 | D120 |
| 1752607 | A3R0400M04P00DF KMF | D120 |
| 1752608 | A3R0400M04P00DF KC5010 | D120 |
| 1752609 | A3R0400M04P00DF KC5025 | D120 |
| 1752626 | 420.200 | B46, B50 |
| 1752632 | A3R0500M05P00DF KC5010 | D120 |
| 1752633 | A3R0500M05P00DF KC5025 | D120 |
| 1752635 | A3R0600M06P00DF KMF | D120 |
| 1752636 | A3R0600M06P00DF KC5010 | D120 |
| 1752637 | A3R0600M06P00DF KC5025 | D120 |
| 1752651 | A3R0800M08P00DF KC5025 | D120 |
| 1752786 | A3R093I03P00DF KC5010 | D120 |
| 1753784 | A3R093I03P00DF KC5025 | D120 |
| 1753787 | A3R187I05P00DF KC5010 | D120 |
| 1753788 | A3R187I05P00DF KC5025 | D120 |
| 1753791 | A3R218I06P00DF KC5010 | D120 |
| 1753792 | A3R218I06P00DF KC5025 | D120 |
| 1753794 | A3R312I08P00DF KMF | D120 |
| 1753796 | A3R312I08P00DF KC5025 | D120 |
| 1755724 | RNGN120700T00520 KY4300 | D83 |
| 1760926 | A3G0600M06P12DF KC5025 | D119 |
| 1760930 | A3G093I03P05DF KC5010 | D119 |
| 1761051 | A3G093I03P05DF KC5025 | D119 |
| 1761054 | A3G218I06P1DF KC5010 | D119 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 1761055 | A3G218I06P1DF KC5025 | D119 |
| 1761058 | A3G218I06P2DF KC5010 | D119 |
| 1761059 | A3G218I06P2DF KC5025 | D119 |
| 1762299 | NG3062LK KC5010 | D149 |
| 1762381 | NG3125RK KC5010 | D148 |
| 1763631 | A2030L10CF00 KC5025 | D110 |
| 1764146 | NG4250LK KC5010 | D149 |
| 1764148 | NG4250LK KC5025 | D149 |
| 1764575 | NTP3L KC5010 | D168 |
| 1764576 | NTP3L KC5025 | D168 |
| 1765422 | KCGX110304L15 KC5410 | D67 |
| 1765641 | NTC3R8E KC5010 | D170 |
| 1765732 | NTC3R8E KC5025 | D170 |
| 1765733 | NTC3R12E KC5010 | D170 |
| 1765734 | NTC3R12E KC5025 | D170 |
| 1770917 | NT3LCK KC5010 | D169 |
| 1771602 | NG3125RK KT315 | D148 |
| 1775033 | NG3125RK KC5025 | D148 |
| 1775034 | NG3125LK KC5010 | D149 |
| 1775035 | NG3125LK KC5025 | D149 |
| 1775036 | NG3047RK KC5025 | D148 |
| 1775037 | NG3062RK KC5025 | D148 |
| 1775983 | RDHX0702M0SLN KC510M | B32 |
| 1775984 | RDHX0702M0SLN KC725M | B32 |
| 1775987 | RDHX1003M0SGN KC510M | B33 |
| 1775988 | RDHX1003M0SGN KC725M | B33 |
| 1775991 | RDHX12T3M0SGN KC525M | B34 |
| 1775996 | RDHX12T3M0SGN KC510M | B34 |
| 1775997 | RDHX12T3M0SGN KC725M | B34 |
| 1776002 | RDHX1604M0SGN KC510M | B35 |
| 1776013 | RDHX1604M0SGN KC725M | B35 |
| 1777860 | CNMG120408MP KC5025 | D28 |
| 1778588 | VCGR160408 KC9315 | D68 |
| 1782505 | VCGR160402 KC5410 | D68 |
| 1782823 | RCMT09T300 KC5410 | D60 |
| 1782831 | TPGT090204LF KC5410 | D64 |
| 1782902 | CNMG120404FW KT315 | D28 |
| 1783133 | CNMG120408FW KT315 | D28 |
| 1783134 | CNMG120412FW KT315 | D28 |
| 1783135 | DNMG110404FW KT315 | D33 |
| 1783136 | DNMG110408FW KT315 | D33 |
| 1783137 | DNMG150404FW KT315 | D33 |
| 1783138 | DNMG150408FW KT315 | D33 |
| 1783139 | DNMG150604FW KT315 | D33 |
| 1783140 | DNMG150608FW KT315 | D33 |
| 1783141 | WNMG060404FW KT315 | D46 |
| 1783142 | WNMG060408FW KT315 | D46 |
| 1783143 | WNMG080404FW KT315 | D46 |
| 1783144 | WNMG080408FW KT315 | D46 |
| 1783145 | WNMG080412FW KT315 | D46 |
| 1783152 | CNMG120404FW KC5010 | D28 |
| 1783233 | CNMG120408FW KC5010 | D28 |
| 1783234 | CNMG120412FW KC5010 | D28 |
| 1783235 | DNMG110404FW KC5010 | D33 |
| 1783236 | DNMG110408FW KC5010 | D33 |
| 1783237 | DNMG150404FW KC5010 | D33 |
| 1783238 | DNMG150408FW KC5010 | D33 |
| 1783239 | DNMG150604FW KC5010 | D33 |
| 1783241 | DNMG150608FW KC5010 | D33 |
| 1783242 | WNMG060404FW KC5010 | D46 |
| 1783273 | WNMG060408FW KC5010 | D46 |
| 1783274 | WNMG080404FW KC5010 | D46 |
| 1783275 | WNMG080408FW KC5010 | D46 |
| 1783276 | WNMG080412FW KC5010 | D46 |
| 1784176 | A2022R10CF00 KC5025 | D110 |
| 1784177 | A2022R16CF00 KC5025 | D110 |
| 1785086 | NG2M300RK KC5025 | D148 |
| 1785474 | DCGT070204HP KC5010 | D57 |
| 1785475 | DCGT070208HP KC5010 | D57 |
| 1785476 | DPGT070208HP KC5010 | D58 |
| 1785477 | CCGT060208HP KC5010 | D51 |
| 1785478 | CPGT060208HP KC5010 | D55 |
| 1785479 | CCGT09T308HP KC5010 | D51 |
| 1785480 | CPGT09T308HP KC5010 | D55 |
| 1785481 | TCGT110208HP KC5010 | D61 |
| 1785482 | TPGT110208HP KC5010 | D64 |
| 1785501 | NG2M300LK KC5025 | D149 |
| 1785713 | VBGT160404HP KC5010 | D65 |
| 1785714 | VBGT160408HP KC5010 | D65 |
| 1785715 | CNGP120401 KC5410 | D26 |
| 1785716 | CNGP120402 KC5410 | D26 |
| 1785717 | CNGP120404 KC5410 | D26 |
| 1785718 | CNGP120408 KC5410 | D26 |
| 1785719 | CNGP120412 KC5410 | D26 |
| 1785720 | CNGP120416 KC5410 | D26 |
| 1785733 | DNGP150404 KC5410 | D32 |
| 1785734 | DNGP150408 KC5410 | D32 |
| 1785735 | DNGP150604 KC5410 | D32 |
| 1785736 | DNGP150608 KC5410 | D32 |
| 1785737 | SNGP120404 KC5410 | D36 |
| 1785738 | SNGP120408 KC5410 | D36 |
| 1785739 | TNGP160402 KC5410 | D40 |
| 1785740 | TNGP160404 KC5410 | D40 |
| 1785741 | TNGP160408 KC5410 | D40 |
| 1785746 | VNGP160401 KC5410 | D43 |
| 1785747 | VNGP160402 KC5410 | D43 |
| 1785748 | CPGT060202HP KC5410 | D55 |
| 1785749 | CPGT060204HP KC5410 | D55 |
| 1785750 | CPGT060208HP KC5410 | D55 |
| 1785752 | CPGT09T308HP KC5410 | D55 |
| 1785753 | DCGT070208HP KC5410 | D57 |
| 1785754 | DPGT070208HP KC5410 | D58 |
| 1785755 | TCGT110208HP KC5410 | D61 |
| 1785756 | TPGT110208HP KC5410 | D64 |
| 1785759 | DCGR150408 KC5410 | D66 |
| 1785761 | KCGR110304R08 KC5410 | D66 |
| 1785762 | KCGR110304L08 KC5410 | D66 |
| 1785786 | VCGR160412 KC5410 | D68 |
| 1790143 | A2016N00CF01 KT315 | D110 |
| 1790153 | A2016N00CF01 KC5025 | D110 |
| 1790154 | A2016N00CF01 KMF | D110 |
| 1790156 | A2016R06CF00 KC5025 | D110 |
| 1790157 | A2016R06CF00 KMF | D110 |
| 1790159 | A2016L06CF00 KC5025 | D110 |
| 1790162 | A2016R10CF00 KC5025 | D110 |
| 1790164 | A2016R16CF00 KC5025 | D110 |
| 1790166 | A2016L10CF00 KC5025 | D110 |
| 1790167 | A2016L16CF00 KC5025 | D110 |
| 1790169 | A2022N00CF02 KC5025 | D110 |
| 1790170 | A2022N00CF02 KMF | D110 |
| 1790171 | A2022R06CF02 KT315 | D110 |
| 1790172 | A2022R06CF02 KC5025 | D110 |
| 1790183 | A2022R06CF02 KMF | D110 |
| 1790187 | A2022L06CF02 KC5025 | D110 |
| 1790189 | A2022L10CF00 KC5025 | D110 |
| 1790190 | A2022L16CF00 KC5025 | D110 |
| 1790193 | A2030N00CF02 KC5025 | D110 |
| 1790194 | A2030N00CF02 KMF | D110 |
| 1790195 | A2030R06CF02 KT315 | D110 |
| 1790196 | A2030R06CF02 KC5025 | D110 |
| 1790197 | A2030L06CF02 KT315 | D110 |
| 1790198 | A2030L06CF02 KC5025 | D110 |
| 1790199 | A2030R10CF00 KC5025 | D110 |
| 1790200 | A2030R15CF00 KC5025 | D110 |
| 1791528 | 410.084 | D203–204 |
| 1792632 | NR3047RK KC5010 | D156 |
| 1792683 | NR3047RK KC5025 | D156 |
| 1792684 | NR3062RK KC5010 | D156 |
| 1792685 | NR3062RK KC5025 | D156 |
| 1793315 | NG3110R KC5025 | D146 |
| 1793453 | A3G250I06P2DF KC5025 | D119 |
| 1793454 | A3R250I06P00DF KC5025 | D120 |
| 1793688 | A2030L15CF00 KC5025 | D110 |
| 1793691 | A2050N00CF03 KC5025 | D110 |
| 1793692 | A2050N00CF03 KMF | D110 |
| 1793743 | A2050R06CF03 KC5025 | D110 |
| 1793744 | A2050L06CF03 KC5025 | D110 |
| 1793745 | A2016N00CM01 KT315 | D111 |
| 1793746 | A2016N00CM01 KC5025 | D111 |
| 1793748 | A2016R06CM00 KC5025 | D111 |
| 1793750 | A2016L06CM00 KC5025 | D111 |
| 1793751 | A2016R16CM00 KC5025 | D111 |
| 1793752 | A2016L16CM00 KC5025 | D111 |
| 1793763 | A2022N00CM02 KC5025 | D111 |
| 1793764 | A2022R06CM00 KC5025 | D111 |
| 1793765 | A2022L06CM00 KC5025 | D111 |
| 1793767 | A2030L06CM01 KC5025 | D111 |
| 1793769 | A2060N00CM03 KC5025 | D111 |
| 1793770 | A2080N00CM04 KC5025 | D111 |
| 1793771 | A2022N00CR02 KT315 | D112 |
| 1793772 | A2022N00CR02 KC5025 | D112 |
| 1793803 | A2022R06CR03 KC5025 | D112 |
| 1793804 | A2022L06CR03 KC5025 | D112 |
| 1793805 | A2030N00CR02 KT315 | D112 |
| 1793807 | A2030L06CR03 KC5025 | D112 |
| 1793808 | A2040N00CR02 KT315 | D112 |
| 1793809 | A2040R06CR03 KC5025 | D112 |
| 1793810 | A2040L06CR03 KC5025 | D112 |
| 1793811 | A2050N00CR03 KC5025 | D112 |
| 1793812 | A2050R06CR04 KC5025 | D112 |
| 1793823 | A2050L06CR04 KC5025 | D112 |
| 1793824 | A2060N00CR03 KC5025 | D112 |
| 1793825 | A2060R06CR04 KC5025 | D112 |
| 1793827 | A2080N00CR04 KC5025 | D112 |
| 1794406 | NG3M225RK KC5025 | D148 |
| 1795785 | NT2RK KC5025 | D168 |
| 1795786 | NT2LK KC5025 | D168 |
| 1795787 | NT3RK KC5025 | D168 |
| 1795788 | NT3LK KC5025 | D168 |
| 1795789 | NT4RK KC5025 | D168 |
| 1795790 | NT4LK KC5025 | D168 |
| 1795791 | NTF2R KC5025 | D169 |
| 1795792 | NTF2L KC5025 | D169 |
| 1795793 | NTF3R KC5025 | D169 |
| 1795794 | NTF3L KC5025 | D169 |
| 1795795 | NTK2R KC5025 | D169 |
| 1795796 | NTK2L KC5025 | D169 |
| 1795797 | NJP3014R12 KC5025 | D171 |
| 1795798 | NJP3014L12 KC5025 | D171 |
| 1795799 | NJP3010R16 KC5025 | D171 |
| 1795800 | NJP3010L16 KC5025 | D171 |
| 1795801 | NA3R4 KC5025 | D174 |
| 1795802 | NA3L4 KC5025 | D174 |
| 1796047 | NT2L KC5010 | D168 |
| 1796048 | NT2L KC5025 | D168 |
| 1796049 | NT2R KC5010 | D168 |
| 1796050 | NT2R KC5025 | D168 |
| 1796051 | NT3R KC5010 | D168 |
| 1796052 | NT3R KC5025 | D168 |
| 1796083 | NT3L KC5010 | D168 |
| 1796084 | NT3L KC5025 | D168 |
| 1796085 | NT4L KC5010 | D168 |
| 1796086 | NT4L KC5025 | D168 |
| 1796087 | NT4R KC5010 | D168 |
| 1796088 | NT4R KC5025 | D168 |
| 1796090 | NTP2R KC5010 | D168 |
| 1796091 | NTP2R KC5025 | D168 |
| 1796092 | NTP2R KC5410 | D168 |
| 1796103 | NTP2L KC5010 | D168 |
| 1796104 | NTP2L KC5025 | D168 |
| 1796105 | NTP3R KC5010 | D168 |
| 1796106 | NTP3R KC5025 | D168 |
| 1796107 | NTP3R KC5410 | D168 |
| 1796109 | NTP4R KC5010 | D168 |
| 1796110 | NTP4R KC5025 | D168 |
| 1796112 | NTP4L KC5010 | D168 |
| 1796113 | NTP4L KC5025 | D168 |
| 1796115 | NT2RK KC5010 | D168 |
| 1796116 | NT2LK KC5010 | D168 |
| 1796117 | NT3RK KC5010 | D168 |
| 1796118 | NT3LK KC5010 | D168 |
| 1796119 | NT4RK KC5010 | D168 |
| 1796120 | NT4LK KC5010 | D168 |
| 1796121 | NT3RCK KC5010 | D169 |
| 1796122 | NT3RCK KC5025 | D169 |
| 1796133 | NT3LCK KC5025 | D169 |
| 1796134 | NT4RCK KC5010 | D169 |
| 1796135 | NT4RCK KC5025 | D169 |
| 1796136 | NT4LCK KC5010 | D169 |
| 1796137 | NT4LCK KC5025 | D169 |
| 1796138 | NTF2R KC5010 | D169 |
| 1796139 | NTF2L KC5010 | D169 |
| 1796140 | NTF3R KC5010 | D169 |
| 1796141 | NTF3L KC5010 | D169 |
| 1796153 | NTF4R KC5025 | D169 |
| 1796155 | NTF4L KC5025 | D169 |
| 1796156 | NTK2R KC5010 | D169 |
| 1796157 | NTK2L KC5010 | D169 |
| 1796158 | NTK3R KC5010 | D169 |
| 1796159 | NTK3R KC5025 | D169 |
| 1796160 | NTK3L KC5010 | D169 |
| 1796161 | NTK3L KC5025 | D169 |
| 1796176 | NJP3020R8 KC5010 | D171 |
| 1796177 | NJP3020R8 KC5025 | D171 |
| 1796179 | NJP3020L8 KC5025 | D171 |
| 1796180 | NJP3014R12 KC5010 | D171 |
| 1796181 | NJP3014L12 KC5010 | D171 |
| 1796182 | NJP3010R16 KC5010 | D171 |
| 1796194 | NJF3012R14 KC5010 | D171 |
| 1796195 | NJF3012R14 KC5025 | D171 |
| 1796198 | NJF3010R16 KC5010 | D171 |
| 1796199 | NJF3010R16 KC5025 | D171 |
| 1796202 | NJF3009R18 KC5010 | D171 |
| 1796203 | NJF3009R18 KC5025 | D171 |
| 1796329 | NJF3009L18 KC5010 | D171 |
| 1796331 | NJF3008R20 KC5010 | D171 |
| 1796332 | NJF3008R20 KC5025 | D171 |
| 1796393 | NJF3008L20 KC5010 | D171 |
| 1796395 | NJF3007R24 KC5010 | D171 |
| 1796396 | NJF3007R24 KC5025 | D171 |
| 1796397 | NJF3007L24 KC5010 | D171 |
| 1796399 | NJF3006R28 KC5010 | D171 |
| 1796400 | NJF3006R28 KC5025 | D171 |
| 1796403 | NJF3005R32 KC5010 | D171 |
| 1796407 | NJK3012R14 KC5010 | D172 |
| 1796408 | NJK3012R14 KC5025 | D172 |
| 1796410 | NJK3012L14 KC5025 | D172 |
| 1796411 | NJK3010R16 KC5010 | D172 |
| 1796412 | NJK3010R16 KC5025 | D172 |
| 1796425 | NJK3009R18 KC5010 | D172 |
| 1796426 | NJK3009R18 KC5025 | D172 |
| 1796429 | NJK3008R20 KC5010 | D172 |
| 1796430 | NJK3008R20 KC5025 | D172 |
| 1796432 | NJK3008L20 KC5025 | D172 |
| 1796443 | NJK3007R24 KC5010 | D172 |
| 1796446 | NJK3007R24 KC5025 | D172 |
| 1796449 | NJK3006R28 KC5010 | D172 |
| 1796450 | NJK3006R28 KC5025 | D172 |
| 1796452 | NJK3006L28 KC5025 | D172 |
| 1796473 | NJK3005R32 KC5010 | D172 |
| 1796474 | NJK3005R32 KC5025 | D172 |
| 1796476 | NJK3005L32 KC5025 | D172 |
| 1796477 | NA3R16 KC5010 | D174 |
| 1796494 | NA3L14 KC5025 | D174 |
| 1796495 | NA3R12 KC5010 | D174 |
| 1796497 | NA3R12 KC5025 | D174 |
| 1796499 | NA3L12 KC5010 | D174 |
| 1796500 | NA3L12 KC5025 | D174 |
| 1796501 | NA3R10 KC5010 | D174 |
| 1796502 | NA3R10 KC5025 | D174 |
| 1796504 | NA3L10 KC5025 | D174 |
| 1796505 | NA3R8 KC5010 | D174 |
| 1796506 | NA3R8 KC5025 | D174 |
| 1796507 | NA3L8 KC5010 | D174 |
| 1796508 | NA3L8 KC5025 | D174 |
| 1796509 | NA3R6 KC5010 | D174 |
| 1796510 | NA3R6 KC5025 | D174 |
| 1796511 | NA3L6 KC5010 | D174 |
| 1796512 | NA3L6 KC5025 | D174 |
| 1796514 | NA3R5 KC5010 | D174 |
| 1796515 | NA3R5 KC5025 | D174 |
| 1796516 | NA3L5 KC5010 | D174 |
| 1796517 | NA3L5 KC5025 | D174 |
| 1796518 | NA3R4 KC5010 | D174 |
| 1796519 | NA3L4 KC5010 | D174 |
| 1796520 | NAS3R16 KC5025 | D175 |
| 1796521 | NAS3L16 KC5025 | D175 |
| 1796522 | NAS3R14 KC5025 | D175 |
| 1796524 | NAS3R12 KC5025 | D175 |
| 1796525 | NAS3L12 KC5025 | D175 |
| 1796526 | NAS3R10 KC5010 | D175 |
| 1796527 | NAS3R10 KC5025 | D175 |
| 1796528 | NAS3L10 KC5010 | D175 |
| 1796529 | NAS3L10 KC5025 | D175 |
| 1796530 | NAS3R8 KC5010 | D175 |
| 1796531 | NAS3R8 KC5025 | D175 |
| 1796532 | NAS3L8 KC5010 | D175 |
| 1796543 | NAS3L8 KC5025 | D175 |
| 1796544 | NAS3R6 KC5010 | D175 |
| 1796545 | NAS3R6 KC5025 | D175 |
| 1796546 | NAS3L6 KC5010 | D175 |
| 1796547 | NAS3L6 KC5025 | D175 |
| 1796548 | NAS3R5 KC5010 | D175 |
| 1796549 | NAS3R5 KC5025 | D175 |
| 1796550 | NAS3L5 KC5010 | D175 |
| 1796551 | NAS3L5 KC5025 | D175 |
| 1796552 | NJ3020R8 KC5010 | D171 |
| 1796553 | NJ3020R8 KC5025 | D171 |
| 1796555 | NJ3020L8 KC5025 | D171 |
| 1796556 | NJ3014R12 KC5010 | D171 |
| 1796557 | NJ3014R12 KC5025 | D171 |
| 1796558 | NJ3014L12 KC5010 | D171 |
| 1796559 | NJ3014L12 KC5025 | D171 |
| 1796561 | NJ3010R16 KC5025 | D171 |
| 1796583 | NJ3010L16 KC5025 | D171 |
| 1796705 | 470.232 | B46, B50 |
| 1799238 | NT1L KC5010 | D168 |
| 1799239 | NT1L KC5025 | D168 |
| 1799241 | NTC3R7E KC5025 | D170 |
| 1799363 | NTC3L8E KC5010 | D170 |
| 1799365 | NTC3R8I KC5025 | D170 |
| 1799366 | NTC3L8I KC5025 | D170 |
| 1799367 | NTC3R9E KC5010 | D170 |
| 1799368 | NTC3R9E KC5025 | D170 |
| 1799369 | NTC3R10E KC5010 | D170 |
| 1799370 | NTC3R10E KC5025 | D170 |
| 1799371 | NTC3L10E KC5010 | D170 |
| 1799384 | NTC3L10I KC5025 | D170 |
| 1799385 | NTC3R11E KC5010 | D170 |
| 1799386 | NTC3R11E KC5025 | D170 |
| 1799387 | NTC3L12E KC5010 | D170 |
| 1799388 | NTC3L12E KC5025 | D170 |
| 1799389 | NTC3R12I KC5025 | D170 |
| 1799390 | NTC3L12I KC5025 | D170 |
| 1799391 | NTC3R13E KC5010 | D170 |
| 1799392 | NTC3R13E KC5025 | D170 |
| 1799393 | NTC3R14E KC5010 | D170 |
| 1799394 | NTC3R14E KC5025 | D170 |
| 1799398 | NTC3L14I KC5025 | D170 |
| 1799399 | NTC3R16E KC5010 | D170 |
| 1799400 | NTC3R16E KC5025 | D170 |
| 1799401 | NTC3L16E KC5010 | D170 |
| 1799402 | NTC3L16E KC5025 | D170 |
| 1799404 | NTC3L16I KC5025 | D170 |
| 1799405 | NTC3R18E KC5010 | D170 |
| 1799406 | NTC3R18E KC5025 | D170 |
| 1799409 | NTC3R20E KC5010 | D170 |
| 1799410 | NTC3R20E KC5025 | D170 |
| 1799413 | NTC3R24E KC5010 | D170 |
| 1799414 | NTC3R24E KC5025 | D170 |
| 1799416 | NTC3R28E KC5025 | D170 |
| 1799417 | NTC3R32E KC5010 | D170 |
| 1799418 | NTC3R32E KC5025 | D170 |
| 1799435 | NA4R8 KC5025 | D174 |
| 1799437 | NA4L8 KC5025 | D174 |
| 1799439 | NA4R6 KC5025 | D174 |
| 1799441 | NA4L6 KC5025 | D174 |
| 1799443 | NA4R5 KC5025 | D174 |
| 1799445 | NA4L5 KC5025 | D174 |
| 1799446 | NA4R4 KC5010 | D174 |
| 1799447 | NA4R4 KC5025 | D174 |
| 1799448 | NA4L4 KC5010 | D174 |
| 1799449 | NA4L4 KC5025 | D174 |
| 1799450 | NA4–A7R2 KC5010 | D174 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 1799451 | NA4–A7R2 KC5025 | D174 |
| 1799452 | NA4–A7L2 KC5010 | D174 |
| 1799463 | NA4–A7L2 KC5025 | D174 |
| 1799465 | NA4–A7R25 KC5025 | D174 |
| 1799467 | NA4–A7L25 KC5025 | D174 |
| 1799469 | NA4–A7R3 KC5025 | D174 |
| 1799471 | NA4–A7L3 KC5025 | D174 |
| 1799483 | NDC38VR75 KC5010 | D172 |
| 1799484 | NDC38VL75 KC5010 | D172 |
| 1799485 | NDC3115VR75 KC5010 | D172 |
| 1799486 | NDC3115VL75 KC5010 | D172 |
| 1799487 | NDC314VR75 KC5010 | D172 |
| 1799489 | NDC327VR75 KC5010 | D172 |
| 1799490 | NDC88VR75M KC5010 | D172 |
| 1799491 | NDC88VL75M KC5010 | D172 |
| 1799492 | NDC8115VR75M KC5010 | D172 |
| 1799494 | NDC8115VL75M KC5010 | D172 |
| 1799497 | NTU4R KC5025 | D169 |
| 1799500 | NWC3R11E KC5010 | D173 |
| 1799501 | NWC3R11E KC5025 | D173 |
| 1799502 | NWC3L11I KC5025 | D173 |
| 1799503 | NWC3R14E KC5010 | D173 |
| 1799504 | NWC3R14E KC5025 | D173 |
| 1799507 | ND3040R KC5025 | D173 |
| 1799509 | ND3040L KC5025 | D173 |
| 1799511 | ND3038R KC5025 | D173 |
| 1799512 | ND3038L KC5010 | D173 |
| 1799513 | ND3038L KC5025 | D173 |
| 1799515 | ND4040L KC5025 | D173 |
| 1799517 | ND4050R KC5025 | D173 |
| 1799519 | ND4050L KC5025 | D173 |
| 1799521 | NDC3040R3 KC5025 | D173 |
| 1799522 | NDC3040L3 KC5010 | D173 |
| 1799524 | NDC4038R2 KC5010 | D173 |
| 1799525 | NDC4038R2 KC5025 | D173 |
| 1799526 | NDC4038L2 KC5010 | D173 |
| 1799527 | NDC4038L2 KC5025 | D173 |
| 1799529 | NDC4040R3 KC5025 | D173 |
| 1799531 | NDC4040L3 KC5025 | D173 |
| 1799532 | NDC4050R2 KC5010 | D173 |
| 1799553 | NDC4050R2 KC5025 | D173 |
| 1799555 | NDC4050L2 KC5025 | D173 |
| 1799556 | NDC4050R3 KC5010 | D173 |
| 1799557 | NDC4050R3 KC5025 | D173 |
| 1799558 | NDC4050L3 KC5010 | D173 |
| 1799560 | NDC38RDR75 KC5010 | D174 |
| 1799561 | NDC38RDR75 KC5025 | D174 |
| 1799562 | NDC38RDL75 KC5010 | D174 |
| 1799563 | NDC38RDL75 KC5025 | D174 |
| 1799564 | NDC310RDR75 KC5010 | D174 |
| 1799565 | NDC310RDR75 KC5025 | D174 |
| 1799566 | NDC310RDL75 KC5010 | D174 |
| 1799567 | NDC310RDL75 KC5025 | D174 |
| 1799568 | NDC68RDR75M KC5010 | D174 |
| 1799570 | NDC68RDL75M KC5010 | D174 |
| 1799571 | NTB2RA KC5010 | D175 |
| 1799574 | NTB2LA KC5025 | D175 |
| 1799575 | NTB3RA KC5010 | D175 |
| 1799576 | NTB3RA KC5025 | D175 |
| 1799577 | NTB3LA KC5010 | D175 |
| 1799578 | NTB3LA KC5025 | D175 |
| 1799579 | NTB4RA KC5010 | D175 |
| 1799581 | NTB4LA KC5010 | D175 |
| 1799582 | NTB4LA KC5025 | D175 |
| 1799583 | NTB2RB KC5010 | D175 |
| 1799584 | NTB2RB KC5025 | D175 |
| 1799585 | NTB2LB KC5010 | D175 |
| 1799587 | NTB3RB KC5010 | D175 |
| 1799588 | NTB3RB KC5025 | D175 |
| 1799589 | NTB3LB KC5010 | D175 |
| 1799591 | NTB3LB KC5025 | D175 |
| 1799603 | NTB4RB KC5010 | D175 |
| 1799604 | NTB4RB KC5025 | D175 |
| 1799605 | NTB4LB KC5010 | D175 |
| 1799606 | NTB4LB KC5025 | D175 |
| 1801016 | NG3M400LK KC5010 | D149 |
| 1801017 | NG3M400LK KC5025 | D149 |
| 1801318 | SPGT09T304LF KC5410 | D61 |
| 1801319 | CPGT09T308LF KC5410 | D55 |
| 1801779 | NR3031R KC5010 | D155 |
| 1801793 | NG3047R KC5010 | D146 |
| 1802315 | A3G250I06P2DF KC5010 | D119 |
| 1802547 | CCMT09T304MW KT315 | D52 |
| 1802549 | CCMT09T308MW KT315 | D52 |
| 1802550 | CPMT09T308MW KT315 | D56 |
| 1802551 | WNGG080408LF KC5010 | D46 |
| 1802552 | CCMT120404MW KT315 | D52 |
| 1802564 | CCMT09T304MW KC5010 | D52 |
| 1802565 | CPMT09T304MW KC5010 | D56 |
| 1802566 | CCMT09T308MW KC5010 | D52 |
| 1802567 | CPMT09T308MW KC5010 | D56 |
| 1802568 | CCMT120404MW KC5010 | D52 |
| 1802569 | CCMT120408MW KC5010 | D52 |
| 1802813 | CCMT060202FW KT315 | D52 |
| 1802843 | CPMT060202FW KT315 | D56 |
| 1802844 | CCMT060204FW KT315 | D52 |
| 1802845 | CPMT060204FW KT315 | D56 |
| 1802846 | CCMT060208FW KT315 | D52 |
| 1802971 | CPMT060208FW KT315 | D56 |
| 1802983 | CCMT09T304FW KT315 | D52 |
| 1802984 | CPMT09T304FW KT315 | D56 |
| 1802986 | CCMT09T308FW KT315 | D52 |
| 1802991 | CPMT09T308FW KT315 | D56 |
| 1802992 | CCMT060202FW KC5010 | D52 |
| 1803013 | CPMT060202FW KC5010 | D56 |
| 1803014 | CCMT060204FW KC5010 | D52 |
| 1803015 | CPMT060204FW KC5010 | D56 |
| 1803016 | CCMT060208FW KC5010 | D52 |
| 1803018 | CPMT060208FW KC5010 | D56 |
| 1803020 | CCMT09T304FW KC5010 | D52 |
| 1803021 | CPMT09T304FW KC5010 | D56 |
| 1803022 | CCMT09T308FW KC5010 | D52 |
| 1803023 | CPMT09T308FW KC5010 | D56 |
| 1803284 | NTC3MR150E KC5010 | D170 |
| 1803285 | NTC3MR150E KC5025 | D170 |
| 1803292 | NTC3MR200E KC5010 | D170 |
| 1803924 | NG2062L KC5025 | D147 |
| 1804638 | NG2062L KC5010 | D147 |
| 1805099 | A2030R06CM01 KC5025 | D111 |
| 1805314 | A3G125I03P05DF KC5025 | D119 |
| 1805382 | A2030R06CR03 KC5025 | D112 |
| 1805605 | A3G125I03P05DF KC5010 | D119 |
| 1805782 | NG3M225LK KC5025 | D149 |
| 1805885 | A3G250I06P1DF KC5025 | D119 |
| 1805887 | A3G250I06P1DF KC5010 | D119 |
| 1806456 | A3R125I03P00DF KC5025 | D120 |
| 1806468 | A3R125I03P00DF KC5010 | D120 |
| 1806479 | A3R250I06P00DF KC5010 | D120 |
| 1807220 | CCGT09T304LF KC5410 | D51 |
| 1807843 | A3G0400M4SP04DF KC5025 | D120 |
| 1808202 | A3G0400M4SP04DF KC5010 | D120 |
| 1808487 | NG2031RK KC5010 | D148 |
| 1808488 | NG4189RK KC5010 | D148 |
| 1808489 | NG5375R KC5025 | D146 |
| 1808491 | NR3047LK KC5025 | D156 |
| 1808583 | NGD3125RK KC5025 | D151 |
| 1810079 | NF3188L KC5025 | D152 |
| 1817357 | A2050N00CM03 KC5025 | D111 |
| 1817570 | NF3125LK KC5025 | D153 |
| 1817571 | NF3125RK KC5025 | D153 |
| 1817572 | CNMG120404FP KC5010 | D28 |
| 1817584 | NF3156RK KC5025 | D153 |
| 1817587 | NF3188R KC5025 | D152 |
| 1817588 | NFD3125LK KC5025 | D153 |
| 1817613 | NF3156LK KC5025 | D153 |
| 1817614 | CNMG120408FP KC5010 | D28 |
| 1817615 | CNMG120412FP KC5010 | D28 |
| 1817616 | DNMG110404FP KC5010 | D33 |
| 1817617 | DNMG110408FP KC5010 | D33 |
| 1817618 | NG3189RK KC5025 | D148 |
| 1817619 | NG3M100LK KC5025 | D149 |
| 1817620 | NG3M100RK KC5025 | D148 |
| 1817622 | NG3M120LK KC5010 | D149 |
| 1817623 | NG3M120LK KC5025 | D149 |
| 1817624 | NG3M120RK KC5010 | D148 |
| 1817626 | NG3M120RK KC5025 | D148 |
| 1817627 | NG3M150LK KC5025 | D149 |
| 1817629 | NG3M150RK KC5025 | D148 |
| 1817630 | NG3M175LK KC5025 | D149 |
| 1817631 | NG3M175RK KC5025 | D148 |
| 1817632 | NG3M200LK KC5025 | D149 |
| 1817635 | NG3M200RK KC5025 | D148 |
| 1817636 | NG3M220LK KC5025 | D149 |
| 1817637 | NG3M220RK KC5025 | D148 |
| 1817638 | NG3M225LK KC5010 | D149 |
| 1817640 | NG3M225RK KC5010 | D148 |
| 1817657 | NFD3125LKI KC5025 | D153 |
| 1817658 | NFD3125RK KC5025 | D153 |
| 1817659 | NFD3125RKI KC5025 | D153 |
| 1817660 | NFD3189LKI KC5025 | D153 |
| 1817661 | NFD3189RKI KC5025 | D153 |
| 1817662 | NFD4189LK KC5025 | D153 |
| 1817675 | NG3M250LK KC5025 | D149 |
| 1817676 | NG3M250RK KC5025 | D148 |
| 1817677 | NG3M275LK KC5010 | D149 |
| 1817678 | NG3M275LK KC5025 | D149 |
| 1817679 | NG3M275RK KC5010 | D148 |
| 1817680 | NG3M275RK KC5025 | D148 |
| 1817681 | NG3M300LK KC5010 | D149 |
| 1817682 | NG3M300LK KC5025 | D149 |
| 1817693 | NFD4189RK KC5025 | D153 |
| 1817694 | NFD4250LK KC5025 | D153 |
| 1817695 | NFD4250RK KC5025 | D153 |
| 1817697 | NG1031L KC5025 | D147 |
| 1817699 | NG1047L KC5025 | D147 |
| 1817700 | NG1062L KC5025 | D147 |
| 1817702 | NG1094L KC5025 | D147 |
| 1817703 | NG3M300RK KC5010 | D148 |
| 1817704 | NG3M300RK KC5025 | D148 |
| 1817705 | NG3M320LK KC5025 | D149 |
| 1817706 | NG3M320RK KC5025 | D148 |
| 1817707 | NG3M325LK KC5025 | D149 |
| 1817708 | NG3M325RK KC5025 | D148 |
| 1817709 | NG3M350LK KC5025 | D149 |
| 1817710 | NG3M350RK KC5025 | D148 |
| 1817713 | NG2031LK KC5010 | D149 |
| 1817718 | NG2031LK KC5025 | D149 |
| 1817719 | NG2031RK KC5025 | D148 |
| 1817720 | NG2041L KC5025 | D147 |
| 1817721 | NG2041R KC5025 | D146 |
| 1817722 | NG2047LK KC5010 | D149 |
| 1817740 | NG3M400RK KC5010 | D148 |
| 1817741 | NG3M400RK KC5025 | D148 |
| 1817742 | NG3M425LK KC5010 | D149 |
| 1817963 | NG3M425LK KC5025 | D149 |
| 1817964 | NG3M425RK KC5010 | D148 |
| 1817965 | NG3M425RK KC5025 | D148 |
| 1817966 | NG3M450LK KC5025 | D149 |
| 1817967 | NG3M450RK KC5025 | D148 |
| 1817968 | NG4125LK KC5010 | D149 |
| 1817969 | NG4125LK KC5025 | D149 |
| 1817970 | NG4125RK KC5010 | D148 |
| 1817971 | NG4125RK KC5025 | D148 |
| 1817972 | NG4189LK KC5010 | D149 |
| 1817975 | NG2047LK KC5025 | D149 |
| 1817977 | NG2047RK KC5010 | D148 |
| 1817979 | NG2047RK KC5025 | D148 |
| 1817982 | NG2058L KC5025 | D147 |
| 1817993 | NG4189LK KC5025 | D149 |
| 1817994 | NG4189RK KC5025 | D148 |
| 1817996 | NG4213R KC5025 | D146 |
| 1817998 | NG4219R KC5025 | D146 |
| 1818000 | NG4250RK KC5010 | D148 |
| 1818001 | NG4250RK KC5025 | D148 |
| 1818002 | NG4M300LK KC5025 | D149 |
| 1818003 | NG2058R KC5025 | D146 |
| 1818005 | NG2062LK KC5010 | D149 |
| 1818006 | NG2062LK KC5025 | D149 |
| 1818007 | NG2062RK KC5010 | D148 |
| 1818008 | NG2062RK KC5025 | D148 |
| 1818009 | NG2094LK KC5010 | D149 |
| 1818010 | NG2094LK KC5025 | D149 |
| 1818011 | NG2094RK KC5010 | D148 |
| 1818037 | NG2094RK KC5025 | D148 |
| 1818039 | NG2125LK KC5010 | D149 |
| 1818041 | NG2125LK KC5025 | D149 |
| 1818042 | NG2125RK KC5010 | D148 |
| 1818043 | NG4M300RK KC5025 | D148 |
| 1818046 | NG4M350LK KC5025 | D149 |
| 1818047 | NG4M350RK KC5025 | D148 |
| 1818048 | NG4M400LK KC5010 | D149 |
| 1818049 | NG4M400LK KC5025 | D149 |
| 1818050 | NG4M400RK KC5010 | D148 |
| 1818051 | NG4M400RK KC5025 | D148 |
| 1818052 | NG4M450LK KC5025 | D149 |
| 1818053 | NG4M450RK KC5025 | D148 |
| 1818054 | NG4M500LK KC5010 | D149 |
| 1818055 | NG4M500LK KC5025 | D149 |
| 1818056 | NG4M500RK KC5010 | D148 |
| 1818058 | NG4M500RK KC5025 | D148 |
| 1818059 | NG4M550LK KC5025 | D149 |
| 1818060 | NG4M550RK KC5025 | D148 |
| 1818061 | NG4M600LK KC5025 | D149 |
| 1818062 | NG4M600RK KC5025 | D148 |
| 1818073 | NG2125RK KC5025 | D148 |
| 1818074 | NG2M080LK KC5010 | D149 |
| 1818075 | NG2M080LK KC5025 | D149 |
| 1818076 | NG2M080RK KC5010 | D148 |
| 1818077 | NG2M080RK KC5025 | D148 |
| 1818078 | NG2M100LK KC5010 | D149 |
| 1818079 | NG2M100LK KC5025 | D149 |
| 1818080 | NG2M100RK KC5010 | D148 |
| 1818081 | NG2M100RK KC5025 | D148 |
| 1818082 | NG2M120LK KC5010 | D149 |
| 1818084 | NG5250R KC5025 | D146 |
| 1818087 | NG5312L KC5025 | D147 |
| 1818088 | NG5312R KC5025 | D146 |
| 1818093 | NG2M120LK KC5025 | D149 |
| 1818094 | NG2M120RK KC5010 | D148 |
| 1818095 | NG2M120RK KC5025 | D148 |
| 1818096 | NG2M140LK KC5010 | D149 |
| 1818097 | NG2M140LK KC5025 | D149 |
| 1818098 | NG2M140RK KC5010 | D148 |
| 1818099 | NG2M140RK KC5025 | D148 |
| 1818105 | NG6281R KC5025 | D146 |
| 1818108 | NG6375L KC5025 | D147 |
| 1818109 | NG6375R KC5025 | D146 |
| 1818110 | NGD3062LK KC5010 | D151 |
| 1818111 | NGD3062LK KC5025 | D151 |
| 1818112 | NGD3062RK KC5010 | D151 |
| 1818113 | NGD3062RK KC5025 | D151 |
| 1818114 | NGD3094LK KC5010 | D151 |
| 1818115 | NGD3094LK KC5025 | D151 |
| 1818116 | NGD3094RK KC5010 | D151 |
| 1818117 | NGD3094RK KC5025 | D151 |
| 1818118 | NGD3125LK KC5010 | D151 |
| 1818119 | NGD3125LK KC5025 | D151 |
| 1818120 | NGD3125RK KC5010 | D151 |
| 1818121 | NGD3189LK KC5010 | D151 |
| 1818122 | NGD3189LK KC5025 | D151 |
| 1818262 | NGD3189RK KC5010 | D151 |
| 1818352 | NPD3012RK KC5010 | D154 |
| 1818353 | NGD3189RK KC5025 | D151 |
| 1818354 | NGD4125LK KC5010 | D151 |
| 1818355 | NGD4125LK KC5025 | D151 |
| 1818356 | NGD4125RK KC5010 | D151 |
| 1818357 | NGD4125RK KC5025 | D151 |
| 1818359 | NGD4189LK KC5010 | D151 |
| 1818360 | NGD4189LK KC5025 | D151 |
| 1818361 | NGD4189RK KC5010 | D151 |
| 1818362 | NGD4189RK KC5025 | D151 |
| 1818366 | NG2M300RK KC5010 | D148 |
| 1818367 | NG2M325LK KC5025 | D149 |
| 1818368 | NG2M325RK KC5025 | D148 |
| 1818369 | NG3047LK KC5010 | D149 |
| 1818370 | NG3047LK KC5025 | D149 |
| 1818371 | NG3062LK KC5025 | D149 |
| 1818372 | NG3072LK KC5010 | D149 |
| 1818373 | NGD4250LK KC5010 | D151 |
| 1818374 | NGD4250LK KC5025 | D151 |
| 1818375 | NGD4250RK KC5010 | D151 |
| 1818376 | NGD4250RK KC5025 | D151 |
| 1818377 | NGP2031L KC5410 | D152 |
| 1818378 | NGP2031R KC5410 | D152 |
| 1818379 | NGP2062L KC5410 | D152 |
| 1818380 | NGP2062R KC5410 | D152 |
| 1818381 | NGP2125L KC5410 | D152 |
| 1818382 | NGP2125R KC5410 | D152 |
| 1818384 | NGP3088R KC5410 | D152 |
| 1818385 | NGP3125L KC5410 | D152 |
| 1818386 | NGP3125R KC5410 | D152 |
| 1818392 | NGP4189R KC5410 | D152 |
| 1818423 | NPD3012RK KC5025 | D154 |
| 1818425 | NR2031L KC5025 | D155 |
| 1818426 | NR2031R KC5025 | D155 |
| 1818427 | NR2047L KC5025 | D155 |
| 1818428 | NR2047R KC5025 | D155 |
| 1818429 | NR2062L KC5025 | D155 |
| 1818430 | NR2062R KC5025 | D155 |
| 1818434 | NP2002RK KC5010 | D154 |
| 1818435 | NP2002RK KC5025 | D154 |
| 1818436 | NP2012RK KC5025 | D154 |
| 1818437 | NP3002RK KC5010 | D154 |
| 1818438 | NP3002RK KC5025 | D154 |
| 1818439 | NP3012RK KC5025 | D154 |
| 1818440 | NPD2002RK KC5010 | D154 |
| 1818441 | NPD2002RK KC5025 | D154 |
| 1818443 | NPD3002RK KC5025 | D154 |
| 1818444 | NRD4125L KC5025 | D157 |
| 1818445 | NRD4125R KC5025 | D157 |
| 1818447 | NRP3031R KC5410 | D156 |
| 1818455 | NG2M170LK KC5010 | D149 |
| 1818456 | NG2M170LK KC5025 | D149 |
| 1818457 | NG2M170RK KC5010 | D148 |
| 1818458 | NR3031LK KC5010 | D156 |
| 1818459 | NR3031LK KC5025 | D156 |
| 1818460 | NR3031RK KC5010 | D156 |
| 1818461 | NG2M170RK KC5025 | D148 |
| 1818462 | NR3031RK KC5025 | D156 |
| 1818473 | NR3047LK KC5010 | D156 |
| 1818474 | NG2M175LK KC5025 | D149 |
| 1818475 | NG2M175RK KC5025 | D148 |
| 1818476 | NG2M195LK KC5010 | D149 |
| 1818477 | NG2M195LK KC5025 | D149 |
| 1818478 | NR3062LK KC5010 | D156 |
| 1818479 | NG2M195RK KC5010 | D148 |
| 1818480 | NG2M195RK KC5025 | D148 |
| 1818481 | NR3062LK KC5025 | D156 |
| 1818482 | NG2M200LK KC5010 | D149 |
| 1818483 | NG2M200LK KC5025 | D149 |
| 1818484 | NG2M200RK KC5010 | D148 |
| 1818485 | NG2M200RK KC5025 | D148 |
| 1818486 | NG2M220LK KC5025 | D149 |
| 1818487 | NG2M220RK KC5025 | D148 |
| 1818488 | NG2M225LK KC5010 | D149 |
| 1818489 | NG2M225LK KC5025 | D149 |
| 1818490 | NG2M225RK KC5010 | D148 |
| 1818491 | NG2M225RK KC5025 | D148 |
| 1818492 | NG2M250LK KC5025 | D149 |
| 1818493 | NG2M250RK KC5025 | D148 |
| 1818494 | NG2M275LK KC5010 | D149 |
| 1818495 | NG2M275LK KC5025 | D149 |
| 1818496 | NG2M275RK KC5010 | D148 |
| 1818497 | NG2M275RK KC5025 | D148 |
| 1818498 | NG2M300LK KC5010 | D149 |
| 1818503 | NG3072LK KC5025 | D149 |
| 1818504 | NG3072RK KC5010 | D148 |
| 1818505 | NG3072RK KC5025 | D148 |
| 1818506 | NG3078LK KC5010 | D149 |
| 1818507 | NG3078LK KC5025 | D149 |
| 1818508 | NG3078RK KC5010 | D148 |
| 1818509 | NG3078RK KC5025 | D148 |
| 1818764 | NG3088L KC5025 | D147 |
| 1818765 | NG3088R KC5025 | D146 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 1818766 | NG3094LK KC5010 | D149 |
| 1818768 | NG3094LK KC5025 | D149 |
| 1818769 | NG3094RK KC5025 | D148 |
| 1818770 | NG3097L KC5025 | D147 |
| 1818772 | NG3097R KC5025 | D146 |
| 1818823 | NG3105L KC5025 | D147 |
| 1818824 | NG3105R KC5025 | D146 |
| 1818825 | NG3110L KC5025 | D147 |
| 1818827 | NR3078LK KC5010 | D156 |
| 1818828 | NR3078LK KC5025 | D156 |
| 1818829 | NR3078RK KC5010 | D156 |
| 1818830 | NR3078RK KC5025 | D156 |
| 1818831 | NR3094L KC5010 | D155 |
| 1818833 | NR3094L KC5025 | D155 |
| 1818834 | NR3094R KC5010 | D155 |
| 1818835 | NR3094R KC5025 | D155 |
| 1818836 | NR4062LK KC5010 | D156 |
| 1818837 | NR4062LK KC5025 | D156 |
| 1818838 | NR4062RK KC5010 | D156 |
| 1818839 | NR4062RK KC5025 | D156 |
| 1818840 | NR4094LK KC5010 | D156 |
| 1818841 | NR4094LK KC5025 | D156 |
| 1818842 | NR4094RK KC5010 | D156 |
| 1818853 | NR4094RK KC5025 | D156 |
| 1818854 | NR4125LK KC5010 | D156 |
| 1818855 | NR4125LK KC5025 | D156 |
| 1818856 | NR4125RK KC5010 | D156 |
| 1818857 | NR4125RK KC5025 | D156 |
| 1818858 | NRD3031L KC5010 | D157 |
| 1818859 | NRD3031L KC5025 | D157 |
| 1818860 | NRD3031R KC5010 | D157 |
| 1818861 | NRD3031R KC5025 | D157 |
| 1818862 | NRD3062L KC5010 | D157 |
| 1818863 | NRD3062L KC5025 | D157 |
| 1818864 | NRD3062R KC5010 | D157 |
| 1818865 | NRD3062R KC5025 | D157 |
| 1818866 | NRD4062L KC5025 | D157 |
| 1818867 | NRD4062R KC5025 | D157 |
| 1818868 | NRD4094L KC5025 | D157 |
| 1818870 | NG3122L KC5025 | D147 |
| 1818871 | NG3122R KC5025 | D146 |
| 1818874 | NU3094L KC5025 | D157 |
| 1818875 | NU3094R KC5025 | D157 |
| 1818876 | NU3125L KC5025 | D157 |
| 1818877 | NU3125R KC5025 | D157 |
| 1818878 | NU3156L KC5025 | D157 |
| 1818879 | NU3156R KC5025 | D157 |
| 1818880 | NV3LJ KC5025 | D157 |
| 1818881 | NV3RJ KC5025 | D157 |
| 1818882 | NV4LL KC5025 | D157 |
| 1818888 | NG3142L KC5025 | D147 |
| 1818890 | NG3142R KC5025 | D146 |
| 1818891 | NG3156LK KC5010 | D149 |
| 1818892 | NG3156LK KC5025 | D149 |
| 1818893 | NV4RL KC5025 | D157 |
| 1818913 | NG3156RK KC5010 | D148 |
| 1818914 | NG3156RK KC5025 | D148 |
| 1818915 | NG3178L KC5025 | D147 |
| 1818916 | NG3178R KC5025 | D146 |
| 1818917 | NG3185L KC5025 | D147 |
| 1818918 | NG3185R KC5025 | D146 |
| 1818919 | NG3189LK KC5010 | D149 |
| 1818920 | NG3189LK KC5025 | D149 |
| 1818921 | NG3189RK KC5010 | D148 |
| 1819206 | CNMG120404FP KT315 | D28 |
| 1819207 | CNMG120408FP KT315 | D28 |
| 1819210 | DNMG110404FP KT315 | D33 |
| 1819211 | DNMG110408FP KT315 | D33 |
| 1819335 | DNMG150404FP KT315 | D33 |
| 1819336 | DNMG150408FP KT315 | D33 |
| 1819338 | DNMG150604FP KT315 | D33 |
| 1819339 | DNMG150608FP KT315 | D33 |
| 1819340 | DNMG150612FP KT315 | D33 |
| 1819342 | SNMG120408FP KT315 | D37 |
| 1819354 | TNMG160404FP KT315 | D40 |
| 1819355 | TNMG160408FP KT315 | D40 |
| 1819357 | VNMG160404FP KT315 | D43 |
| 1819358 | VNMG160408FP KT315 | D43 |
| 1819435 | WNMG060404FP KT315 | D46 |
| 1819436 | WNMG060408FP KT315 | D46 |
| 1819437 | WNMG080404FP KT315 | D46 |
| 1819438 | WNMG080408FP KT315 | D46 |
| 1819440 | DNMG150404FP KC5010 | D33 |
| 1819441 | DNMG150408FP KC5010 | D33 |
| 1819493 | DNMG150412FP KC5010 | D33 |
| 1819494 | DNMG150604FP KC5010 | D33 |
| 1819495 | DNMG150608FP KC5010 | D33 |
| 1819496 | DNMG150612FP KC5010 | D33 |
| 1819497 | SNMG120404FP KC5010 | D37 |
| 1819498 | SNMG120408FP KC5010 | D37 |
| 1819499 | SNMG120412FP KC5010 | D37 |
| 1819500 | TNMG160404FP KC5010 | D40 |
| 1819501 | TNMG160408FP KC5010 | D40 |
| 1819502 | TNMG160412FP KC5010 | D40 |
| 1819513 | VNMG160404FP KC5010 | D43 |
| 1819514 | VNMG160408FP KC5010 | D43 |
| 1819515 | WNMG060404FP KC5010 | D46 |
| 1819516 | WNMG060408FP KC5010 | D46 |
| 1819517 | WNMG080404FP KC5010 | D46 |
| 1819518 | WNMG080408FP KC5010 | D46 |
| 1819519 | WNMG080412FP KC5010 | D46 |
| 1828949 | A2030R06CF02 KMF | D110 |
| 1828950 | A2030L06CF02 KMF | D110 |
| 1829218 | TNMG160404FW KT315 | D40 |
| 1829219 | TNMG160408FW KT315 | D40 |
| 1829220 | TNMG160404FW KC5010 | D40 |
| 1829221 | TNMG160408FW KC5010 | D40 |
| 1831749 | NG3062L KC5010 | D147 |
| 1831750 | NG4250R KC5010 | D146 |
| 1831957 | RPGX120700T00520 KY4300 | D87 |
| 1831958 | RPGX090700T00520 KY4300 | D87 |
| 1831959 | RPGX060400T00520 KY4300 | D87 |
| 1832293 | CNMG090308MP KC5010 | D28 |
| 1832294 | CNMG120404MP KC5010 | D28 |
| 1832295 | CNMG120408MP KC5010 | D28 |
| 1832296 | CNMG120412MP KC5010 | D28 |
| 1832297 | CNMG120416MP KC5010 | D28 |
| 1832298 | CNMG160608MP KC5010 | D28 |
| 1832299 | CNMG160612MP KC5010 | D28 |
| 1832301 | CNMG160616MP KC5010 | D28 |
| 1832302 | CNMG190608MP KC5010 | D28 |
| 1832313 | CNMG190612MP KC5010 | D28 |
| 1832315 | CNMG190616MP KC5010 | D28 |
| 1832316 | DNMG110408MP KC5010 | D33 |
| 1832317 | DNMG110412MP KC5010 | D33 |
| 1832318 | DNMG150404MP KC5010 | D33 |
| 1832319 | DNMG150408MP KC5010 | D33 |
| 1832321 | DNMG150412MP KC5010 | D33 |
| 1832322 | DNMG150604MP KC5010 | D33 |
| 1832323 | DNMG150608MP KC5010 | D33 |
| 1832324 | DNMG150612MP KC5010 | D33 |
| 1832325 | SNMG120408MP KC5010 | D37 |
| 1832327 | SNMG120412MP KC5010 | D37 |
| 1832328 | SNMG120416MP KC5010 | D37 |
| 1832330 | SNMG150612MP KC5010 | D37 |
| 1832331 | SNMG150616MP KC5010 | D37 |
| 1832332 | SNMG190612MP KC5010 | D37 |
| 1832353 | SNMG190616MP KC5010 | D37 |
| 1832354 | TNMG160404MP KC5010 | D41 |
| 1832355 | TNMG160408MP KC5010 | D41 |
| 1832356 | TNMG160412MP KC5010 | D41 |
| 1832357 | TNMG220408MP KC5010 | D41 |
| 1832358 | TNMG220412MP KC5010 | D41 |
| 1832359 | TNMG220416MP KC5010 | D41 |
| 1832360 | VNMG160404MP KC5010 | D44 |
| 1832361 | VNMG160408MP KC5010 | D44 |
| 1832373 | VNMG160412MP KC5010 | D44 |
| 1832374 | WNMG060404MP KC5010 | D47 |
| 1832376 | WNMG060408MP KC5010 | D47 |
| 1832378 | WNMG080408MP KC5010 | D47 |
| 1832379 | WNMG080412MP KC5010 | D47 |
| 1832856 | KCGR110308R08 KC5025 | D66 |
| 1840501 | KCGX110304R15 KC5410 | D67 |
| 1841355 | VCGR160416 KC5010 | D68 |
| 1841782 | MS2038 | B4 |
| 1843976 | RCMT1204M0 KC5010 | D60 |
| 1849051 | DCGR150404 KC5010 | D66 |
| 1849052 | DCGR150408 KC5010 | D66 |
| 1849053 | DCGR150412 KC5010 | D66 |
| 1849054 | KCGX110301R15 KC5010 | D67 |
| 1849055 | KCGX110301L15 KC5010 | D67 |
| 1849056 | KCGX110302R15 KC5010 | D67 |
| 1849057 | KCGX110302L15 KC5010 | D67 |
| 1849058 | KCGX110304R15 KC5010 | D67 |
| 1849059 | KCGX110304L15 KC5010 | D67 |
| 1849060 | KCGX110308R15 KC5010 | D67 |
| 1849243 | KCGX110308L15 KC5010 | D67 |
| 1849244 | KNGX150401R15 KC5010 | D66 |
| 1849245 | KNGX150401L15 KC5010 | D66 |
| 1849247 | KNGX150402R15 KC5010 | D66 |
| 1849249 | KNGX150404R20 KC5010 | D66 |
| 1849250 | KNGX150404L20 KC5010 | D66 |
| 1849251 | KNGX150408R20 KC5010 | D66 |
| 1849252 | KNGX150408L20 KC5010 | D66 |
| 1849256 | KNGX220404L25 KC5010 | D66 |
| 1849258 | KNGX220408L20 KC5010 | D66 |
| 1849260 | KNGX220408L25 KC5010 | D66 |
| 1849261 | KNGX220408R32 KC5010 | D66 |
| 1849274 | KCGR110304R08 KC5010 | D66 |
| 1849275 | KCGR110304L08 KC5010 | D66 |
| 1849276 | KCGR110308R08 KC5010 | D66 |
| 1849277 | KCGR110308L08 KC5010 | D66 |
| 1849278 | VBMR110302 KC5010 | D68 |
| 1849279 | VBMR110304 KC5010 | D68 |
| 1849280 | VBMR110308 KC5010 | D68 |
| 1849281 | VCGR160402 KC5010 | D68 |
| 1849301 | VCGR160404 KC5010 | D68 |
| 1849302 | VCGR160408 KC5010 | D68 |
| 1849323 | VCGR160412 KC5010 | D68 |
| 1849689 | DCGR150408 KT315 | D66 |
| 1849846 | KCGR110304L08 KT315 | D66 |
| 1849865 | KCGX110301R15 KT315 | D67 |
| 1849866 | KCGR110308R08 KT315 | D66 |
| 1849867 | KCGX110301L15 KT315 | D67 |
| 1849868 | KCGR110308L08 KT315 | D66 |
| 1849869 | KCGX110302R15 KT315 | D67 |
| 1849870 | KCGX110302L15 KT315 | D67 |
| 1849871 | KCGX110304R15 KT315 | D67 |
| 1849873 | KCGX110304L15 KT315 | D67 |
| 1849874 | KCGX110308R15 KT315 | D67 |
| 1849885 | VBMR110304 KT315 | D68 |
| 1849886 | VBMR110308 KT315 | D68 |
| 1849887 | VCGR160402 KT315 | D68 |
| 1849903 | KCGR110308L08 KC5025 | D66 |
| 1849905 | VBMR110302 KC5025 | D68 |
| 1849906 | VBMR110304 KC5025 | D68 |
| 1849908 | VCGR160402 KC5025 | D68 |
| 1849909 | VCGR160404 KC5025 | D68 |
| 1849910 | VCGR160408 KC5025 | D68 |
| 1849931 | VCGR160412 KC5025 | D68 |
| 1849935 | VCGR160412 KT315 | D68 |
| 1849938 | DCGR150404 KC5025 | D66 |
| 1849939 | DCGR150408 KC5025 | D66 |
| 1849940 | DCGR150412 KC5025 | D66 |
| 1849964 | DCGR150408 KC9225 | D66 |
| 1849983 | KCGX110301R15 KC5025 | D67 |
| 1849984 | KCGX110301L15 KC5025 | D67 |
| 1849995 | KCGX110302R15 KC5025 | D67 |
| 1849997 | KCGX110302L15 KC5025 | D67 |
| 1849998 | KCGX110304R15 KC5025 | D67 |
| 1850004 | KCGX110304R15 KC9225 | D67 |
| 1850006 | KCGX110304L15 KC9225 | D67 |
| 1850011 | KCGX110304L15 KC5025 | D67 |
| 1850012 | KCGX110308R15 KC5025 | D67 |
| 1850023 | KCGX110308L15 KC5025 | D67 |
| 1850028 | KNGX150404R20 KC5025 | D66 |
| 1850029 | KNGX150404L20 KC5025 | D66 |
| 1850032 | KNGX150408R20 KC5025 | D66 |
| 1850035 | KNGX150408L20 KC5025 | D66 |
| 1850043 | KNGX220404R25 KC5025 | D66 |
| 1850045 | KNGX220404L25 KC5025 | D66 |
| 1850055 | KCGR110304R08 KC9225 | D66 |
| 1850057 | KCGR110304L08 KC9225 | D66 |
| 1850059 | KCGR110308R08 KC9225 | D66 |
| 1850060 | KCGR110308L08 KC9225 | D66 |
| 1850064 | VBMR110304 KC9225 | D68 |
| 1850067 | KCGR110304R08 KC5025 | D66 |
| 1850068 | VCGR160402 KC9225 | D68 |
| 1850069 | VCGR160404 KC9225 | D68 |
| 1850070 | KCGR110304L08 KC5025 | D66 |
| 1850071 | VCGR160408 KC9225 | D68 |
| 1850073 | VCGR160412 KC9225 | D68 |
| 1855439 | NG3M200RK KT315 | D148 |
| 1855473 | NG2031LK KT315 | D149 |
| 1855476 | NG2031RK KT315 | D148 |
| 1855479 | NG2047RK KT315 | D148 |
| 1855484 | NG3M250RK KT315 | D148 |
| 1855489 | NG3M300RK KT315 | D148 |
| 1855504 | NG2062RK KT315 | D148 |
| 1855506 | NG2094RK KT315 | D148 |
| 1855508 | NG2125RK KT315 | D148 |
| 1855515 | NG3M350RK KT315 | D148 |
| 1855518 | NG3M400RK KT315 | D148 |
| 1855556 | NG2M200RK KT315 | D148 |
| 1855574 | NG3062LK KT315 | D149 |
| 1855576 | NG3062RK KT315 | D148 |
| 1855577 | NG3094LK KT315 | D149 |
| 1855578 | NG3094RK KT315 | D148 |
| 1855584 | NG3189RK KT315 | D148 |
| 1855588 | NG3M150RK KT315 | D148 |
| 1860827 | NG3088L KC5010 | D147 |
| 1864501 | VCMR160404 KC5010 | D68 |
| 1864502 | VCMR160408 KC5010 | D68 |
| 1864543 | VCMR160404 KC5025 | D68 |
| 1864544 | VCMR160408 KC5025 | D68 |
| 1864545 | KCGX110302R15 KC5410 | D67 |
| 1864550 | VCMR160404 KC9225 | D68 |
| 1864551 | VCMR160408 KC9225 | D68 |
| 1864553 | KCGX110308R15 KC9315 | D67 |
| 1864557 | VCGR160412 KC9315 | D68 |
| 1864561 | VCMR160408 KC9315 | D68 |
| 1864562 | VCMR160404 KT315 | D68 |
| 1864583 | VCMR160408 KT315 | D68 |
| 1864607 | DCGR150404 KC9125 | D66 |
| 1864608 | DCGR150404 KC9110 | D66 |
| 1864633 | DCGR150408 KC9110 | D66 |
| 1864637 | DCGR150408 KC9125 | D66 |
| 1864647 | KCGX110301R15 KC9110 | D67 |
| 1864655 | KCGX110304R15 KC9110 | D67 |
| 1864661 | KCGX110301R15 KC9125 | D67 |
| 1864667 | KCGX110304L15 KC9110 | D67 |
| 1864673 | KCGX110308L15 KC9110 | D67 |
| 1864684 | KNGX150404R20 KC9110 | D66 |
| 1864688 | KNGX150408R20 KC9110 | D66 |
| 1864690 | KNGX150408L20 KC9110 | D66 |
| 1864717 | KCGX110304R15 KC9125 | D67 |
| 1864720 | KCGX110304L15 KC9125 | D67 |
| 1864722 | KCGX110308R15 KC9125 | D67 |
| 1864723 | KCGX110308L15 KC9125 | D67 |
| 1864849 | KNGX150404R20 KC9125 | D66 |
| 1864850 | KNGX150404L20 KC9125 | D66 |
| 1864851 | KNGX150408R20 KC9125 | D66 |
| 1864852 | KNGX150408L20 KC9125 | D66 |
| 1864894 | KNGX150408L25 KC9125 | D66 |
| 1864895 | KNGX220404R25 KC9125 | D66 |
| 1864899 | KNGX220408R25 KC9125 | D66 |
| 1864901 | KNGX220408R32 KC9125 | D66 |
| 1864902 | KNGX220408L32 KC9125 | D66 |
| 1864903 | KCGR110304R08 KC9125 | D66 |
| 1864904 | KCGR110304L08 KC9125 | D66 |
| 1864905 | KCGR110308R08 KC9125 | D66 |
| 1864906 | KCGR110308L08 KC9125 | D66 |
| 1864908 | VBMR110304 KC9125 | D68 |
| 1864909 | VBMR110308 KC9125 | D68 |
| 1864910 | VCGR160402 KC9125 | D68 |
| 1864911 | VCGR160404 KC9125 | D68 |
| 1864912 | VCGR160408 KC9125 | D68 |
| 1864923 | VCGR160412 KC9125 | D68 |
| 1865005 | KCGR110304R08 KC9110 | D66 |
| 1865006 | KCGR110304L08 KC9110 | D66 |
| 1865007 | KCGR110308R08 KC9110 | D66 |
| 1865008 | KCGR110308L08 KC9110 | D66 |
| 1865010 | VBMR110304 KC9110 | D68 |
| 1865012 | VCGR160402 KC9110 | D68 |
| 1865023 | VCGR160404 KC9110 | D68 |
| 1865024 | VCGR160408 KC9110 | D68 |
| 1865025 | VCGR160412 KC9110 | D68 |
| 1865174 | SPGR090308K KC5010 | D50 |
| 1865176 | SPGR120308K KC5010 | D50 |
| 1865210 | TPGR110304K KC5010 | D50 |
| 1865212 | TPGR110308K KC5010 | D50 |
| 1865214 | TPGR160304K KC5010 | D50 |
| 1865218 | TPGR160308K KC5010 | D50 |
| 1865220 | TPGR220404K KC5010 | D50 |
| 1865235 | TPGR220408K KC5010 | D50 |
| 1865436 | SPGN090304 KC5010 | D49 |
| 1865452 | SPGN090308 KC5010 | D49 |
| 1865454 | SPGN090312 KC5010 | D49 |
| 1865483 | SPGN120304 KC5010 | D49 |
| 1865484 | SPGN120308 KC5010 | D49 |
| 1865485 | SPGN120312 KC5010 | D49 |
| 1865486 | SPGN120316 KC5010 | D49 |
| 1865487 | SPGN120412 KC5010 | D49 |
| 1865488 | SPGN190412 KC5010 | D49 |
| 1865531 | TPGN110304 KC5010 | D50 |
| 1865532 | TPGN110308 KC5010 | D50 |
| 1865533 | TPGN160302 KC5010 | D50 |
| 1865534 | TPGN160304 KC5010 | D50 |
| 1865535 | TPGN160308 KC5010 | D50 |
| 1865536 | TPGN160312 KC5010 | D50 |
| 1865537 | TPGN160316 KC5010 | D50 |
| 1865538 | TPGN220404 KC5010 | D50 |
| 1865539 | TPGN220408 KC5010 | D50 |
| 1865540 | TPGN220412 KC5010 | D50 |
| 1865541 | TPGN220416 KC5010 | D50 |
| 1865870 | RCMK040300 KC5010 | D69 |
| 1865871 | RCMK060400 KC5010 | D69 |
| 1865953 | RCMK090700 KC5010 | D69 |
| 1865954 | RCMK120800 KC5010 | D69 |
| 1865955 | RCGK040300HP KC5010 | D69 |
| 1865956 | RCGK060400HP KC5010 | D69 |
| 1865957 | RCGK090700HP KC5010 | D69 |
| 1865958 | RCGK120800HP KC5010 | D69 |
| 1865959 | RCGV060400 KC5010 | D49 |
| 1865960 | RCGV090700 KC5010 | D49 |
| 1865961 | RCGV120700 KC5010 | D49 |
| 1865999 | RCMT0602M0 KC5010 | D60 |
| 1866000 | RCMT0803M0 KC5010 | D60 |
| 1866001 | RCMT10T3M0 KC5010 | D60 |
| 1866014 | RCMT1605M0 KC5010 | D60 |
| 1866015 | RCMT2006M0 KC5010 | D60 |
| 1866017 | RCMT060200 KC5010 | D60 |
| 1866019 | RCMT09T300 KC5010 | D60 |
| 1866561 | CPGT09T304LF K313 | D55 |
| 1866564 | CCGT0602X0LF KC5025 | D51 |
| 1866565 | CCGT060201LF KC5025 | D51 |
| 1866566 | CCGT060202LF KC5025 | D51 |
| 1866567 | CCGT060204LF KC5025 | D51 |
| 1866569 | CCGT09T3X0LF KC5025 | D51 |
| 1866570 | CCGT09T301LF KC5025 | D51 |
| 1866571 | CCGT09T302LF KC5025 | D51 |
| 1866572 | CCGT09T304LF KC5025 | D51 |
| 1866593 | CCGT09T308LF KC5025 | D51 |
| 1866595 | CCGT060201LF KC5410 | D51 |
| 1866596 | CCGT060202LF KC5410 | D51 |
| 1866597 | CCGT060204LF KC5410 | D51 |
| 1866599 | CCGT060208LF KC5410 | D51 |
| 1866600 | CCGT09T301LF KC5410 | D51 |
| 1866602 | CCGT09T302LF KC5410 | D51 |
| 1866608 | CCGT09T308LF KC5410 | D51 |
| 1866609 | CCGT060201LF K313 | D51 |
| 1866610 | CCGT060202LF K313 | D51 |
| 1866611 | CCGT060204LF K313 | D51 |
| 1866613 | CCGT09T301LF K313 | D51 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 1866615 | CCGT09T304LF K313 | D51 |
| 1866616 | CCGT09T308LF K313 | D51 |
| 1866617 | CPGT060201LF KC5025 | D55 |
| 1866618 | CPGT060202LF KC5025 | D55 |
| 1866619 | CPGT060204LF KC5025 | D55 |
| 1866620 | CPGT060208LF KC5025 | D55 |
| 1866621 | CPGT09T302LF KC5025 | D55 |
| 1866622 | CPGT09T304LF KC5025 | D55 |
| 1866623 | CPGT09T308LF KC5025 | D55 |
| 1866625 | CPGT060201LF KC5410 | D55 |
| 1866626 | CPGT060202LF KC5410 | D55 |
| 1866627 | CPGT060208LF KC5410 | D55 |
| 1866628 | CPGT09T302LF KC5410 | D55 |
| 1866633 | CPGT060208LF K313 | D55 |
| 1866636 | TCGT16T301LF KC5010 | D61 |
| 1866637 | TPGT090202LF KC5025 | D64 |
| 1866638 | TPGT090204LF KC5025 | D64 |
| 1866639 | TPGT110201LF KC5025 | D64 |
| 1866640 | TPGT110202LF KC5025 | D64 |
| 1866641 | TPGT110204LF KC5025 | D64 |
| 1866642 | TPGT110208LF KC5025 | D64 |
| 1866643 | DCGT0702X0LF KC5025 | D57 |
| 1866646 | DCGT070201LF KC5025 | D57 |
| 1866647 | DCGT11T301LF KC5025 | D57 |
| 1866648 | DCGT11T3X0LF KC5025 | D57 |
| 1866649 | DCGT150408LF KC5025 | D57 |
| 1866650 | DCGT070201LF KC5010 | D57 |
| 1866651 | DCGT11T301LF KC5010 | D57 |
| 1866652 | DCGT150408LF KC5010 | D57 |
| 1866653 | TPGT16T304LF KC5025 | D64 |
| 1866654 | TPGT16T308LF KC5025 | D64 |
| 1866655 | TPGT110208LF KC5010 | D64 |
| 1866658 | TPGT090202LF KC5410 | D64 |
| 1866660 | TPGT110202LF KC5410 | D64 |
| 1866661 | TPGT110204LF KC5410 | D64 |
| 1866662 | TPGT110208LF KC5410 | D64 |
| 1866663 | DPGT070201LF KC5025 | D59 |
| 1866664 | DPGT070202LF KC5025 | D59 |
| 1866665 | DPGT070204LF KC5025 | D59 |
| 1866666 | DPGT11T301LF KC5025 | D59 |
| 1866667 | DPGT11T302LF KC5025 | D59 |
| 1866668 | DPGT11T304LF KC5025 | D59 |
| 1866669 | DPGT11T308LF KC5025 | D59 |
| 1866670 | DPGT070201LF KT315 | D59 |
| 1866672 | DPGT070204LF KT315 | D59 |
| 1866673 | TPGT16T304LF KC5410 | D64 |
| 1866674 | TPGT16T308LF KC5410 | D64 |
| 1866675 | VBGT1103X0LF KC5025 | D65 |
| 1866676 | VBGT110301LF KC5025 | D65 |
| 1866677 | VBGT110302LF KC5025 | D65 |
| 1866678 | VBGT110304LF KC5025 | D65 |
| 1866679 | VBGT1604X0LF KC5025 | D65 |
| 1866681 | VBGT160401LF KC5025 | D65 |
| 1866682 | VBGT160402LF KC5025 | D65 |
| 1866683 | VBGT160404LF KC5025 | D65 |
| 1866685 | VBGT110302LF KC5010 | D65 |
| 1866686 | VBGT110304LF KC5010 | D65 |
| 1866693 | DPGT11T301LF KT315 | D59 |
| 1866694 | DPGT11T302LF KT315 | D59 |
| 1866695 | DPGT11T304LF KT315 | D59 |
| 1866754 | VBGT160401LF KC5010 | D65 |
| 1866755 | VBGT160402LF KC5010 | D65 |
| 1866756 | VBGT160404LF KC5010 | D65 |
| 1866757 | VBGT110301LF KC5410 | D65 |
| 1866758 | VBGT110302LF KC5410 | D65 |
| 1866759 | VBGT110304LF KC5410 | D65 |
| 1866760 | VBGT160401LF KC5410 | D65 |
| 1866761 | VBGT160402LF KC5410 | D65 |
| 1866762 | VBGT160404LF KC5410 | D65 |
| 1866773 | DPGT11T308LF KT315 | D59 |
| 1866774 | DPGT070201LF KC5410 | D59 |
| 1866775 | DPGT070204LF KC5410 | D59 |
| 1866776 | DPGT11T301LF KC5410 | D59 |
| 1866777 | DPGT11T302LF KC5410 | D59 |
| 1866778 | DPGT11T304LF KC5410 | D59 |
| 1866779 | DPGT11T308LF KC5410 | D59 |
| 1866781 | DPGT070201LF KC5010 | D59 |
| 1866782 | SPGT09T304LF KC5025 | D61 |
| 1866793 | SPGT09T308LF KC5025 | D61 |
| 1866795 | SPGT09T304LF KC5010 | D61 |
| 1866796 | SPGT09T308LF KC5010 | D61 |
| 1866799 | TCGT1102X0LF KC5025 | D61 |
| 1866801 | TCGT110201LF KC5025 | D61 |
| 1866802 | TCGT110204LF KC5025 | D61 |
| 1866815 | TCGT16T301LF KC5025 | D61 |
| 1866816 | TCGT16T304LF KC5025 | D61 |
| 1866821 | TCGT16T304LF KC5410 | D61 |
| 1866955 | CCGT060202HP KC5025 | D51 |
| 1866956 | CCGT060204HP KC5025 | D51 |
| 1866958 | CCGT060208HP KC5025 | D51 |
| 1866959 | CCGT09T302HP KC5025 | D51 |
| 1866960 | CCGT09T304HP KC5025 | D51 |
| 1866961 | CCGT09T308HP KC5025 | D51 |
| 1866993 | CCGT120402HP KC5025 | D51 |
| 1866994 | CCGT120404HP KC5025 | D51 |
| 1866995 | CCGT120408HP KC5025 | D51 |
| 1866996 | CPGT060202HP KC5025 | D55 |
| 1866997 | CPGT060204HP KC5025 | D55 |
| 1866999 | CPGT060208HP KC5025 | D55 |
| 1867001 | CPGT09T302HP KC5025 | D55 |
| 1867002 | CPGT09T304HP KC5025 | D55 |
| 1867003 | CPGT09T308HP KC5025 | D55 |
| 1867004 | DCGT070202HP KC5025 | D57 |
| 1867006 | DCGT070204HP KC5025 | D57 |
| 1867007 | DCGT070208HP KC5025 | D57 |
| 1867009 | DCGT11T302HP KC5025 | D57 |
| 1867010 | DCGT11T304HP KC5025 | D57 |
| 1867011 | DCGT11T308HP KC5025 | D57 |
| 1867012 | DPGT070202HP KC5025 | D58 |
| 1867023 | DPGT070204HP KC5025 | D58 |
| 1867024 | DPGT070208HP KC5025 | D58 |
| 1867025 | DPGT11T304HP KC5025 | D58 |
| 1867026 | DPGT11T308HP KC5025 | D58 |
| 1867027 | RCGT0803M0HP KC5025 | D60 |
| 1867028 | RCGT10T3M0HP KC5025 | D60 |
| 1867029 | RCGT1204M0HP KC5025 | D60 |
| 1867030 | TCGT110202HP KC5025 | D61 |
| 1867031 | TCGT110204HP KC5025 | D61 |
| 1867032 | TCGT110208HP KC5025 | D61 |
| 1867033 | TCGT16T302HP KC5025 | D61 |
| 1867034 | TCGT16T304HP KC5025 | D61 |
| 1867035 | TCGT16T308HP KC5025 | D61 |
| 1867036 | TPGT110202HP KC5025 | D64 |
| 1867037 | TPGT110204HP KC5025 | D64 |
| 1867038 | TPGT110208HP KC5025 | D64 |
| 1867039 | TPGT16T302HP KC5025 | D64 |
| 1867042 | TPGT16T304HP KC5025 | D64 |
| 1867044 | TPGT16T308HP KC5025 | D64 |
| 1867046 | VBGT160404HP KC5025 | D65 |
| 1867049 | VBGT160408HP KC5025 | D65 |
| 1867050 | VBGT110304HP KC5025 | D65 |
| 1867051 | VBGT110302HP KC5025 | D65 |
| 1867060 | VBGT110304HP KC5010 | D65 |
| 1867061 | VBGT110302HP KC5010 | D65 |
| 1867620 | CNGP120408 KC5010 | D26 |
| 1868190 | CPGH09T301 KC5010 | D55 |
| 1868253 | CPGH09T301 KC5025 | D55 |
| 1868254 | CPGH09T301 KT315 | D55 |
| 1868255 | CPGH09T302 KC5010 | D55 |
| 1868257 | CPGH09T302 KC5025 | D55 |
| 1868419 | CNGP120401 KC5010 | D26 |
| 1868420 | CNGP120402 KC5010 | D26 |
| 1868421 | CNGP120404 KC5010 | D26 |
| 1868443 | CNGP120412 KC5010 | D26 |
| 1868444 | CNGP120416 KC5010 | D26 |
| 1868451 | DNGP150401 KC5010 | D32 |
| 1868452 | DNGP150402 KC5010 | D32 |
| 1868453 | DNGP150404 KC5010 | D32 |
| 1868454 | DNGP150408 KC5010 | D32 |
| 1868455 | DNGP150604 KC5010 | D32 |
| 1868456 | DNGP150608 KC5010 | D32 |
| 1868457 | SNGP120404 KC5010 | D36 |
| 1868458 | SNGP120408 KC5010 | D36 |
| 1868461 | TNGP160402 KC5010 | D40 |
| 1868462 | TNGP160404 KC5010 | D40 |
| 1868463 | TNGP160408 KC5010 | D40 |
| 1868464 | VNGP160401 KC5010 | D43 |
| 1868465 | VNGP160402 KC5010 | D43 |
| 1868466 | VNGP220404 KC5010 | D43 |
| 1868467 | VNGP220408 KC5010 | D43 |
| 1869893 | CPGH09T302 KT315 | D55 |
| 1869894 | CPGH09T304 KC5010 | D55 |
| 1869896 | CPGH09T304 KC5025 | D55 |
| 1869899 | CPGH09T304 KT315 | D55 |
| 1869901 | CPGH09T308 KC5010 | D55 |
| 1869903 | CPGH09T308 KC5025 | D55 |
| 1869928 | TPGH16T304 KC5010 | D63 |
| 1869973 | DCMT070204LF KT315 | D58 |
| 1869974 | DCMT11T302LF KT315 | D58 |
| 1869975 | DCMT11T304LF KT315 | D58 |
| 1869976 | DCMT11T308LF KT315 | D58 |
| 1869977 | DCMT11T312LF KT315 | D58 |
| 1869978 | DCMT150404LF KT315 | D58 |
| 1869988 | RCGX090700T01020 KY4400 | D86 |
| 1869991 | RCGX120700S20015 KY4400 | D86 |
| 1870021 | CNGG120401LF KC5010 | D26 |
| 1870022 | CNGG120402LF KC5010 | D26 |
| 1870043 | CNGG120404LF KC5010 | D26 |
| 1870044 | CNGG120408LF KC5010 | D26 |
| 1870069 | CNGG120412LF KC5010 | D26 |
| 1870070 | CNGG160608LF KC5010 | D26 |
| 1870071 | CNGG160612LF KC5010 | D26 |
| 1870072 | DNGG150402LF KC5010 | D31 |
| 1870113 | DNGG150404LF KC5010 | D31 |
| 1870114 | DNGG150408LF KC5010 | D31 |
| 1870394 | SNGN090312T01020 KY4400 | D83 |
| 1870396 | TNGN220408T01020 KY4400 | D84 |
| 1870616 | SNGG090308LF KC5010 | D36 |
| 1870617 | SNGG120408LF KC5010 | D36 |
| 1870618 | SNGG150612LF KC5010 | D36 |
| 1870619 | TNGG160402LF KC5010 | D39 |
| 1870813 | TNGA220412T01020 KY4400 | D80 |
| 1870815 | CNGA160612T01020 KY4400 | D78 |
| 1871019 | DCMT11T312LF KC5010 | D58 |
| 1871020 | DCMT150404LF KC5010 | D58 |
| 1871021 | DCMT150408LF KC5010 | D58 |
| 1871128 | CNGA190616T01020 KY4400 | D78 |
| 1871144 | WNGA080404T01020 KY4400 | D80 |
| 1871145 | WNGA080408T01020 KY4400 | D80 |
| 1871146 | WNGA080412T01020 KY4400 | D80 |
| 1871148 | CNGA120404E KY4400 | D78 |
| 1871151 | CNGA120412E KY4400 | D78 |
| 1871152 | DNGA150404E KY4400 | D79 |
| 1871175 | DNGA150408E KY4400 | D79 |
| 1871177 | TNGA160404E KY4400 | D80 |
| 1871179 | TNGA160408E KY4400 | D80 |
| 1871187 | CNGA120404EFW KY4400 | D78 |
| 1871188 | CNGA120408EFW KY4400 | D78 |
| 1871189 | CNGA120412EFW KY4400 | D78 |
| 1871191 | WNGA080408EFW KY4400 | D80 |
| 1871192 | WNGA080412EFW KY4400 | D80 |
| 1871286 | TNGG160404LF KC5010 | D39 |
| 1871287 | TNGG160408LF KC5010 | D39 |
| 1871288 | VNGG160402LF KC5010 | D43 |
| 1871289 | VNGG160404LF KC5010 | D43 |
| 1871313 | VNGG160408LF KC5010 | D43 |
| 1871317 | VNGG220408LF KC5010 | D43 |
| 1871318 | WNGG080401LF KC5010 | D46 |
| 1871319 | WNGG080402LF KC5010 | D46 |
| 1871320 | WNGG080404LF KC5010 | D46 |
| 1873221 | A3R0400M4SP00DF KC5010 | D121 |
| 1876838 | TNMG160412FW KT315 | D40 |
| 1876839 | TNMG160412FW KC5010 | D40 |
| 1876844 | WNMG060412FW KC5010 | D46 |
| 1876849 | TNMG220404FP KC5010 | D40 |
| 1876850 | TNMG220404FP KT315 | D40 |
| 1881145 | KCUX110305L15 KT315 | D67 |
| 1881149 | KCUX110305R15 KC9315 | D67 |
| 1881150 | KCUX110305L15 KC9315 | D67 |
| 1881173 | KCUX110305R15 KC9225 | D67 |
| 1881174 | KCUX110305L15 KC9225 | D67 |
| 1881177 | KNUX150405R20 KC9225 | D67 |
| 1881199 | KCUX110302R15 KC5010 | D67 |
| 1881200 | KCUX110305R15 KC5010 | D67 |
| 1881201 | KCUX110302L15 KC5010 | D67 |
| 1881202 | KCUX110305L15 KC5010 | D67 |
| 1881203 | KNUX150405R20 KC5010 | D67 |
| 1881204 | KNUX150405R25 KC5010 | D67 |
| 1881206 | KNUX150410R25 KC5010 | D67 |
| 1881208 | KNUX150405L25 KC5010 | D67 |
| 1881210 | KNUX150410L25 KC5010 | D67 |
| 1887616 | NG3094L KC5010 | D147 |
| 1888483 | RDPX1003M0SHN KC725M | B33 |
| 1888487 | RDPX12T3M0SHN KC725M | B34 |
| 1888491 | RDPX1604M0SHN KC725M | B35 |
| 1888550 | RDHX0702M0FLP KC510M | B32 |
| 1888551 | RDHX1003M0FLP KC510M | B33 |
| 1888552 | RDHX1003M0FLP KC725M | B33 |
| 1888573 | RDHX12T3M0FLP K110M | B34 |
| 1888574 | RDHX12T3M0FLP KC510M | B34 |
| 1888575 | RDHX12T3M0FLP KC725M | B34 |
| 1888577 | RDHX1604M0FLP KC510M | B35 |
| 1888578 | RDHX1604M0FLP KC725M | B35 |
| 1888579 | RDHX0702M0FLP KC725M | B32 |
| 1888580 | RDHX1003M0FLP K110M | B33 |
| 1895253 | RDPX1604M0SHN KC510M | B35 |
| 1895254 | RDPX1003M0SHN KC510M | B33 |
| 1895255 | RDPX12T3M0SHN KC510M | B34 |
| 1900998 | CNMG120412MP KC5025 | D28 |
| 1900999 | CNMG190612MP KC5025 | D28 |
| 1901000 | DNMG150608MP KC5025 | D33 |
| 1901135 | SNMG120412MP KC5025 | D37 |
| 1905695 | CNMG190612RP KC5010 | D30 |
| 1905810 | MS1294 | B74 |
| 1909790 | CPGT060208LF KC5010 | D55 |
| 1909791 | TPGT110202LF KC5010 | D64 |
| 1909792 | TPGT16T302HP KC5410 | D64 |
| 1910043 | VBGT110302HP KC5410 | D65 |
| 1910044 | VBGT110304HP KC5410 | D65 |
| 1910215 | CNMG120412RP KC5010 | D30 |
| 1914363 | NG4250L KC5025 | D147 |
| 1914364 | NG4250R KC5025 | D146 |
| 1920751 | NRD4125R KC5010 | D157 |
| 1922892 | KNUX150405R20 KC9110 | D67 |
| 1922953 | KNUX150405R25 KC9110 | D67 |
| 1922956 | KNUX150405L20 KC9110 | D67 |
| 1922957 | KNUX150405L25 KC9110 | D67 |
| 1922959 | KNUX150410L25 KC9110 | D67 |
| 1922960 | KCUX110302R15 KC9110 | D67 |
| 1922961 | KCUX110305R15 KC9110 | D67 |
| 1922962 | KCUX110302L15 KC9110 | D67 |
| 1922963 | KCUX110305L15 KC9110 | D67 |
| 1922964 | KNUX150405R20 KC9125 | D67 |
| 1922965 | KNUX150405R25 KC9125 | D67 |
| 1922967 | KNUX150410R20 KC9125 | D67 |
| 1922968 | KNUX150410R25 KC9125 | D67 |
| 1922969 | KNUX150410R32 KC9125 | D67 |
| 1922970 | KNUX150405L20 KC9125 | D67 |
| 1922971 | KNUX150405L25 KC9125 | D67 |
| 1922972 | KNUX150405L32 KC9125 | D67 |
| 1922973 | KNUX150410L20 KC9125 | D67 |
| 1922974 | KNUX150410L25 KC9125 | D67 |
| 1922975 | KNUX150410L32 KC9125 | D67 |
| 1922977 | KCUX110305R15 KC9125 | D67 |
| 1923011 | NAS3R4 KC5025 | D175 |
| 1923833 | A4G0300M03P02GMP KC5025 | D131 |
| 1923834 | A4R0500M05P00GMP KC5025 | D133 |
| 1923835 | A4G0500M05P04GMP KC5010 | D131 |
| 1923836 | A4G0505M05U04GMN KC5025 | D132 |
| 1923837 | A4G0505M05U08GMN KC5025 | D132 |
| 1923838 | A4G0505M05U04GMP KC5025 | D131 |
| 1923839 | A4G0505M05U08GMP KC5025 | D131 |
| 1923840 | A4G0500M05P08GMP KC5010 | D131 |
| 1925654 | RDHX0702M0SLN KC522M | B32 |
| 1925655 | RDHX1003M0SGN KC522M | B33 |
| 1925656 | RDHX12T3M0SGN KC522M | B34 |
| 1925657 | RDHX1604M0SGN KC522M | B35 |
| 1925660 | RDPX1003M0SHN KC522M | B33 |
| 1925661 | RDPX12T3M0SHN KC522M | B34 |
| 1925662 | RDPX1604M0SHN KC522M | B35 |
| 1925665 | RDHX0702M0FLP KC522M | B32 |
| 1925666 | RDHX1003M0FLP KC522M | B33 |
| 1925667 | RDHX12T3M0FLP KC522M | B34 |
| 1925668 | RDHX1604M0FLP KC522M | B35 |
| 1926594 | CNMG120402FN KT315 | D27 |
| 1926595 | CNMG120402FN KC5010 | D27 |
| 1931147 | MS2091 | D178 |
| 1931575 | MS2078 | B4–5 |
| 1937503 | CDHBS4T0S0 KC5010 | D53 |
| 1937504 | CDHBS4T0S0 KC5025 | D53 |
| 1937505 | CDHBS4T0S0 KT315 | D53 |
| 1937506 | CDHBS4T004 KC5010 | D53 |
| 1937507 | CDHBS4T004 KC5025 | D53 |
| 1937508 | CDHBS4T004 KT315 | D53 |
| 1937509 | CDHBS4T002 KC5010 | D53 |
| 1937510 | CDHBS4T002 KC5025 | D53 |
| 1937511 | CDHBS4T002 KT315 | D53 |
| 1937512 | CDHHS4T002L KC5010 | D53 |
| 1937513 | CDHHS4T002R KC5010 | D53 |
| 1937514 | CDHHS4T002L KC5025 | D53 |
| 1937515 | CDHHS4T002R KC5025 | D53 |
| 1937516 | CDHHS4T002L KT315 | D53 |
| 1937517 | CDHHS4T002R KT315 | D53 |
| 1937518 | CDHHS4T004L KC5010 | D53 |
| 1937519 | CDHHS4T004R KC5010 | D53 |
| 1937520 | CDHHS4T004L KC5025 | D53 |
| 1937521 | CDHHS4T004R KC5025 | D53 |
| 1937525 | CDG127050R KC5010 | D53 |
| 1937526 | CDG127064R KC5010 | D53 |
| 1937527 | CDG127076R KC5010 | D53 |
| 1937528 | CDG127102R KC5010 | D53 |
| 1937529 | CDT127005R KC5010 | D54 |
| 1937530 | GPCD050102 KC5025 | D59 |
| 1937531 | GPCD050104 KC5025 | D59 |
| 1937532 | TDHB07T12S0 KC5010 | D62 |
| 1937533 | TDHB07T12S0 KC5025 | D62 |
| 1937534 | TDHB07T12S0 KT315 | D62 |
| 1937535 | TDHB07T1202 KC5010 | D62 |
| 1937536 | TDHB07T1202 KC5025 | D62 |
| 1937537 | TDHB07T1202 KT315 | D62 |
| 1937538 | TDHB07T1204 KC5010 | D62 |
| 1937539 | TDHB07T1204 KC5025 | D62 |
| 1937541 | TDHB07T1208 KC5010 | D62 |
| 1937542 | TDHB07T1208 KC5025 | D62 |
| 1937544 | TDHH07T1202L KC5010 | D62 |
| 1937545 | TDHH07T1202R KC5010 | D62 |
| 1937546 | TDHH07T1202L KC5025 | D62 |
| 1937550 | TDHH07T1204L KC5010 | D62 |
| 1937551 | TDHH07T1204R KC5010 | D62 |
| 1937552 | TDHH07T1204L KC5025 | D62 |
| 1937553 | TDHH07T1204R KC5025 | D62 |
| 1937562 | WPGTS30101UF KC5010 | D65 |
| 1937563 | WPGTS30102UF KC5010 | D65 |
| 1937580 | TPCG110202L KC5010 | D63 |
| 1937586 | TPCG110204L KC5010 | D63 |
| 1937588 | TPCG110204L KC5025 | D63 |
| 1937592 | TPCG110208L KC5010 | D63 |
| 1937598 | TPCH110202 KC5010 | D63 |
| 1937599 | TPCH110202 KC5025 | D63 |
| 1937601 | TPCH110204 KC5010 | D63 |
| 1937610 | CPT190013L KC5010 | D56 |
| 1937611 | CPT190013R KC5010 | D56 |
| 1937615 | TPCB160302 KC5010 | D62 |
| 1937618 | TPCB160304 KC5010 | D62 |
| 1937619 | TPCB160304 KC5025 | D62 |
| 1937621 | TPCB160308 KC5010 | D62 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 1937622 | TPCB160308 KC5025 | D62 |
| 1937642 | TPGH160304 KC5010 | D63 |
| 1937643 | TPGH160304 KC5025 | D63 |
| 1937645 | TPGH160308 KC5010 | D63 |
| 1937646 | TPGH160308 KC5025 | D63 |
| 1940958 | CNMG120408RP KC5010 | D30 |
| 1940959 | CNMG120416RP KC5010 | D30 |
| 1940960 | CNMG160608RP KC5010 | D30 |
| 1940961 | CNMG160612RP KC5010 | D30 |
| 1940962 | CNMG160616RP KC5010 | D30 |
| 1940963 | CNMG190616RP KC5010 | D30 |
| 1940965 | DNMG150408RP KC5010 | D35 |
| 1940966 | DNMG150412RP KC5010 | D35 |
| 1940967 | DNMG150416RP KC5010 | D35 |
| 1940968 | DNMG150608RP KC5010 | D35 |
| 1940969 | DNMG150612RP KC5010 | D35 |
| 1940970 | DNMG150616RP KC5010 | D35 |
| 1940971 | SNMG120408RP KC5010 | D39 |
| 1940972 | SNMG120412RP KC5010 | D39 |
| 1940973 | SNMG150612RP KC5010 | D39 |
| 1940975 | SNMG190612RP KC5010 | D39 |
| 1940976 | SNMG190616RP KC5010 | D39 |
| 1940977 | TNMG160408RP KC5010 | D42 |
| 1940979 | TNMG220408RP KC5010 | D42 |
| 1940980 | TNMG220412RP KC5010 | D42 |
| 1940981 | TNMG270612RP KC5010 | D42 |
| 1940983 | TNMG330924RP KC5010 | D42 |
| 1940984 | VNMG160408RP KC5010 | D45 |
| 1940985 | VNMG160412RP KC5010 | D45 |
| 1940986 | WNMG080408RP KC5010 | D48 |
| 1940987 | WNMG080412RP KC5010 | D48 |
| 1950712 | SDCW43EDSR8GN KY3500 | B29 |
| 1952700 | A4G0305M03U02GMN KC5010 | D132 |
| 1952701 | A4G0305M03U02GMN KC5025 | D132 |
| 1952702 | A4G0305M03U04GMN KC5010 | D132 |
| 1952733 | A4G0305M03U04GMN KC5025 | D132 |
| 1952734 | A4G0405M04U04GMN KC5010 | D132 |
| 1952735 | A4G0405M04U04GMN KC5025 | D132 |
| 1952736 | A4G0405M04U08GMN KC5010 | D132 |
| 1952737 | A4G0405M04U08GMN KC5025 | D132 |
| 1952738 | A4G0505M05U04GMN KC5010 | D132 |
| 1952740 | A4G0505M05U08GMN KC5010 | D132 |
| 1952742 | A4G0305M03U02GMP KT315 | D131 |
| 1952743 | A4G0305M03U02GMP KC5010 | D131 |
| 1952744 | A4G0305M03U02GMP KC5025 | D131 |
| 1952745 | A4G0305M03U04GMP KT315 | D131 |
| 1952746 | A4G0305M03U04GMP KC5010 | D131 |
| 1952747 | A4G0305M03U04GMP KC5025 | D131 |
| 1952748 | A4G0405M04U04GMP KT315 | D131 |
| 1952749 | A4G0405M04U04GMP KC5010 | D131 |
| 1952750 | A4G0405M04U04GMP KC5025 | D131 |
| 1952751 | A4G0405M04U08GMP KT315 | D131 |
| 1952752 | A4G0405M04U08GMP KC5010 | D131 |
| 1952753 | A4G0405M04U08GMP KC5025 | D131 |
| 1952755 | A4G0505M05U04GMP KC5010 | D131 |
| 1952757 | A4G0505M05U08GMP KT315 | D131 |
| 1952758 | A4G0505M05U08GMP KC5010 | D131 |
| 1952760 | A4G0300M03P02GMP KC5010 | D131 |
| 1952762 | A4G0300M03P04GMP KC5010 | D131 |
| 1952763 | A4G0300M03P04GMP KC5025 | D131 |
| 1952764 | A4G0400M04P02GMP KC5010 | D131 |
| 1952765 | A4G0400M04P02GMP KC5025 | D131 |
| 1952766 | A4G0400M04P04GMP KC5010 | D131 |
| 1952767 | A4G0400M04P04GMP KC5025 | D131 |
| 1952768 | A4G0400M04P08GMP KC5010 | D131 |
| 1952769 | A4G0400M04P08GMP KC5025 | D131 |
| 1952771 | A4G0500M05P04GMP KC5025 | D131 |
| 1952773 | A4G0500M05P08GMP KC5025 | D131 |
| 1952774 | A4R0405M04U00GMN KC5010 | D133 |
| 1952775 | A4R0405M04U00GMN KC5025 | D133 |
| 1952776 | A4R0505M05U00GMN KC5010 | D133 |
| 1952777 | A4R0505M05U00GMN KC5025 | D133 |
| 1952778 | A4R0400M04P00GMP KC5010 | D133 |
| 1952779 | A4R0400M04P00GMP KC5025 | D133 |
| 1952780 | A4R0500M05P00GMP KC5010 | D133 |
| 1953085 | A4G0300M03P02GMP K313 | D131 |
| 1953086 | A4G0300M03P04GMP K313 | D131 |
| 1953087 | A4G0400M04P02GMP K313 | D131 |
| 1953088 | A4G0400M04P04GMP K313 | D131 |
| 1953090 | A4G0500M05P04GMP K313 | D131 |
| 1953091 | A4G0500M05P08GMP K313 | D131 |
| 1953092 | A4R0400M04P00GMP K313 | D133 |
| 1953153 | A4R0500M05P00GMP K313 | D133 |
| 1955600 | NG3094RK KC9110 | D148 |
| 1955709 | A3G0400M4SP02DF KC5010 | D120 |
| 1956971 | TNMG220408FP KC5010 | D40 |
| 1956972 | TNMG220408FP KT315 | D40 |
| 1998336 | A4G0300M03P04E KD1405 | D135 |
| 1998337 | A4G0400M04P04E KD1405 | D135 |
| 1998338 | A4G0500M05P08E KD1405 | D135 |
| 1998340 | A4R0500M05P00E KD1405 | D135 |
| 1998962 | CNMG160612RP KC5025 | D30 |
| 2001227 | A4G0505M05U08GMN KC9110 | D132 |
| 2001228 | A4G0505M05U08GMN KC9125 | D132 |
| 2006399 | 12748308500 W | B74 |
| 2032259 | 12748600900 W | B74 |
| 2037136 | A4G0405M04U04GMN KC9110 | D132 |
| 2037137 | A4G0405M04U04GMP KC9110 | D131 |
| 2037138 | A4G0405M04U04GMN KC9125 | D132 |
| 2037139 | A4G0405M04U04GMP KC9125 | D131 |
| 2048428 | A4G0305M03U04GMN KC9110 | D132 |
| 2048429 | A4G0305M03U04GMN KC9125 | D132 |
| 2079654 | NG3189R KC5010 | D146 |
| 2084643 | CNGG120404FS K313 | D26 |
| 2084644 | CNGG120408FS K313 | D26 |
| 2210095 | SDET1204PDSRGB KCPK30 | B29 |
| 2213944 | DNMG110408RP KC5010 | D35 |
| 2213947 | WNMG060408RP KC5010 | D48 |
| 2213949 | CNMG120408RP KC5025 | D30 |
| 2213950 | CNMG120412RP KC5025 | D30 |
| 2213951 | CNMG190612RP KC5025 | D30 |
| 2213952 | DNMG150608RP KC5025 | D35 |
| 2213954 | SNMG120412RP KC5025 | D39 |
| 2213956 | SNMG190612RP KC5025 | D39 |
| 2213958 | CNMG160612MP KC5025 | D28 |
| 2213959 | DNMG150612MP KC5025 | D33 |
| 2226032 | VNMG160404MS K313 | D44 |
| 2227172 | WPGX030204LD080 KCPK30 | B87 |
| 2229547 | CNGG120404FS KC5510 | D26 |
| 2229549 | CNGG120404FS KC5525 | D26 |
| 2229550 | CNGG120408FS KC5510 | D26 |
| 2229551 | CNGG120408FS KC5525 | D26 |
| 2229552 | DNGG150402FS KC5510 | D31 |
| 2229643 | DNGG150402FS KC5525 | D31 |
| 2229644 | DNGG150404FS KC5510 | D31 |
| 2229645 | DNGG150404FS KC5525 | D31 |
| 2229646 | DNGG150408FS KC5510 | D31 |
| 2229647 | DNGG150408FS KC5525 | D31 |
| 2229651 | CNMG120401MS KC5510 | D31, D34 |
| 2229660 | DNMG150404MS K313 | D34 |
| 2229661 | DNMG150404MS KC5510 | D34 |
| 2229662 | DNMG150404MS KC5525 | D34 |
| 2229693 | DNMG150408MS K313 | D34 |
| 2229694 | DNMG150408MS KC5510 | D34 |
| 2229695 | DNMG150408MS KC5525 | D34 |
| 2229696 | VNMG160404MS KC5510 | D44 |
| 2229697 | VNMG160404MS KC5525 | D44 |
| 2234823 | A4R0305M03U00GMN KC5025 | D133 |
| 2234824 | A4R0305M03U00GMN KC5010 | D133 |
| 2234825 | A4R0300M03P00GMP KC5025 | D133 |
| 2234826 | A4R0300M03P00GMP KC5010 | D133 |
| 2235210 | A4R0300M03P00GMP K313 | D133 |
| 2238345 | A4G0505M05U04GMN KC9125 | D132 |
| 2239619 | DCMT11T304FW KT315 | D57 |
| 2239620 | DCMT11T308FW KT315 | D57 |
| 2239622 | DCMT11T308MW KT315 | D58 |
| 2239683 | DPMT070204FW KC5010 | D59 |
| 2239684 | DPMT070208FW KC5010 | D59 |
| 2239685 | DCMT11T304FW KC5010 | D57 |
| 2239686 | DCMT11T308FW KC5010 | D57 |
| 2239687 | DCMT11T304MW KC5010 | D58 |
| 2239688 | DCMT11T308MW KC5010 | D58 |
| 2244890 | DNMG150401MS KC5510 | D34 |
| 2244891 | DNMG150402MS KC5510 | D34 |
| 2244892 | DNMG150412MS KC5510 | D34 |
| 2244893 | DNMG150604MS KC5510 | D34 |
| 2244894 | DNMG150608MS KC5510 | D34 |
| 2244895 | DNMG150612MS KC5510 | D34 |
| 2244896 | SNMG120408MS KC5510 | D38 |
| 2244897 | SNMG120412MS KC5510 | D38 |
| 2244900 | SNMG190612MS KC5510 | D38 |
| 2244901 | TNMG160402MS KC5510 | D41 |
| 2244902 | TNMG160404MS KC5510 | D41 |
| 2244903 | TNMG160408MS KC5510 | D41 |
| 2244904 | TNMG220404MS KC5510 | D41 |
| 2244905 | TNMG220408MS KC5510 | D41 |
| 2244906 | TNMG220412MS KC5510 | D41 |
| 2244910 | VNMG160401MS KC5510 | D44 |
| 2244911 | VNMG160402MS KC5510 | D44 |
| 2244912 | VNMG160408MS KC5510 | D44 |
| 2244913 | VNMG220404MS KC5510 | D44 |
| 2244914 | VNMG220408MS KC5510 | D44 |
| 2244915 | WNMG080401MS KC5510 | D47 |
| 2244916 | WNMG080402MS KC5510 | D47 |
| 2244917 | WNMG080404MS KC5510 | D47 |
| 2244918 | WNMG080408MS KC5510 | D47 |
| 2244927 | DNMG150402MS KC5525 | D34 |
| 2244928 | DNMG150412MS KC5525 | D34 |
| 2244929 | DNMG150604MS KC5525 | D34 |
| 2244930 | DNMG150608MS KC5525 | D34 |
| 2244931 | DNMG150612MS KC5525 | D34 |
| 2244932 | SNMG120408MS KC5525 | D38 |
| 2244933 | SNMG120412MS KC5525 | D38 |
| 2244934 | SNMG150608MS KC5525 | D38 |
| 2244935 | SNMG150612MS KC5525 | D38 |
| 2244936 | SNMG190612MS KC5525 | D38 |
| 2244937 | TNMG160402MS KC5525 | D41 |
| 2244938 | TNMG160404MS KC5525 | D41 |
| 2244939 | TNMG160408MS KC5525 | D41 |
| 2244940 | TNMG220404MS KC5525 | D41 |
| 2244941 | TNMG220408MS KC5525 | D41 |
| 2244942 | TNMG220412MS KC5525 | D41 |
| 2244943 | TNMG270608MS KC5525 | D41 |
| 2244946 | VNMG160401MS KC5525 | D44 |
| 2244947 | VNMG160402MS KC5525 | D44 |
| 2244948 | VNMG160408MS KC5525 | D44 |
| 2244949 | VNMG220404MS KC5525 | D44 |
| 2244950 | VNMG220408MS KC5525 | D44 |
| 2244952 | WNMG080402MS KC5525 | D47 |
| 2244953 | WNMG080404MS KC5525 | D47 |
| 2244954 | WNMG080408MS KC5525 | D47 |
| 2244965 | DNMG150604MS K313 | D34 |
| 2244966 | DNMG150608MS K313 | D34 |
| 2244967 | DNMG150612MS K313 | D34 |
| 2244968 | SNMG120408MS K313 | D38 |
| 2244974 | TNMG160404MS K313 | D41 |
| 2244977 | TNMG220408MS K313 | D41 |
| 2244978 | TNMG220412MS K313 | D41 |
| 2244979 | TNMG270608MS K313 | D41 |
| 2244981 | TNMG270616MS K313 | D41 |
| 2244982 | VNMG160401MS K313 | D44 |
| 2244983 | VNMG160402MS K313 | D44 |
| 2244984 | VNMG160408MS K313 | D44 |
| 2244989 | WNMG080404MS K313 | D47 |
| 2244990 | WNMG080408MS K313 | D47 |
| 2244991 | CNMG120408RP KC5510 | D30 |
| 2244992 | CNMG120412RP KC5510 | D30 |
| 2245013 | CNMG120416RP KC5510 | D30 |
| 2245014 | CNMG160608RP KC5510 | D30 |
| 2245015 | CNMG160612RP KC5510 | D30 |
| 2245017 | CNMG190612RP KC5510 | D30 |
| 2245018 | CNMG190616RP KC5510 | D30 |
| 2245019 | DNMG150408RP KC5510 | D35 |
| 2245020 | DNMG150412RP KC5510 | D35 |
| 2245021 | DNMG150416RP KC5510 | D35 |
| 2245022 | DNMG150608RP KC5510 | D35 |
| 2245025 | SNMG120408RP KC5510 | D39 |
| 2245026 | SNMG120412RP KC5510 | D39 |
| 2245029 | SNMG190612RP KC5510 | D39 |
| 2245030 | SNMG190616RP KC5510 | D39 |
| 2245031 | TNMG160408RP KC5510 | D42 |
| 2245033 | TNMG220408RP KC5510 | D42 |
| 2245034 | TNMG220412RP KC5510 | D42 |
| 2245035 | TNMG220416RP KC5510 | D42 |
| 2245036 | TNMG220432RP KC5510 | D42 |
| 2245037 | TNMG270612RP KC5510 | D42 |
| 2245040 | VNMG160408RP KC5510 | D45 |
| 2245041 | VNMG160412RP KC5510 | D45 |
| 2245042 | WNMG080408RP KC5510 | D48 |
| 2245043 | WNMG080412RP KC5510 | D48 |
| 2245044 | WNMG080416RP KC5510 | D48 |
| 2245045 | CNMG120408RP KC5525 | D30 |
| 2245046 | CNMG120412RP KC5525 | D30 |
| 2245047 | CNMG120416RP KC5525 | D30 |
| 2245048 | CNMG160608RP KC5525 | D30 |
| 2245049 | CNMG160612RP KC5525 | D30 |
| 2245050 | CNMG160616RP KC5525 | D30 |
| 2245051 | CNMG190612RP KC5525 | D30 |
| 2245052 | CNMG190616RP KC5525 | D30 |
| 2245053 | DNMG150408RP KC5525 | D35 |
| 2245054 | DNMG150412RP KC5525 | D35 |
| 2245056 | DNMG150608RP KC5525 | D35 |
| 2245057 | DNMG150612RP KC5525 | D35 |
| 2245058 | DNMG150616RP KC5525 | D35 |
| 2245059 | SNMG120408RP KC5525 | D39 |
| 2245060 | SNMG120412RP KC5525 | D39 |
| 2245061 | SNMG150612RP KC5525 | D39 |
| 2245062 | SNMG150616RP KC5525 | D39 |
| 2245063 | SNMG190612RP KC5525 | D39 |
| 2245064 | SNMG190616RP KC5525 | D39 |
| 2245065 | TNMG160408RP KC5525 | D42 |
| 2245066 | TNMG160412RP KC5525 | D42 |
| 2245067 | TNMG220408RP KC5525 | D42 |
| 2245068 | TNMG220412RP KC5525 | D42 |
| 2245069 | TNMG220416RP KC5525 | D42 |
| 2245071 | TNMG270612RP KC5525 | D42 |
| 2245074 | VNMG160408RP KC5525 | D45 |
| 2245075 | VNMG160412RP KC5525 | D45 |
| 2245076 | WNMG080408RP KC5525 | D48 |
| 2245077 | WNMG080412RP KC5525 | D48 |
| 2245078 | WNMG080416RP KC5525 | D48 |
| 2245079 | DNMG110408RP KC5510 | D35 |
| 2245080 | DNMG110408RP KC5525 | D35 |
| 2245083 | WNMG060408RP KC5510 | D48 |
| 2245084 | WNMG060408RP KC5525 | D48 |
| 2245087 | SNMG120416RP KC5510 | D39 |
| 2245088 | SNMG120416RP KC5525 | D39 |
| 2245926 | 12394096400 W | B74 |
| 2246044 | A4G0605M06U08GMP KC5025 | D131 |
| 2246045 | A4G0605M06U08GMP KC5010 | D131 |
| 2246047 | A4G0600M06P08GMP KC5025 | D131 |
| 2250764 | VNGG160404FS K313 | D42 |
| 2250765 | VNGG160408FS K313 | D42 |
| 2250771 | CNGG120401FS KC5510 | D26 |
| 2250772 | CNGG120402FS KC5510 | D26 |
| 2250773 | CNGG120412FS KC5510 | D26 |
| 2250775 | DNGG110402FS KC5510 | D31 |
| 2250776 | DNGG110404FS KC5510 | D31 |
| 2250777 | DNGG110408FS KC5510 | D31 |
| 2250778 | DNGG150401FS KC5510 | D31 |
| 2250779 | DNGG150604FS KC5510 | D31 |
| 2250780 | DNGG150608FS KC5510 | D31 |
| 2250782 | SNNG120408FS KC5510 | D36 |
| 2250784 | TNGG160404FS KC5510 | D39 |
| 2250786 | TNGG220408FS KC5510 | D39 |
| 2250788 | VNGG160401FS KC5510 | D42 |
| 2250789 | VNGG160402FS KC5510 | D42 |
| 2250790 | VNGG160404FS KC5510 | D42 |
| 2250791 | VNGG160408FS KC5510 | D42 |
| 2250794 | WNGG080404FS KC5510 | D45 |
| 2250795 | WNGG080408FS KC5510 | D45 |
| 2250798 | CNGG120402FS KC5525 | D26 |
| 2250801 | DNGG110402FS KC5525 | D31 |
| 2250805 | DNGG150604FS KC5525 | D31 |
| 2250809 | TNGG160402FS KC5525 | D39 |
| 2250810 | TNGG160404FS KC5525 | D39 |
| 2250811 | TNGG160408FS KC5525 | D39 |
| 2250814 | VNGG160401FS KC5525 | D42 |
| 2250815 | VNGG160402FS KC5525 | D42 |
| 2250816 | VNGG160404FS KC5525 | D42 |
| 2250817 | VNGG160408FS KC5525 | D42 |
| 2255599 | RDPX1003M0SHP KCPK30 | B33 |
| 2255600 | RDPX12T3M0SHP KC522M | B34 |
| 2255601 | RDPX1604M0SHP KC725M | B35 |
| 2256128 | NGP2062R KC5010 | D152 |
| 2263057 | RDPX1003M0SHP KC725M | B33 |
| 2263058 | RDPX1003M0SHP KC522M | B33 |
| 2263060 | RDPX12T3M0SHP KC725M | B34 |
| 2263062 | RDPX12T3M0SHP KCPK30 | B34 |
| 2263083 | RDPX1604M0SHP KC522M | B35 |
| 2263085 | RDPX1604M0SHP KCPK30 | B35 |
| 2263361 | A4G0605M06U04GMN KC5010 | D132 |
| 2263362 | A4G0605M06U04GMN KC5025 | D132 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 2263374 | A4G0605M06U08GMN KC5010 | D132 |
| 2263375 | A4G0605M06U08GMN KC5025 | D132 |
| 2263376 | A4G0605M06U12GMN KC5010 | D132 |
| 2263377 | A4G0605M06U12GMN KC5025 | D132 |
| 2263378 | A4G0805M08U08GMN KC5010 | D132 |
| 2263379 | A4G0805M08U08GMN KC5025 | D132 |
| 2263380 | A4G0805M08U12GMN KC5010 | D132 |
| 2263381 | A4G0805M08U12GMN KC5025 | D132 |
| 2263383 | A4G1005M10U08GMN KC5025 | D132 |
| 2263385 | A4G1005M10U12GMN KC5025 | D132 |
| 2263386 | A4G0605M06U04GMP KC5010 | D131 |
| 2263387 | A4G0605M06U04GMP KC5025 | D131 |
| 2263388 | A4G0605M06U08GMP KT315 | D131 |
| 2263389 | A4G0605M06U12GMP KC5010 | D131 |
| 2263390 | A4G0605M06U12GMP KC5025 | D131 |
| 2263392 | A4G0805M08U08GMP KC5025 | D131 |
| 2263394 | A4G0805M08U12GMP KC5025 | D131 |
| 2263396 | A4G1005M10U12GMP KC5025 | D131 |
| 2263397 | A4R0605M06U00GMN KC5010 | D133 |
| 2263398 | A4R0605M06U00GMN KC5025 | D133 |
| 2263399 | A4R0805M08U00GMN KC5010 | D133 |
| 2263400 | A4R0805M08U00GMN KC5025 | D133 |
| 2263401 | A4R1005M10U00GMN KC5010 | D133 |
| 2263402 | A4R1005M10U00GMN KC5025 | D133 |
| 2263403 | A4R0600M06P00GMP KC5010 | D133 |
| 2263404 | A4R0600M06P00GMP KC5025 | D133 |
| 2263406 | A4R0800M08P00GMP KC5010 | D133 |
| 2263407 | A4R0800M08P00GMP KC5025 | D133 |
| 2263408 | A4R0800M08P00GMP K313 | D133 |
| 2263411 | A4R1000M10P00GMP K313 | D133 |
| 2263412 | A4G1005M10U08GMP KC5010 | D131 |
| 2263413 | A4G1005M10U08GMP KC5025 | D131 |
| 2263414 | A4G0600M06P04GMP KC5010 | D131 |
| 2263415 | A4G0600M06P08GMP KC5010 | D131 |
| 2263416 | A4G0800M08P08GMP KC5010 | D131 |
| 2263417 | A4G0800M08P12GMP KC5010 | D131 |
| 2263418 | A4G1000M10P08GMP KC5010 | D131 |
| 2263419 | A4G1000M10P12GMP KC5010 | D131 |
| 2263420 | A4G0600M06P04GMP KC5025 | D131 |
| 2263421 | A4G0800M08P08GMP KC5025 | D131 |
| 2263423 | A4G1000M10P08GMP KC5025 | D131 |
| 2263427 | A4G0800M08P08GMP K313 | D131 |
| 2263429 | A4G1000M10P08GMP K313 | D131 |
| 2263578 | RCGH120400 KC5510 | D49 |
| 2265770 | A4G0605M06U08GMN KC9110 | D132 |
| 2265771 | A4G0605M06U08GMN KC9125 | D132 |
| 2265903 | A4G0605M06U08GMP KC9125 | D131 |
| 2265905 | A4G0305M03U02GMN KC9110 | D132 |
| 2266872 | 12394095800 W | B74 |
| 2267054 | 12394096200 W | B74 |
| 2269863 | NGC2C110R035K KC5025 | D150 |
| 2269865 | NGC2C110R040K KC5025 | D150 |
| 2269866 | NGC2C110L040K KC5025 | D150 |
| 2269867 | NGC2C130R055K KC5025 | D150 |
| 2269868 | NGC2C130L055K KC5025 | D150 |
| 2269869 | NGC2C160R070K KC5025 | D150 |
| 2269870 | NGC2C160L070K KC5025 | D150 |
| 2269873 | NGC2C160R100K KC5025 | D150 |
| 2269875 | NGC2C185R100K KC5025 | D150 |
| 2269877 | NGC2C185R125K KC5025 | D150 |
| 2269878 | NGC2C185L125K KC5025 | D150 |
| 2269879 | NGC2C215R150K KC5025 | D150 |
| 2269880 | NGC2C215L150K KC5025 | D150 |
| 2269881 | NGC2C265R150K KC5025 | D150 |
| 2269882 | NGC2C265L150K KC5025 | D150 |
| 2269884 | NGC2C265L175K KC5025 | D150 |
| 2269914 | DT15IP | B4–5 |
| 2271087 | EDCT180504PDERGD KC725M | B25 |
| 2271088 | EDCT180504PDFRLDJ KC410M | B25 |
| 2271089 | EDCT180508PDFRLDJ KC410M | B25 |
| 2271090 | EDCT180516PDFRLDJ KC410M | B25 |
| 2271091 | EDCT180532PDFRLDJ KC410M | B25 |
| 2271092 | EDCT180564PDFRLDJ KC410M | B25 |
| 2271093 | EDCT180516PDERLD KC522M | B25 |
| 2271094 | EDCT180532PDERLD KC522M | B25 |
| 2271095 | EDCT180564PDERLD KC522M | B25 |
| 2274469 | NG2062R KC5010 | D146 |
| 2274946 | A4G125I03P05GMN KC5025 | D132 |
| 2274947 | A4G125I03P1GMN KC5025 | D132 |
| 2274948 | A4G187I04P1GMN KC5025 | D132 |
| 2274949 | A4G187I04P2GMN KC5025 | D132 |
| 2274950 | A4G250I06P1GMN KC5025 | D132 |
| 2274951 | A4G250I06P2GMN KC5025 | D132 |
| 2274952 | A4G312I08P1GMN KC5025 | D132 |
| 2275073 | A4G312I08P2GMN KC5025 | D132 |
| 2275075 | A4G375I10P2GMN KC5025 | D132 |
| 2275076 | A4R125I03P00GMN KC5025 | D133 |
| 2275077 | A4R187I04P00GMN KC5025 | D133 |
| 2275078 | A4R250I06P00GMN KC5025 | D133 |
| 2275080 | A4R375I10P00GMN KC5025 | D133 |
| 2275081 | A4G125I03P05GMN KC5010 | D132 |
| 2275082 | A4G125I03P1GMN KC5010 | D132 |
| 2275083 | A4G187I04P1GMN KC5010 | D132 |
| 2275084 | A4G187I04P2GMN KC5010 | D132 |
| 2275085 | A4G250I06P1GMN KC5010 | D132 |
| 2275086 | A4G250I06P2GMN KC5010 | D132 |
| 2275087 | A4G312I08P1GMN KC5010 | D132 |
| 2275089 | A4G375I10P1GMN KC5010 | D132 |
| 2275090 | A4G375I10P2GMN KC5010 | D132 |
| 2275091 | A4R125I03P00GMN KC5010 | D133 |
| 2275092 | A4R187I04P00GMN KC5010 | D133 |
| 2275093 | A4R250I06P00GMN KC5010 | D133 |
| 2275094 | A4R312I08P00GMN KC5010 | D133 |
| 2288132 | A4G0805M08U08GMN KC9110 | D132 |
| 2383555 | SDCT120404PDERLD2 KC725M | B28 |
| 2383558 | SDCT120412PDERLD2 KC725M | B28 |
| 2383560 | SDCT120416ENLD2 KC725M | B28 |
| 2383561 | SDCT120420ENLD2 KC725M | B28 |
| 2383562 | SDCT120424ENLD2 KC725M | B28 |
| 2383583 | SDCT120432ENLD2 KC725M | B28 |
| 2383584 | SPCT10T304PPERLD2 KC725M | B27 |
| 2383587 | SPCT10T312PPERLD2 KC725M | B27 |
| 2383589 | SPCT10T316ENLD2 KC725M | B27 |
| 2383590 | SPCT10T320ENLD2 KC725M | B27 |
| 2383591 | SDCT120404PDFRLE KC410M | B28 |
| 2383593 | SDCT1204PDFRLE KC410M | B28 |
| 2383595 | SDCT120412PDFRLE KC410M | B28 |
| 2383597 | SDCT120416FNLE KC410M | B28 |
| 2383598 | SDCT120420FNLE KC410M | B28 |
| 2383599 | SDCT120424FNLE KC410M | B28 |
| 2383600 | SDCT120432FNLE KC410M | B28 |
| 2383601 | SPCT10T304PPFRLE KC410M | B27 |
| 2383603 | SPCT10T3PPFRLE KC410M | B27 |
| 2383605 | SPCT10T312PPFRLE KC410M | B27 |
| 2383607 | SPCT10T316FNLE KC410M | B27 |
| 2383608 | SPCT10T320FNLE KC410M | B27 |
| 2384627 | NG4M350LK KC9110 | D149 |
| 2384837 | A4G0405M04U08GMN KC9110 | D132 |
| 2384838 | A4G0505M05U04GMN KC9110 | D132 |
| 2384839 | A4G0605M06U04GMN KC9110 | D132 |
| 2384841 | A4G0805M08U12GMN KC9110 | D132 |
| 2384842 | A4G1005M10U08GMN KC9110 | D132 |
| 2385283 | A4G1005M10U12GMN KC9110 | D132 |
| 2385284 | A4G0305M03U02GMP KC9110 | D131 |
| 2385285 | A4G0305M03U04GMP KC9110 | D131 |
| 2385286 | A4G0405M04U08GMP KC9110 | D131 |
| 2385287 | A4G0505M05U04GMP KC9110 | D131 |
| 2385288 | A4G0505M05U08GMP KC9110 | D131 |
| 2385289 | A4G0605M06U04GMP KC9110 | D131 |
| 2385290 | A4G0605M06U08GMP KC9110 | D131 |
| 2385292 | A4G0805M08U08GMP KC9110 | D131 |
| 2385296 | A4R0305M03U00GMN KC9110 | D133 |
| 2385297 | A4R0405M04U00GMN KC9110 | D133 |
| 2385298 | A4R0505M05U00GMN KC9110 | D133 |
| 2385299 | A4R0605M06U00GMN KC9110 | D133 |
| 2385300 | A4R0805M08U00GMN KC9110 | D133 |
| 2385302 | A4G0305M03U02GMN KC9125 | D132 |
| 2385303 | A4G0405M04U08GMN KC9125 | D132 |
| 2385304 | A4G0605M06U04GMN KC9125 | D132 |
| 2385305 | A4G0605M06U12GMN KC9125 | D132 |
| 2385306 | A4G0805M08U08GMN KC9125 | D132 |
| 2385307 | A4G0805M08U12GMN KC9125 | D132 |
| 2385308 | A4G1005M10U08GMN KC9125 | D132 |
| 2385309 | A4G1005M10U12GMN KC9125 | D132 |
| 2385310 | A4G0305M03U02GMP KC9125 | D131 |
| 2385311 | A4G0305M03U04GMP KC9125 | D131 |
| 2385312 | A4G0405M04U08GMP KC9125 | D131 |
| 2385313 | A4G0505M05U04GMP KC9125 | D131 |
| 2385314 | A4G0505M05U08GMP KC9125 | D131 |
| 2385315 | A4G0605M06U04GMP KC9125 | D131 |
| 2385317 | A4G0805M08U08GMP KC9125 | D131 |
| 2385320 | A4G1005M10U12GMP KC9125 | D131 |
| 2385321 | A4R0305M03U00GMN KC9125 | D133 |
| 2385322 | A4R0405M04U00GMN KC9125 | D133 |
| 2385323 | A4R0505M05U00GMN KC9125 | D133 |
| 2385324 | A4R0605M06U00GMN KC9125 | D133 |
| 2385325 | A4R0805M08U00GMN KC9125 | D133 |
| 2385326 | A4R1005M10U00GMN KC9125 | D133 |
| 2388424 | DT8IP | B78–79 |
| 2389298 | NR4125L KC5025 | D155 |
| 2390253 | SDCT1204PDERLD2 KC725M | B28 |
| 2390254 | SPCT10T3PPERLD2 KC725M | B27 |
| 2390256 | SECT1404AEENLD2 KC725M | B20 |
| 2390257 | SEKT1404AEENGP2 KC725M | B20 |
| 2390258 | SEKT1404AEENGP2 KC520M | B20 |
| 2390259 | SEKT1404AEENGP2 KCK15 | B20 |
| 2390260 | SEKT1404AEENGP2 KCPK30 | B20 |
| 2390261 | SEKT1404AESNGP2 KC725M | B20 |
| 2390262 | SEKT1404AESNGP2 KC520M | B20 |
| 2390263 | SEKT1404AESNGP2 KCK15 | B20 |
| 2390264 | SEKT1404AESNGP2 KCPK30 | B20 |
| 2390273 | SPET10T3PPERGB2 KC725M | B27 |
| 2390274 | SPET10T3PPERGB2 KCK15 | B27 |
| 2390275 | SPET10T3PPERGB2 KCPK30 | B27 |
| 2390276 | SPET10T3PPERGB2 KC520M | B27 |
| 2390277 | SPET10T3PPSRGB2 KC725M | B27 |
| 2390278 | SPET10T3PPSRGB2 KCK15 | B27 |
| 2390279 | SPET10T3PPSRGB2 KCPK30 | B27 |
| 2390280 | SPET10T3PPSRGB2 KC520M | B27 |
| 2390285 | SDET1204PDERGB2 KC520M | B29 |
| 2390286 | SDET1204PDERGB2 KCK15 | B29 |
| 2390287 | SDET1204PDERGB2 KCPK30 | B29 |
| 2390288 | SDET1204PDERGB2 KC725M | B29 |
| 2390289 | SDET1204PDSRGB2 KC520M | B29 |
| 2390290 | SDET1204PDSRGB2 KCK15 | B29 |
| 2390291 | SDET1204PDSRGB2 KCPK30 | B29 |
| 2390292 | SDET1204PDSRGB2 KC725M | B29 |
| 2390297 | SDET120412PDERGB2 KC520M | B29 |
| 2390298 | SDET120412PDERGB2 KCK15 | B29 |
| 2390299 | SDET120412PDERGB2 KCPK30 | B29 |
| 2390300 | SDET120412PDERGB2 KC725M | B29 |
| 2402358 | RDHX0702M0TLN KTPK20 | B32 |
| 2402359 | RDHX1003M0TGN KTPK20 | B33 |
| 2402360 | RDHX12T3M0TGN KTPK20 | B34 |
| 2405360 | SEPT1404AEENGB2 KC520M | B20 |
| 2405361 | SEPT1404AEENGB2 KC725M | B20 |
| 2405362 | SEPT1404AEENGB2 KCK15 | B20 |
| 2405373 | SEPT1404AEENGB2 KCPK30 | B20 |
| 2405374 | SEPT1404AESNGB2 KC520M | B20 |
| 2405375 | SEPT1404AESNGB2 KC725M | B20 |
| 2405376 | SEPT1404AESNGB2 KCK15 | B20 |
| 2405377 | SEPT1404AESNGB2 KCPK30 | B20 |
| 2405379 | SPPT10T3PPERGB2 KCK15 | B27 |
| 2405380 | SPPT10T3PPERGB2 KCPK30 | B27 |
| 2405381 | SPPT10T3PPSRGB2 KCK15 | B27 |
| 2405382 | SPPT10T3PPSRGB2 KCPK30 | B27 |
| 2405384 | SDPT1204PDERGB2 KC725M | B29 |
| 2405385 | SDPT1204PDERGB2 KCK15 | B29 |
| 2405386 | SDPT1204PDERGB2 KCPK30 | B29 |
| 2405387 | SDPT1204PDSRGB2 KC725M | B29 |
| 2405388 | SDPT1204PDSRGB2 KCK15 | B29 |
| 2405389 | SDPT1204PDSRGB2 KCPK30 | B29 |
| 2418397 | A2022N00CF00 KC5025 | D110 |
| 2425786 | DCMT070202LF KC5025 | D58 |
| 2425788 | DCMT150404LF KC5025 | D58 |
| 2425789 | DCMT150408LF KC5025 | D58 |
| 2425826 | CNMG120404RP KC5010 | D30 |
| 2425827 | CNMG120404RP KC5510 | D30 |
| 2425828 | CNMG120404RP KC5525 | D30 |
| 2425841 | DNGG150412FS KC5510 | D31 |
| 2425843 | DCMT070204LF KC5025 | D58 |
| 2425844 | DCMT11T302LF KC5025 | D58 |
| 2425845 | DCMT11T304LF KC5025 | D58 |
| 2425846 | DCMT11T308LF KC5025 | D58 |
| 2425849 | TNMG160416RP KC5010 | D42 |
| 2425860 | DNGG150416FS KC5510 | D31 |
| 2425863 | DNMG110408MS KC5510 | D34 |
| 2425864 | DNMG110408MS KC5525 | D34 |
| 2425865 | DNMG110408MS K313 | D34 |
| 2425869 | WNMG060408MS KC5510 | D47 |
| 2425870 | WNMG060408MS KC5525 | D47 |
| 2425871 | WNMG060408MS K313 | D47 |
| 2428772 | NG3094R KC9110 | D146 |
| 2429098 | NG3125RK KC9110 | D148 |
| 2429100 | NG3125LK KC9110 | D149 |
| 2429102 | NG3189RK KC9110 | D148 |
| 2429114 | NG3189LK KC9110 | D149 |
| 2429851 | CNMG120408CT KC5010 | D27 |
| 2429967 | DNMG110404CT KC5010 | D32 |
| 2429973 | DNMG110408CT KC5010 | D32 |
| 2429979 | DNMG150404CT KC5010 | D32 |
| 2429985 | DNMG150408CT KC5010 | D32 |
| 2429991 | DNMG150412CT KC5010 | D32 |
| 2429996 | DNMG150604CT KC5010 | D32 |
| 2430001 | DNMG150608CT KC5010 | D32 |
| 2430006 | DNMG150612CT KC5010 | D32 |
| 2431066 | NR4062LK KC9110 | D156 |
| 2435297 | CNMG120404P KC5010 | D30 |
| 2435298 | CNMG120408P KC5010 | D30 |
| 2435299 | CNMG120412P KC5010 | D30 |
| 2435300 | CNMG190612P KC5010 | D30 |
| 2435301 | DNMG150404P KC5010 | D34 |
| 2435302 | DNMG150408P KC5010 | D34 |
| 2435313 | SNMG120408P KC5010 | D38 |
| 2435314 | SNMG120412P KC5010 | D38 |
| 2435315 | TNMG160404P KC5010 | D42 |
| 2435316 | TNMG160408P KC5010 | D42 |
| 2435317 | TNMG220404P KC5010 | D42 |
| 2435318 | TNMG220408P KC5010 | D42 |
| 2435319 | TNMG220412P KC5010 | D42 |
| 2435320 | VNMG160404P KC5010 | D45 |
| 2435321 | VNMG160408P KC5010 | D45 |
| 2435322 | WNMG080404P KC5010 | D48 |
| 2435323 | WNMG080408P KC5010 | D48 |
| 2435324 | DNMG150604P KC5010 | D34 |
| 2435325 | DNMG150608P KC5010 | D34 |
| 2438407 | NG3125R KC5010 | D146 |
| 2438408 | NG3125R KC5025 | D146 |
| 2441653 | NG4189LK KC9110 | D149 |
| 2444418 | RCGK040300FS KC5010 | D69 |
| 2444419 | RCGK060400FS KC5010 | D69 |
| 2444420 | RCGK090700FS KC5010 | D69 |
| 2444421 | RCGK120800FS KC5010 | D69 |
| 2444424 | RCGK090700FS KC5025 | D69 |
| 2444540 | A3G0500M05P04DF KC9110 | D119 |
| 2444542 | A3G0605M06U04DM KC9110 | D121 |
| 2447377 | EDCT180508PDERLD KC522M | B25 |
| 2447380 | EDCT180548PDERLD KC522M | B25 |
| 2447623 | A3G0300M3SP02DF KC5025 | D120 |
| 2447624 | A3G0300M3SP04DF KC5025 | D120 |
| 2447625 | A3R0300M3SP00DF KC5025 | D121 |
| 2447626 | A3G0300M3SP02DF KC5010 | D120 |
| 2447627 | A3G0300M3SP04DF KC5010 | D120 |
| 2447628 | A3R0300M3SP00DF KC5010 | D121 |
| 2447630 | A3G125I3SP05DF KC5025 | D120 |
| 2447633 | A3G0400M4SP08DF KC5025 | D120 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 2451576 | EDCT180508PDERGD KC725M | B25 |
| 2451578 | EDCT180512PDFRLDJ KC410M | B25 |
| 2451579 | EDCT180512PDERGD KC725M | B25 |
| 2451580 | EDCT180524PDFRLDJ KC410M | B25 |
| 2451581 | EDCT180540PDFRLDJ KC410M | B25 |
| 2451582 | EDCT180540PDERLD KC522M | B25 |
| 2451684 | EDCT180548PDFRLDJ KC410M | B25 |
| 2453684 | OFPT06L5AFENGB KC725M | B19 |
| 2453686 | OFPT06L5AFSNHB KC725M | B19 |
| 2453687 | OFKT06L5AFENGB KC725M | B19 |
| 2453688 | OFKT06L5AFSNHB KC725M | B19 |
| 2455801 | OFPT06L5AFENGB KCK15 | B19 |
| 2455802 | OFPT06L5AFSNHB KCK15 | B19 |
| 2455814 | OFKT06L5AFENGB KCK15 | B19 |
| 2455816 | OFPT06L5AFENGB KCPK30 | B19 |
| 2455818 | OFPT06L5AFSNHB KCPK30 | B19 |
| 2455819 | OFKT06L5AFENGB KCPK30 | B19 |
| 2455820 | OFKT06L5AFSNHB KCPK30 | B19 |
| 2455821 | OFPT06L5AFENGB KC520M | B19 |
| 2455822 | OFPT06L5AFSNHB KC520M | B19 |
| 2455854 | OFKT06L5AFENGB KC520M | B19 |
| 2456097 | RCGT0803M0MS KC5010 | D60 |
| 2456098 | RCGX1003M0MS KC5010 | D60 |
| 2456099 | RCGT1204M0MS KC5010 | D60 |
| 2456100 | RCGT1606M0MS KC5010 | D60 |
| 2456101 | RCGT0803M0MS KC5025 | D60 |
| 2456102 | RCGX1003M0MS KC5025 | D60 |
| 2456213 | RCGT1204M0MS KC5025 | D60 |
| 2456214 | RCGT1606M0MS KC5025 | D60 |
| 2458790 | OFKT06L5AFENGB KC522M | B19 |
| 2458791 | OFKT06L5AFSNHB KC522M | B19 |
| 2458833 | OFKT06L5AFFNLNJ KC410M | B19 |
| 2458914 | SDET120416SNGB2 KCPK30 | B29 |
| 2458915 | SDET120416SNGB2 KC725M | B29 |
| 2458916 | SDET120416SNGB2 KCK15 | B29 |
| 2458917 | SDET120416SNGB2 KC520M | B29 |
| 2458918 | SDET120420SNGB2 KCPK30 | B29 |
| 2458919 | SDET120420SNGB2 KC725M | B29 |
| 2458920 | SDET120420SNGB2 KCK15 | B29 |
| 2458921 | SDET120420SNGB2 KC520M | B29 |
| 2458922 | SDET120424SNGB2 KCPK30 | B29 |
| 2458933 | SDET120424SNGB2 KC725M | B29 |
| 2458934 | SDET120424SNGB2 KCK15 | B29 |
| 2458935 | SDET120424SNGB2 KC520M | B29 |
| 2458936 | SDET120432SNGB2 KCPK30 | B29 |
| 2458937 | SDET120432SNGB2 KC725M | B29 |
| 2458938 | SDET120432SNGB2 KCK15 | B29 |
| 2458939 | SDET120432SNGB2 KC520M | B29 |
| 2478031 | NG3047R KC9110 | D146 |
| 2478032 | NG3047RK KC9110 | D148 |
| 2478075 | NG3062R KC9110 | D146 |
| 2478076 | NG3062RK KC9110 | D148 |
| 2478078 | NG3078RK KC9110 | D148 |
| 2478079 | NG3094L KC9110 | D147 |
| 2478080 | NG3094LK KC9110 | D149 |
| 2478081 | NG3125L KC9110 | D147 |
| 2478082 | NG3125R KC9110 | D146 |
| 2478083 | NG3189L KC9110 | D147 |
| 2478085 | NG3M150LK KC9110 | D149 |
| 2478088 | NG3M200RK KC9110 | D148 |
| 2478089 | NG3M225LK KC9110 | D149 |
| 2478090 | NG3M225RK KC9110 | D148 |
| 2478091 | NG3M250LK KC9110 | D149 |
| 2478092 | NG3M250RK KC9110 | D148 |
| 2478093 | NG3M300LK KC9110 | D149 |
| 2478094 | NG3M300RK KC9110 | D148 |
| 2478095 | NG3M400LK KC9110 | D149 |
| 2478096 | NG3M400RK KC9110 | D148 |
| 2487540 | NG4189RK KC9110 | D148 |
| 2487541 | NR4062RK KC9110 | D156 |
| 2488036 | EDCT180520PDFRLDJ KC410M | B25 |
| 2493868 | CCGT09T316HP KC5010 | D51 |
| 2511343 | 12394096600 W | B74 |
| 2544200 | SPCT10T3PPERLD2 KC520M | B27 |
| 2544413 | SDCT1204PDERLD2 KC520M | B28 |
| 2549023 | NG3047L KC5010 | D147 |
| 2598759 | NG3072R KC5010 | D146 |
| 2598760 | NG3072L KC5010 | D147 |
| 2598761 | NG3078R KC5010 | D146 |
| 2598762 | NG3078L KC5010 | D147 |
| 2598803 | NG3088R KC5010 | D146 |
| 2598804 | NG3097R KC5010 | D146 |
| 2598805 | NG3097L KC5010 | D147 |
| 2598806 | NG3105R KC5010 | D146 |
| 2598807 | NG3105L KC5010 | D147 |
| 2598808 | NG3125L KC5010 | D147 |
| 2598809 | NG3142R KC5010 | D146 |
| 2598810 | NG3142L KC5010 | D147 |
| 2598811 | NG3156R KC5010 | D146 |
| 2598812 | NG3156L KC5010 | D147 |
| 2598813 | NG3189L KC5010 | D147 |
| 2598814 | NGP3088R KC5010 | D152 |
| 2598815 | NGP3088L KC5010 | D152 |
| 2598816 | NGP3125R KC5010 | D152 |
| 2598817 | NGP3125L KC5010 | D152 |
| 2598818 | NGP3156R KC5010 | D152 |
| 2598819 | NGP3156L KC5010 | D152 |
| 2598820 | NGP3189R KC5010 | D152 |
| 2598821 | NGP3189L KC5010 | D152 |
| 2598822 | NGD3189R KC5010 | D150 |
| 2598823 | NGD3189L KC5010 | D150 |
| 2598824 | NG3062R KC5010 | D146 |
| 2599493 | NG4125R KC5010 | D146 |
| 2599494 | NG4125L KC5010 | D147 |
| 2599495 | NG4189R KC5010 | D146 |
| 2599496 | NR3031L KC5010 | D155 |
| 2599497 | NG4189L KC5010 | D147 |
| 2599498 | NG4250L KC5010 | D147 |
| 2599499 | NGP4189R KC5010 | D152 |
| 2599500 | NGP4189L KC5010 | D152 |
| 2599501 | NGP4250R KC5010 | D152 |
| 2599502 | NGP4250L KC5010 | D152 |
| 2599503 | NGD4250R KC5010 | D150 |
| 2599504 | NGD4250L KC5010 | D150 |
| 2599505 | NR4125R KC5010 | D155 |
| 2599506 | NR3047R KC5010 | D155 |
| 2599507 | NR3047L KC5010 | D155 |
| 2599508 | NR3062R KC5010 | D155 |
| 2599509 | NR3062L KC5010 | D155 |
| 2599510 | NRP3031R KC5010 | D156 |
| 2599511 | NRP3031L KC5010 | D156 |
| 2599512 | NRP3047R KC5010 | D156 |
| 2599513 | NRP3047L KC5010 | D156 |
| 2599514 | NRP3062R KC5010 | D156 |
| 2599515 | NRP3062L KC5010 | D156 |
| 2599516 | NRP3094R KC5010 | D156 |
| 2599518 | NRP3094L KC5010 | D156 |
| 2599519 | NG3047R KC5025 | D146 |
| 2599520 | NG3047L KC5025 | D147 |
| 2599521 | NG3062R KC5025 | D146 |
| 2599522 | NG3062L KC5025 | D147 |
| 2599523 | NG3094R KC5025 | D146 |
| 2599524 | NG3094L KC5025 | D147 |
| 2599525 | NG3125L KC5025 | D147 |
| 2599526 | NG3156R KC5025 | D146 |
| 2599527 | NG3156L KC5025 | D147 |
| 2599528 | NG3189R KC5025 | D146 |
| 2599529 | NG3189L KC5025 | D147 |
| 2599530 | NR3031R KC5025 | D155 |
| 2599531 | NR3031L KC5025 | D155 |
| 2599532 | NR3047R KC5025 | D155 |
| 2599533 | NR3047L KC5025 | D155 |
| 2599534 | NR3062R KC5025 | D155 |
| 2599535 | NR3062L KC5025 | D155 |
| 2599536 | NRD4062R KC5010 | D157 |
| 2599537 | NRD4062L KC5010 | D157 |
| 2599538 | NRD4094R KC5010 | D157 |
| 2599539 | NRD4094L KC5010 | D157 |
| 2599540 | NRD4125L KC5010 | D157 |
| 2599541 | NG4125R KC5025 | D146 |
| 2599543 | NG4125L KC5025 | D147 |
| 2599544 | NG4189R KC5025 | D146 |
| 2599545 | NG4189L KC5025 | D147 |
| 2599546 | NR4125R KC5025 | D155 |
| 2599550 | NR4125L KC5010 | D155 |
| 2599555 | NG4189R KC9110 | D146 |
| 2599557 | NG4250R KC9110 | D146 |
| 2599560 | NG4M350RK KC9110 | D148 |
| 2599562 | NG4M400LK KC9110 | D149 |
| 2599563 | NG4M500RK KC9110 | D148 |
| 2599564 | NG4M500LK KC9110 | D149 |
| 2599565 | NG4M600RK KC9110 | D148 |
| 2599567 | NR4094RK KC9110 | D156 |
| 2599571 | NG2031R KC5010 | D146 |
| 2599572 | NG2031L KC5010 | D147 |
| 2599743 | NG2041R KC5010 | D146 |
| 2599744 | NG2041L KC5010 | D147 |
| 2599745 | NG2047R KC5010 | D146 |
| 2599746 | NG2047L KC5010 | D147 |
| 2599747 | NG2058L KC5010 | D147 |
| 2599748 | NG2094R KC5010 | D146 |
| 2599749 | NG2094L KC5010 | D147 |
| 2599750 | NG2125R KC5010 | D146 |
| 2599751 | NG2125L KC5010 | D147 |
| 2599752 | NGP2031R KC5010 | D152 |
| 2599753 | NGP2031L KC5010 | D152 |
| 2599754 | NGP2062L KC5010 | D152 |
| 2599755 | NGP2125R KC5010 | D152 |
| 2599756 | NGP2125L KC5010 | D152 |
| 2599757 | NR2031R KC5010 | D155 |
| 2599758 | NR2031L KC5010 | D155 |
| 2599759 | NR2062R KC5010 | D155 |
| 2599760 | NR2062L KC5010 | D155 |
| 2599761 | NG2031R KC5025 | D146 |
| 2599762 | NG2031L KC5025 | D147 |
| 2599763 | NG2047R KC5025 | D146 |
| 2599764 | NG2047L KC5025 | D147 |
| 2599765 | NG2062R KC5025 | D146 |
| 2599766 | NG2094R KC5025 | D146 |
| 2599767 | NG2094L KC5025 | D147 |
| 2599768 | NG2125R KC5025 | D146 |
| 2599769 | NG2125L KC5025 | D147 |
| 2604354 | RNMG120400RN KC5510 | D35 |
| 2633367 | CNMG120416P K313 | D30 |
| 2886972 | SDET120432XENGB2 KC725M | B29 |
| 2889261 | SDCT120432ENLD2 KC522M | B28 |
| 2964503 | CNMG120416P KC5010 | D30 |
| 2964505 | RNMG120400RN KC5010 | D35 |
| 2964507 | RNMG190600RN KC5010 | D35 |
| 2978378 | A4SCR1212K0113 | D178 |
| 2980526 | EDPT140412PDSRGD KCPK30 | B24 |
| 2980527 | EDPT140412PDSRGD KC520M | B24 |
| 2980530 | EDPT140408PDSRGD KC520M | B24 |
| 2980531 | EDPT140408PDSRGD KCPK30 | B24 |
| 2980568 | EDPT140412PDSRGD KC725M | B24 |
| 2981644 | EDPT140408PDSRGD KC725M | B24 |
| 2982020 | OFKT06L5AFSNLB KC725M | B19 |
| 2982021 | OFKT06L5AFENLB KC725M | B19 |
| 2982069 | OFKT06L5AFSNLB KC522M | B19 |
| 2982070 | OFKT06L5AFSNLB KC520M | B19 |
| 2982072 | OFKT06L5AFSNLB KCPK30 | B19 |
| 2982077 | EDPT140416PDSRGD KC725M | B24 |
| 2982084 | OFKT06L5AFENLB KC522M | B19 |
| 2982086 | OFKT06L5AFENLB KCK15 | B19 |
| 2982087 | OFKT06L5AFENLB KCPK30 | B19 |
| 2982090 | EDPT140416PDSRGD KC520M | B24 |
| 2982091 | EDPT140416PDSRGD KCPK30 | B24 |
| 2982092 | A2016N00CF00 KC5025 | D110 |
| 2982153 | A2030N00CF00 KC5025 | D110 |
| 2982154 | A2040N00CF00 KC5025 | D110 |
| 2982168 | A4SCL2020K0113 | D178 |
| 2982169 | A4SCL1616K0113 | D178 |
| 2982170 | A4SCL1212K0113 | D178 |
| 2982171 | A4SCL1010K0113 | D178 |
| 2982172 | A4SCR2020K0113 | D178 |
| 2982223 | A4SCR1616K0113 | D178 |
| 2982224 | A4SCR1010K0113 | D178 |
| 2982551 | A4G0205M02U02GMN KC9110 | D132 |
| 2982563 | A4G0205M02U02GMP KC9110 | D131 |
| 2982569 | A4R0205M02U00GMN KC9110 | D133 |
| 2983278 | EDCT140408PDERLD KC522M | B23 |
| 2983279 | EDCT140408PDFRLDJ KC410M | B23 |
| 2983331 | EDCT140408PDERGD KC725M | B23 |
| 2983890 | EDCT140404PDERGD KC725M | B23 |
| 2983891 | EDCT140431PDERGD KC725M | B23 |
| 2983980 | A4G0205M02U02GMN KC5010 | D132 |
| 2983981 | A4G0205M02U02GMN KC5025 | D132 |
| 2983982 | A4G0205M02U02GMP KC5010 | D131 |
| 2984013 | A4G0205M02U02GMP KC5025 | D131 |
| 2984015 | A4G0200M02P02GMP KC5010 | D131 |
| 2984016 | A4G0200M02P02GMP KC5025 | D131 |
| 2984017 | A4G0255M2BU02GMN KC5010 | D132 |
| 2984018 | A4G0255M2BU02GMN KC5025 | D132 |
| 2984020 | A4G0255M2BU02GMP KC5025 | D131 |
| 2984022 | A4G0250M2BP02GMP KC5010 | D131 |
| 2984024 | A4R0205M02U00GMN KC5010 | D133 |
| 2984025 | A4R0205M02U00GMN KC5025 | D133 |
| 2984026 | A4R0200M02P00GMP KC5010 | D133 |
| 2984027 | A4R0200M02P00GMP KC5025 | D133 |
| 2984028 | A4G094I2BP05GMN KC5010 | D132 |
| 2984053 | EDCT140404PDERLD KC522M | B23 |
| 2984054 | EDCT140404PDFRLDJ KC410M | B23 |
| 2984056 | EDCT140431PDERLD KC522M | B23 |
| 2984057 | EDCT140431PDFRLDJ KC410M | B23 |
| 2984137 | EDCT140412PDERLD KC522M | B23 |
| 2984138 | EDCT140412PDFRLDJ KC410M | B23 |
| 2984210 | EDCT140412PDERGD KC725M | B23 |
| 2984359 | EDCT140416PDERLD KC522M | B23 |
| 2984360 | EDCT140416PDFRLDJ KC410M | B23 |
| 2984773 | EDCT140416PDERGD KC725M | B23 |
| 3032732 | EDPT140412PDERHD SP77VL | B24 |
| 3033723 | EDPT140412PDERHD KC522M | B24 |
| 3033724 | EDPT140412PDERHD KC725M | B24 |
| 3033725 | EDPT140412PDERHD KCK15 | B24 |
| 3033726 | EDPT140412PDERHD KCPK30 | B24 |
| 3033727 | EDPT140408PDERHD KC520M | B24 |
| 3033728 | EDPT140408PDERHD KC522M | B24 |
| 3033729 | EDPT140408PDERHD KC725M | B24 |
| 3033730 | EDPT140408PDERHD KCK15 | B24 |
| 3033731 | EDPT140408PDERHD KCPK30 | B24 |
| 3033750 | EDPT140416PDERHD KC520M | B24 |
| 3033751 | EDPT140416PDERHD KC522M | B24 |
| 3033752 | EDPT140416PDERHD KC725M | B24 |
| 3033953 | EDPT140416PDERHD KCK15 | B24 |
| 3033954 | EDPT140416PDERHD KCPK30 | B24 |
| 3051244 | EDPT140420PDERHD KC522M | B24 |
| 3051245 | EDPT140420PDERHD KC725M | B24 |
| 3051246 | EDPT140420PDERHD KCPK30 | B24 |
| 3051247 | EDPT140431PDERHD KC522M | B24 |
| 3051248 | EDPT140431PDERHD KC725M | B24 |
| 3051249 | EDPT140431PDERHD KCPK30 | B24 |
| 3051250 | EDPT140440PDERHD KC522M | B24 |
| 3051251 | EDPT140440PDERHD KC725M | B24 |
| 3051252 | EDPT140440PDERHD KCPK30 | B24 |
| 3051549 | EDPT140424PDERHD KC522M | B24 |
| 3051550 | EDPT140424PDERHD KC725M | B24 |
| 3051551 | EDPT140424PDERHD KCPK30 | B24 |
| 3051552 | EDPT140404PDERHD KC522M | B24 |
| 3051863 | EDPT140404PDERHD KC725M | B24 |
| 3051864 | EDPT140404PDERHD KCK15 | B24 |
| 3051865 | EDPT140404PDERHD KCPK30 | B24 |
| 3051866 | EDPT140404PDERHD KC520M | B24 |
| 3088484 | RCGX060600T00520 KY4300 | D86 |
| 3091262 | VCGR160404 KC9105 | D68 |
| 3091263 | VCGR160408 KC9105 | D68 |
| 3093561 | HNGJ0905ANENLD KC522M | B18 |
| 3093719 | HNGJ0905ANSNGD KCPK30 | B18 |
| 3106096 | SDPT120412PDENHPZ KCPK30 | B35 |
| 3106097 | SDPT120412PDSNHPZ KCPK30 | B35 |
| 3106098 | SDPT120412PDENHPZ KC725M | B35 |
| 3106099 | SDPT120412PDSNHPZ KC725M | B35 |
| 3106100 | SDPT120412PDENHPZ KC522M | B35 |
| 3106101 | SDPT120412PDSNHPZ KC522M | B35 |
| 3114524 | A3G0505M05U02DM KC9110 | D121 |
| 3114533 | A3R0805M08U00DR KC9110 | D121 |
| 3114537 | A3G0400M04P04DF KC9110 | D119 |
| 3121225 | 193.492 | B40–41, B44–46, B50 |
| 3124549 | 193.491 | A74 |
| 3127186 | NAS3L4 KC5025 | D175 |
| 3168165 | MS2220C | B5, B11 |
| 3273589 | EDCT140402PDFRLDJ KC410M | B23 |
| 3273590 | EDCT140440PDFRLDJ KC410M | B23 |
| 3292774 | EDCT180508PDERLDJ KC422M | B25 |
| 3292775 | EDCT180524PDERLDJ KC422M | B25 |
| 3292776 | EDCT180548PDERLDJ KC422M | B25 |
| 3324726 | EDCT140424PDERLDJ KC422M | B23 |
| 3324993 | EDCT140404PDERLDJ KC422M | B23 |
| 3324994 | EDCT140408PDERLDJ KC422M | B23 |
| 3330952 | HNGJ0905ANENLD KCK15 | B18 |
| 3331173 | HNGJ0905ANSNGD KCK15 | B18 |
| 3331174 | HNGJ0905ANENLD KC520M | B18 |
| 3331175 | HNGJ0905ANENLD KC725M | B18 |
| 3331176 | HNGJ0905ANSNGD KC725M | B18 |
| 3331178 | HNGJ0905ANENLD KCPK30 | B18 |
| 3331550 | 16Y02R025M08SWP03 | B86 |
| 3345201 | KCUX110305R15 KC9105 | D67 |
| 3387910 | NR2M050L KC5010 | D155 |
| 3387925 | NR2M175L KC5010 | D155 |
| 3387928 | NR3M150L KC5010 | D155 |
| 3387935 | NR2M050R KC5010 | D155 |
| 3387936 | NR2M075R KC5010 | D155 |
| 3387937 | NR2M100R KC5010 | D155 |
| 3388405 | NR2M050L KC5025 | D155 |
| 3388407 | NR2M100L KC5025 | D155 |
| 3388408 | NR2M125L KC5025 | D155 |
| 3388409 | NR2M150L KC5025 | D155 |
| 3388411 | NR3M100L KC5025 | D155 |
| 3388453 | NR3M150L KC5025 | D155 |
| 3388455 | NR3M200L KC5025 | D155 |
| 3388456 | NR3M225L KC5025 | D155 |
| 3388460 | NR2M050R KC5025 | D155 |
| 3388462 | NR2M100R KC5025 | D155 |
| 3388463 | NR2M125R KC5025 | D155 |
| 3388464 | NR2M150R KC5025 | D155 |
| 3388465 | NR2M175R KC5025 | D155 |
| 3388466 | NR3M100R KC5025 | D155 |
| 3388468 | NR3M150R KC5025 | D155 |
| 3388470 | NR3M200R KC5025 | D155 |
| 3388471 | NR3M225R KC5025 | D155 |
| 3389299 | NGP2M150L K313 | D152 |
| 3389362 | NGP2M200L K313 | D152 |
| 3389645 | NGP2M150R K313 | D152 |
| 3390341 | NR3M125R KC9110 | D155 |
| 3397221 | NGD2M150LK KC5010 | D151 |
| 3397222 | NGD2M200LK KC5010 | D151 |
| 3397223 | NGD2M250LK KC5010 | D151 |
| 3397224 | NGD3M200LK KC5010 | D151 |
| 3397225 | NGD3M250LK KC5010 | D151 |
| 3397226 | NGD3M300LK KC5010 | D151 |
| 3397227 | NGD3M350LK KC5010 | D151 |
| 3397228 | NGD3M400LK KC5010 | D151 |
| 3397229 | NGD4M400LK KC5010 | D151 |
| 3397230 | NGD4M450LK KC5010 | D151 |
| 3397231 | NGD4M500LK KC5010 | D151 |
| 3397232 | NGD4M550LK KC5010 | D151 |
| 3397243 | NGD2M150RK KC5010 | D151 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 3397244 | NGD2M200RK KC5010 | D151 |
| 3397245 | NGD2M250RK KC5010 | D151 |
| 3397246 | NGD3M200RK KC5010 | D151 |
| 3397247 | NGD3M250RK KC5010 | D151 |
| 3397248 | NGD3M300RK KC5010 | D151 |
| 3397249 | NGD3M350RK KC5010 | D151 |
| 3397250 | NGD3M400RK KC5010 | D151 |
| 3397251 | NGD4M400RK KC5010 | D151 |
| 3397252 | NGD4M450RK KC5010 | D151 |
| 3397253 | NGD4M500RK KC5010 | D151 |
| 3397254 | NGD4M550RK KC5010 | D151 |
| 3397259 | NGD2M150LK KC5025 | D151 |
| 3397273 | NGD2M200LK KC5025 | D151 |
| 3397274 | NGD2M250LK KC5025 | D151 |
| 3397275 | NGD3M200LK KC5025 | D151 |
| 3397276 | NGD3M250LK KC5025 | D151 |
| 3397277 | NGD3M300LK KC5025 | D151 |
| 3397279 | NGD3M350LK KC5025 | D151 |
| 3397280 | NGD3M400LK KC5025 | D151 |
| 3397281 | NGD4M400LK KC5025 | D151 |
| 3397282 | NGD4M450LK KC5025 | D151 |
| 3397283 | NGD4M500LK KC5025 | D151 |
| 3397285 | NGD4M550LK KC5025 | D151 |
| 3397286 | NGD2M150RK KC5025 | D151 |
| 3397287 | NGD2M200RK KC5025 | D151 |
| 3397288 | NGD2M250RK KC5025 | D151 |
| 3397289 | NGD3M200RK KC5025 | D151 |
| 3397290 | NGD3M250RK KC5025 | D151 |
| 3397291 | NGD3M300RK KC5025 | D151 |
| 3397292 | NGD3M350RK KC5025 | D151 |
| 3397293 | NGD3M400RK KC5025 | D151 |
| 3397294 | NGD4M400RK KC5025 | D151 |
| 3397295 | NGD4M450RK KC5025 | D151 |
| 3397296 | NGD4M500RK KC5025 | D151 |
| 3397297 | NGD4M550RK KC5025 | D151 |
| 3397369 | NG2M050LK KC5010 | D149 |
| 3397370 | NG2M050RK KC5010 | D148 |
| 3397371 | NG2M050LK KC5025 | D149 |
| 3397372 | NG2M050RK KC5025 | D148 |
| 3397613 | NF3M200LK KC5025 | D153 |
| 3397614 | NF3M300LK KC5025 | D153 |
| 3397615 | NFD3M300LK KC5025 | D153 |
| 3397616 | NF3M200RK KC5025 | D153 |
| 3397617 | NF3M300RK KC5025 | D153 |
| 3397618 | NFD3M300RK KC5025 | D153 |
| 3403362 | CNMG120404UP KC5010 | D31 |
| 3403423 | CNMG120408UP KC5010 | D31 |
| 3403424 | CNMG120412UP KC5010 | D31 |
| 3403425 | CNMG160608UP KC5010 | D31 |
| 3403426 | CNMG160612UP KC5010 | D31 |
| 3403427 | DNMG110408UP KC5010 | D35 |
| 3403428 | DNMG110412UP KC5010 | D35 |
| 3403429 | DNMG150404UP KC5010 | D35 |
| 3403430 | DNMG150408UP KC5010 | D35 |
| 3403431 | DNMG150412UP KC5010 | D35 |
| 3403432 | DNMG150604UP KC5010 | D35 |
| 3403433 | DNMG150608UP KC5010 | D35 |
| 3403434 | DNMG150612UP KC5010 | D35 |
| 3403435 | SNMG120408UP KC5010 | D39 |
| 3403436 | SNMG120412UP KC5010 | D39 |
| 3403438 | SNMG150612UP KC5010 | D39 |
| 3403444 | VNMG160404UP KC5010 | D45 |
| 3403445 | VNMG160408UP KC5010 | D45 |
| 3403446 | VNMG160412UP KC5010 | D45 |
| 3403447 | WNMG060408UP KC5010 | D48 |
| 3403448 | WNMG080408UP KC5010 | D48 |
| 3403449 | WNMG080412UP KC5010 | D48 |
| 3450355 | MS1234CG | B10 |
| 3450356 | MS2189C | B46, B50 |
| 3482532 | CCMT09T308FP KCU10 | D51 |
| 3492007 | MCCM16001 | B4, B10 |
| 3492010 | MCC080001 | B4–5, B10–11 |
| 3499608 | NFD3156RKI KC5025 | D153 |
| 3503895 | EDCT180564PDERLDJ KC422M | B25 |
| 3503901 | MS2187C | B4, B10 |
| 3503902 | MS2195C | B4, B10 |
| 3507976 | EDCT180540PDERLDJ KC422M | B25 |
| 3519052 | 16Y02R060A16SWP03 | B86 |
| 3548607 | KTIP0800HPLM KC7320 | A62 |
| 3548608 | KTIP1500HPLM KC7320 | A64 |
| 3548609 | KTIP2000HPLM KC7320 | A65 |
| 3556330 | HNGJ0905ANSNHD KCK15 | B18 |
| 3556331 | HNGJ0905ANSNHD KC725M | B18 |
| 3556332 | HNGJ0905ANSNHD KCPK30 | B18 |
| 3556373 | HNGJ090543ANSNHD KCK15 | B18 |
| 3556374 | HNGJ090543ANSNHD KC725M | B18 |
| 3556375 | HNGJ090543ANSNHD KCPK30 | B18 |
| 3556387 | KTIP0810HPLM KC7320 | A62 |
| 3556388 | KTIP0830HPLM KC7320 | A62 |
| 3556389 | KTIP0840HPLM KC7320 | A62 |
| 3556390 | KTIP0850HPLM KC7320 | A62 |
| 3556391 | KTIP0860HPLM KC7320 | A62 |
| 3556392 | KTIP0870HPLM KC7320 | A62 |
| 3557623 | KTIP0880HPLM KC7320 | A62 |
| 3557624 | KTIP0890HPLM KC7320 | A62 |
| 3557625 | KTIP0900HPLM KC7320 | A62 |
| 3557626 | KTIP0910HPLM KC7320 | A62 |
| 3557627 | KTIP0920HPLM KC7320 | A62 |
| 3557628 | KTIP0930HPLM KC7320 | A62 |
| 3557629 | KTIP0940HPLM KC7320 | A62 |
| 3557630 | KTIP0950HPLM KC7320 | A62 |
| 3557631 | KTIP0960HPLM KC7320 | A62 |
| 3557632 | KTIP0990HPLM KC7320 | A62 |
| 3557633 | KTIP1000HPLM KC7320 | A62 |
| 3557634 | KTIP1010HPLM KC7320 | A62 |
| 3557635 | KTIP1020HPLM KC7320 | A62 |
| 3557636 | KTIP1030HPLM KC7320 | A63 |
| 3557637 | KTIP1040HPLM KC7320 | A63 |
| 3557638 | KTIP1050HPLM KC7320 | A63 |
| 3557639 | KTIP1060HPLM KC7320 | A63 |
| 3557640 | KTIP1070HPLM KC7320 | A63 |
| 3557641 | KTIP1080HPLM KC7320 | A63 |
| 3557642 | KTIP1090HPLM KC7320 | A63 |
| 3557643 | KTIP1100HPLM KC7320 | A63 |
| 3557644 | KTIP1110HPLM KC7320 | A63 |
| 3557645 | KTIP1120HPLM KC7320 | A63 |
| 3557646 | KTIP1140HPLM KC7320 | A63 |
| 3557647 | KTIP1150HPLM KC7320 | A63 |
| 3557648 | KTIP1160HPLM KC7320 | A63 |
| 3557649 | KTIP1180HPLM KC7320 | A63 |
| 3557650 | KTIP1190HPLM KC7320 | A63 |
| 3557651 | KTIP1200HPLM KC7320 | A63 |
| 3557652 | KTIP1210HPLM KC7320 | A63 |
| 3557653 | KTIP1220HPLM KC7320 | A63 |
| 3557654 | KTIP1250HPLM KC7320 | A63 |
| 3557655 | KTIP1280HPLM KC7320 | A63 |
| 3557656 | KTIP1300HPLM KC7320 | A63 |
| 3557657 | KTIP1320HPLM KC7320 | A63 |
| 3557658 | KTIP1350HPLM KC7320 | A63 |
| 3557659 | KTIP1380HPLM KC7320 | A63 |
| 3557660 | KTIP1400HPLM KC7320 | A63 |
| 3557661 | KTIP1410HPLM KC7320 | A63 |
| 3557662 | KTIP1420HPLM KC7320 | A63 |
| 3557663 | KTIP1430HPLM KC7320 | A63 |
| 3557664 | KTIP1440HPLM KC7320 | A64 |
| 3557665 | KTIP1450HPLM KC7320 | A64 |
| 3557666 | KTIP1480HPLM KC7320 | A64 |
| 3557667 | KTIP1510HPLM KC7320 | A64 |
| 3557668 | KTIP1520HPLM KC7320 | A64 |
| 3557669 | KTIP1550HPLM KC7320 | A64 |
| 3557670 | KTIP1600HPLM KC7320 | A64 |
| 3557671 | KTIP1610HPLM KC7320 | A64 |
| 3557672 | KTIP1650HPLM KC7320 | A64 |
| 3557673 | KTIP1700HPLM KC7320 | A64 |
| 3557674 | KTIP1750HPLM KC7320 | A64 |
| 3557675 | KTIP1770HPLM KC7320 | A64 |
| 3557676 | KTIP1800HPLM KC7320 | A64 |
| 3557677 | KTIP1840HPLM KC7320 | A64 |
| 3557678 | KTIP1850HPLM KC7320 | A64 |
| 3557679 | KTIP1900HPLM KC7320 | A65 |
| 3557680 | KTIP1910HPLM KC7320 | A65 |
| 3557681 | KTIP1920HPLM KC7320 | A65 |
| 3557682 | KTIP1950HPLM KC7320 | A65 |
| 3557683 | KTIP2050HPLM KC7320 | A65 |
| 3557684 | KTIP2099HPLM KC7320 | A65 |
| 3557758 | KTIP0970HPLM KC7320 | A62 |
| 3557759 | KTIP0980HPLM KC7320 | A62 |
| 3557760 | KTIP1230HPLM KC7320 | A63 |
| 3557761 | KTIP1270HPLM KC7320 | A63 |
| 3557762 | KTIP1290HPLM KC7320 | A63 |
| 3557763 | KTIP1310HPLM KC7320 | A63 |
| 3557764 | KTIP1390HPLM KC7320 | A63 |
| 3557765 | KTIP1925HPLM KC7320 | A65 |
| 3557766 | KTIP0794HPLM KC7320 | A62 |
| 3557767 | KTIP0816HPLM KC7320 | A62 |
| 3557768 | KTIP0833HPLM KC7320 | A62 |
| 3557769 | KTIP0956HPLM KC7320 | A62 |
| 3557770 | KTIP0958HPLM KC7320 | A62 |
| 3557771 | KTIP1002HPLM KC7320 | A62 |
| 3557772 | KTIP1032HPLM KC7320 | A63 |
| 3557773 | KTIP1111HPLM KC7320 | A63 |
| 3557774 | KTIP1161HPLM KC7320 | A63 |
| 3557775 | KTIP1191HPLM KC7320 | A63 |
| 3557776 | KTIP1349HPLM KC7320 | A63 |
| 3557777 | KTIP1389HPLM KC7320 | A63 |
| 3557778 | KTIP1429HPLM KC7320 | A63 |
| 3557779 | KTIP1467HPLM KC7320 | A64 |
| 3557780 | KTIP1468HPLM KC7320 | A64 |
| 3557781 | KTIP1588HPLM KC7320 | A64 |
| 3557782 | KTIP1608HPLM KC7320 | A64 |
| 3557783 | KTIP1667HPLM KC7320 | A64 |
| 3557784 | KTIP1748HPLM KC7320 | A64 |
| 3557785 | KTIP1865HPLM KC7320 | A65 |
| 3557786 | KTIP1905HPLM KC7320 | A65 |
| 3557787 | KTIP1923HPLM KC7320 | A65 |
| 3557788 | KTIP1928HPLM KC7320 | A65 |
| 3557789 | KTIP1935HPLM KC7320 | A65 |
| 3557790 | KTIP1946HPLM KC7320 | A65 |
| 3557792 | KTIP2024HPLM KC7320 | A65 |
| 3557793 | KTIP2064HPLM KC7320 | A65 |
| 3557795 | KTIP0820HPLM KC7320 | A62 |
| 3560480 | SDCT120464ENLD2 KC725M | B28 |
| 3560481 | SDET120464SNGB2 KCK15 | B29 |
| 3560482 | SDET120464SNGB2 KCPK30 | B29 |
| 3578835 | KTIP0794HPCM KC7410 | A62 |
| 3578836 | KTIP0820HPCM KC7410 | A62 |
| 3578837 | KTIP0833HPCM KC7410 | A62 |
| 3578838 | KTIP0873HPCM KC7410 | A62 |
| 3578839 | KTIP0913HPCM KC7410 | A62 |
| 3578840 | KTIP0953HPCM KC7410 | A62 |
| 3578841 | KTIP0956HPCM KC7410 | A62 |
| 3578842 | KTIP0970HPCM KC7410 | A62 |
| 3578913 | KTIP0980HPCM KC7410 | A62 |
| 3578914 | KTIP0992HPCM KC7410 | A62 |
| 3578915 | KTIP1002HPCM KC7410 | A62 |
| 3578916 | KTIP1026HPCM KC7410 | A62 |
| 3578917 | KTIP1032HPCM KC7410 | A63 |
| 3578918 | KTIP1049HPCM KC7410 | A63 |
| 3578919 | KTIP1072HPCM KC7410 | A63 |
| 3578920 | KTIP1111HPCM KC7410 | A63 |
| 3578921 | KTIP1151HPCM KC7410 | A63 |
| 3578922 | KTIP1191HPCM KC7410 | A63 |
| 3578923 | KTIP1230HPCM KC7410 | A63 |
| 3578924 | KTIP1270HPCM KC7410 | A63 |
| 3578925 | KTIP1290HPCM KC7410 | A63 |
| 3578926 | KTIP1310HPCM KC7410 | A63 |
| 3578927 | KTIP1349HPCM KC7410 | A63 |
| 3578928 | KTIP1389HPCM KC7410 | A63 |
| 3578929 | KTIP1429HPCM KC7410 | A63 |
| 3578930 | KTIP1468HPCM KC7410 | A64 |
| 3578931 | KTIP1508HPCM KC7410 | A64 |
| 3578932 | KTIP1588HPCM KC7410 | A64 |
| 3578933 | KTIP1608HPCM KC7410 | A64 |
| 3578934 | KTIP1667HPCM KC7410 | A64 |
| 3578935 | KTIP1905HPCM KC7410 | A65 |
| 3579265 | KTIP0800HPCM KC7410 | A62 |
| 3579266 | KTIP0810HPCM KC7410 | A62 |
| 3579267 | KTIP0830HPCM KC7410 | A62 |
| 3579268 | KTIP0840HPCM KC7410 | A62 |
| 3579269 | KTIP0850HPCM KC7410 | A62 |
| 3579270 | KTIP0860HPCM KC7410 | A62 |
| 3579271 | KTIP0870HPCM KC7410 | A62 |
| 3579272 | KTIP0880HPCM KC7410 | A62 |
| 3579273 | KTIP0890HPCM KC7410 | A62 |
| 3579274 | KTIP0900HPCM KC7410 | A62 |
| 3579275 | KTIP0910HPCM KC7410 | A62 |
| 3579276 | KTIP0920HPCM KC7410 | A62 |
| 3579277 | KTIP0930HPCM KC7410 | A62 |
| 3579278 | KTIP0940HPCM KC7410 | A62 |
| 3579279 | KTIP0950HPCM KC7410 | A62 |
| 3579280 | KTIP0960HPCM KC7410 | A62 |
| 3579281 | KTIP0990HPCM KC7410 | A62 |
| 3579282 | KTIP1000HPCM KC7410 | A62 |
| 3579283 | KTIP1010HPCM KC7410 | A62 |
| 3579284 | KTIP1020HPCM KC7410 | A62 |
| 3579285 | KTIP1030HPCM KC7410 | A63 |
| 3579286 | KTIP1040HPCM KC7410 | A63 |
| 3579287 | KTIP1050HPCM KC7410 | A63 |
| 3579288 | KTIP1060HPCM KC7410 | A63 |
| 3579289 | KTIP1070HPCM KC7410 | A63 |
| 3579290 | KTIP1080HPCM KC7410 | A63 |
| 3579291 | KTIP1090HPCM KC7410 | A63 |
| 3579292 | KTIP1100HPCM KC7410 | A63 |
| 3579293 | KTIP1110HPCM KC7410 | A63 |
| 3579294 | KTIP1120HPCM KC7410 | A63 |
| 3579295 | KTIP1130HPCM KC7410 | A63 |
| 3579296 | KTIP1140HPCM KC7410 | A63 |
| 3579297 | KTIP1150HPCM KC7410 | A63 |
| 3579298 | KTIP1160HPCM KC7410 | A63 |
| 3579299 | KTIP1170HPCM KC7410 | A63 |
| 3579300 | KTIP1180HPCM KC7410 | A63 |
| 3579301 | KTIP1190HPCM KC7410 | A63 |
| 3579302 | KTIP1200HPCM KC7410 | A63 |
| 3579303 | KTIP1210HPCM KC7410 | A63 |
| 3579304 | KTIP1220HPCM KC7410 | A63 |
| 3579305 | KTIP1240HPCM KC7410 | A63 |
| 3579306 | KTIP1250HPCM KC7410 | A63 |
| 3579307 | KTIP1260HPCM KC7410 | A63 |
| 3579308 | KTIP1280HPCM KC7410 | A63 |
| 3579309 | KTIP1300HPCM KC7410 | A63 |
| 3579310 | KTIP1320HPCM KC7410 | A63 |
| 3579311 | KTIP1330HPCM KC7410 | A63 |
| 3579312 | KTIP1340HPCM KC7410 | A63 |
| 3579313 | KTIP1350HPCM KC7410 | A63 |
| 3579314 | KTIP1360HPCM KC7410 | A63 |
| 3579315 | KTIP1370HPCM KC7410 | A63 |
| 3579316 | KTIP1380HPCM KC7410 | A63 |
| 3579317 | KTIP1400HPCM KC7410 | A63 |
| 3579318 | KTIP1410HPCM KC7410 | A63 |
| 3579319 | KTIP1420HPCM KC7410 | A63 |
| 3579320 | KTIP1430HPCM KC7410 | A63 |
| 3579321 | KTIP1440HPCM KC7410 | A64 |
| 3579322 | KTIP1450HPCM KC7410 | A64 |
| 3579323 | KTIP1460HPCM KC7410 | A64 |
| 3579324 | KTIP1470HPCM KC7410 | A64 |
| 3579325 | KTIP1480HPCM KC7410 | A64 |
| 3579326 | KTIP1500HPCM KC7410 | A64 |
| 3579327 | KTIP1510HPCM KC7410 | A64 |
| 3579328 | KTIP1520HPCM KC7410 | A64 |
| 3579329 | KTIP1530HPCM KC7410 | A64 |
| 3579330 | KTIP1540HPCM KC7410 | A64 |
| 3579331 | KTIP1550HPCM KC7410 | A64 |
| 3579332 | KTIP1560HPCM KC7410 | A64 |
| 3579333 | KTIP1570HPCM KC7410 | A64 |
| 3579334 | KTIP1580HPCM KC7410 | A64 |
| 3579335 | KTIP1600HPCM KC7410 | A64 |
| 3579336 | KTIP1610HPCM KC7410 | A64 |
| 3579337 | KTIP1620HPCM KC7410 | A64 |
| 3579338 | KTIP1630HPCM KC7410 | A64 |
| 3579339 | KTIP1640HPCM KC7410 | A64 |
| 3579340 | KTIP1650HPCM KC7410 | A64 |
| 3579341 | KTIP1660HPCM KC7410 | A64 |
| 3579342 | KTIP1670HPCM KC7410 | A64 |
| 3579343 | KTIP1680HPCM KC7410 | A64 |
| 3579344 | KTIP1690HPCM KC7410 | A64 |
| 3579345 | KTIP1700HPCM KC7410 | A64 |
| 3579346 | KTIP1710HPCM KC7410 | A64 |
| 3579347 | KTIP1720HPCM KC7410 | A64 |
| 3579348 | KTIP1730HPCM KC7410 | A64 |
| 3579349 | KTIP1750HPCM KC7410 | A64 |
| 3579350 | KTIP1760HPCM KC7410 | A64 |
| 3579351 | KTIP1770HPCM KC7410 | A64 |
| 3579352 | KTIP1780HPCM KC7410 | A64 |
| 3579353 | KTIP1800HPCM KC7410 | A64 |
| 3579354 | KTIP1810HPCM KC7410 | A64 |
| 3579355 | KTIP1850HPCM KC7410 | A64 |
| 3579356 | KTIP1880HPCM KC7410 | A65 |
| 3579357 | KTIP1890HPCM KC7410 | A65 |
| 3579358 | KTIP1900HPCM KC7410 | A65 |
| 3579359 | KTIP1920HPCM KC7410 | A65 |
| 3579360 | KTIP1950HPCM KC7410 | A65 |
| 3579361 | KTIP1960HPCM KC7410 | A65 |
| 3579362 | KTIP1970HPCM KC7410 | A65 |
| 3579363 | KTIP1980HPCM KC7410 | A65 |
| 3579364 | KTIP2000HPCM KC7410 | A65 |
| 3579365 | KTIP2010HPCM KC7410 | A65 |
| 3579366 | KTIP2030HPCM KC7410 | A65 |
| 3579367 | KTIP2050HPCM KC7410 | A65 |
| 3579368 | KTIP2060HPCM KC7410 | A65 |
| 3579369 | KTIP2099HPCM KC7410 | A65 |
| 3598340 | RNGN120700T01025 KY4300 | D83 |
| 3608047 | CNGA190612T02020 KY4300 | D78 |
| 3615073 | RCGX120700T01025 KY4300 | D86 |
| 3637573 | NG3062RK KC9320 | D148 |
| 3637574 | NG3189LK KC9320 | D149 |
| 3637575 | NG3189RK KC9320 | D148 |
| 3637576 | NG3062LK KC9320 | D149 |
| 3637577 | NG3M225RK KC9320 | D148 |
| 3637578 | NG4M350LK KC9320 | D149 |
| 3637579 | NG3M300LK KC9320 | D149 |
| 3637580 | NG3M300RK KC9320 | D148 |
| 3637581 | NG3M400LK KC9320 | D149 |
| 3637582 | NG4M600RK KC9320 | D148 |
| 3637583 | NG4M350RK KC9320 | D148 |
| 3637584 | NG3M225LK KC9320 | D149 |
| 3637585 | NG3M250LK KC9320 | D149 |
| 3637586 | NG4M500RK KC9320 | D148 |
| 3637587 | NG3M200RK KC9320 | D148 |
| 3637588 | NG3M150LK KC9320 | D149 |
| 3637589 | NG3M250RK KC9320 | D148 |
| 3637590 | NG4M500LK KC9320 | D149 |
| 3637591 | NG3M200LK KC9320 | D149 |
| 3637592 | NG4M400RK KC9320 | D148 |
| 3637593 | NG3M150RK KC9320 | D148 |
| 3637594 | NG3M400RK KC9320 | D148 |
| 3637595 | NG4M400LK KC9320 | D149 |
| 3637596 | NG4M600LK KC9320 | D149 |
| 3637597 | NR2M050L KC9320 | D155 |
| 3637598 | NR2M075L KC9320 | D155 |
| 3637599 | NR2M100L KC9320 | D155 |
| 3637600 | NR2M125L KC9320 | D155 |
| 3637601 | NR2M150L KC9320 | D155 |
| 3637602 | NR2M175L KC9320 | D155 |
| 3637603 | NR3M100L KC9320 | D155 |
| 3637604 | NR3M125L KC9320 | D155 |
| 3637605 | NR3M150L KC9320 | D155 |
| 3637606 | NR3M175L KC9320 | D155 |
| 3637607 | NR3M200L KC9320 | D155 |
| 3637608 | NR3M225L KC9320 | D155 |
| 3637609 | NR4M200L KC9320 | D155 |
| 3637610 | NR4M225L KC9320 | D155 |
| 3637611 | NR4M250L KC9320 | D155 |
| 3637612 | NR2M050R KC9320 | D155 |
| 3637613 | NR2M075R KC9320 | D155 |
| 3637614 | NR2M100R KC9320 | D155 |
| 3637615 | NR2M125R KC9320 | D155 |
| 3637616 | NR2M150R KC9320 | D155 |
| 3637617 | NR2M175R KC9320 | D155 |
| 3637618 | NR3M100R KC9320 | D155 |
| 3637619 | NR3M125R KC9320 | D155 |
| 3637620 | NR3M150R KC9320 | D155 |
| 3637621 | NR3M175R KC9320 | D155 |
| 3637622 | NR3M200R KC9320 | D155 |
| 3637623 | NR3M225R KC9320 | D155 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 3637624 | NR4M200R KC9320 | D155 |
| 3637625 | NR4M225R KC9320 | D155 |
| 3637626 | NR4M250R KC9320 | D155 |
| 3639212 | NG3062LEST KD1425 | D147 |
| 3639213 | NG3062REST KD1425 | D146 |
| 3639214 | NG3094LEST KD1425 | D147 |
| 3639215 | NG3094REST KD1425 | D146 |
| 3639216 | NG3125LEST KD1425 | D147 |
| 3639217 | NG3125REST KD1425 | D146 |
| 3639218 | NG3189LEST KD1425 | D147 |
| 3639219 | NG3189REST KD1425 | D146 |
| 3639220 | NGP3088L KD1425 | D152 |
| 3639221 | NGP3088R KD1425 | D152 |
| 3639222 | NGP3125L KD1425 | D152 |
| 3639223 | NGP3125R KD1425 | D152 |
| 3639344 | NG3062LEST KB1630 | D147 |
| 3639345 | NG3062REST KB1630 | D146 |
| 3639346 | NG3094LEST KB1630 | D147 |
| 3639347 | NG3094REST KB1630 | D146 |
| 3639348 | NG3125LEST KB1630 | D147 |
| 3639349 | NG3125REST KB1630 | D146 |
| 3639350 | NG4189LEST KB1630 | D147 |
| 3639351 | NG4189REST KB1630 | D146 |
| 3641465 | DTQ3054 | B56–57, B62, B64–65, B68–69 |
| 3641473 | BTQT25 | B56–57, B62, B64–65, B68–69 |
| 3641712 | EDPT10T308PDERHD KC522M | B22 |
| 3641734 | EDPT10T308PDERHD KC725M | B22 |
| 3641735 | EDPT10T308PDERHD KCK15 | B22 |
| 3641736 | EDPT10T308PDERHD KCPK30 | B22 |
| 3641740 | EDPT10T304PDERHD KC522M | B22 |
| 3641741 | EDPT10T304PDERHD KC725M | B22 |
| 3641742 | EDPT10T304PDERHD KCK15 | B22 |
| 3641783 | EDPT10T304PDERHD KCPK30 | B22 |
| 3642028 | EDPT10T312PDERHD KC522M | B22 |
| 3642029 | EDPT10T312PDERHD KC725M | B22 |
| 3642030 | EDPT10T312PDERHD KCK15 | B22 |
| 3642031 | EDPT10T312PDERHD KCPK30 | B22 |
| 3642093 | EDPT10T316PDERHD KC522M | B22 |
| 3642094 | EDPT10T316PDERHD KC725M | B22 |
| 3642095 | EDPT10T316PDERHD KCK15 | B22 |
| 3642096 | EDPT10T316PDERHD KCPK30 | B22 |
| 3642097 | EDPT10T320PDERHD KC725M | B22 |
| 3642098 | EDPT10T320PDERHD KCPK30 | B22 |
| 3642102 | EDPT10T324PDERHD KC725M | B22 |
| 3642133 | EDPT10T324PDERHD KCPK30 | B22 |
| 3642136 | EDPT10T331PDERHD KC522M | B22 |
| 3642137 | EDPT10T331PDERHD KC725M | B22 |
| 3642138 | EDPT10T331PDERHD KCPK30 | B22 |
| 3642141 | EDPT10T304PDSRGD KC725M | B22 |
| 3642142 | EDPT10T304PDSRGD KCK15 | B22 |
| 3642163 | EDPT10T304PDSRGD KCPK30 | B22 |
| 3642170 | EDPT10T308PDSRGD KC725M | B22 |
| 3642171 | EDPT10T308PDSRGD KCK15 | B22 |
| 3642172 | EDPT10T308PDSRGD KCPK30 | B22 |
| 3642193 | EDPT10T312PDSRGD KC725M | B22 |
| 3642194 | EDPT10T312PDSRGD KCK15 | B22 |
| 3642195 | EDPT10T312PDSRGD KCPK30 | B22 |
| 3642196 | EDPT10T316PDSRGD KC725M | B22 |
| 3642197 | EDPT10T316PDSRGD KCK15 | B22 |
| 3642198 | EDPT10T316PDSRGD KCPK30 | B22 |
| 3643845 | KCGR110304L08 KD1425 | D66 |
| 3643846 | KCGR110304R08 KD1425 | D66 |
| 3643847 | KCGR110308L08 KD1425 | D66 |
| 3643848 | KCGR110308R08 KD1425 | D66 |
| 3643849 | KCGX110301L15 KD1425 | D67 |
| 3643850 | KCGX110301R15 KD1425 | D67 |
| 3643851 | KCGX110302L15 KD1425 | D67 |
| 3643852 | KCGX110302R15 KD1425 | D67 |
| 3643853 | KCGX110304L15 KD1425 | D67 |
| 3643854 | KCGX110304R15 KD1425 | D67 |
| 3643855 | VCGN160404 KD1425 | D68 |
| 3643856 | VCGN160408 KD1425 | D68 |
| 3643857 | VCGN160412 KD1425 | D68 |
| 3643858 | VCGR160404 KD1425 | D68 |
| 3643859 | VCGR160408 KD1425 | D68 |
| 3643860 | VCGR160412 KD1425 | D68 |
| 3643861 | DCGR150404 KD1425 | D66 |
| 3643862 | DCGR150408 KD1425 | D66 |
| 3646515 | DNGA150424T01020 KY4300 | D79 |
| 3646911 | SNMG250924RM KC5010 | D38 |
| 3649186 | EDCT10T308PDFRLDJ K313 | B21 |
| 3649187 | EDCT10T308PDFRLDJ KC410M | B21 |
| 3649188 | EDCT10T308PDERLDJ KC422M | B21 |
| 3649189 | EDCT10T308PDERLD KC520M | B21 |
| 3649190 | EDCT10T308PDERLD KC522M | B21 |
| 3649191 | EDCT10T308PDERLD KC725M | B21 |
| 3649192 | EDCT10T308PDERLD KCPK30 | B21 |
| 3649213 | EDCT10T308PDERLD KCK15 | B21 |
| 3651443 | 20Y03R030M10SWP03 | B86 |
| 3652102 | SNMG190612RM KCU10 | D38 |
| 3652398 | CNMG190612 KC5010 | D27 |
| 3652399 | CNMG190616 KC5010 | D27 |
| 3652400 | CNMG250924 KC5010 | D27 |
| 3652401 | SNMG190612 KC5010 | D36 |
| 3652402 | SNMG190616B KC5010 | D36 |
| 3652443 | SNMG250924 KC5010 | D36 |
| 3652847 | SNMG190616RM KCP30 | D38 |
| 3652863 | SNMG190616RM KCU10 | D38 |
| 3654372 | SPET10T304PPERGB2 KC725M | B27 |
| 3654503 | SPET10T304PPERGB2 KCPK30 | B27 |
| 3654504 | SPET10T304PPERGB2 KCK15 | B27 |
| 3659002 | KLSSM22-39-CG | B50, B79 |
| 3682449 | EDCT10T304PDFRLDJ K313 | B21 |
| 3682450 | EDCT10T304PDFRLDJ KC410M | B21 |
| 3682451 | EDCT10T304PDERLDJ KC422M | B21 |
| 3682452 | EDCT10T304PDERLD KC520M | B21 |
| 3682513 | EDCT10T304PDERLD KC522M | B21 |
| 3682514 | EDCT10T304PDERLD KC725M | B21 |
| 3682515 | EDCT10T304PDERLD KCPK30 | B21 |
| 3682519 | EDCT10T312PDFRLDJ K313 | B21 |
| 3682520 | EDCT10T312PDFRLDJ KC410M | B21 |
| 3682521 | EDCT10T312PDERLDJ KC422M | B21 |
| 3682522 | EDCT10T312PDERLD KC520M | B21 |
| 3682653 | EDCT10T312PDERLD KC522M | B21 |
| 3682655 | EDCT10T312PDERLD KC725M | B21 |
| 3682656 | EDCT10T312PDERLD KCPK30 | B21 |
| 3682776 | EDCT10T316PDFRLDJ K313 | B21 |
| 3682777 | EDCT10T316PDFRLDJ KC410M | B21 |
| 3682778 | EDCT10T316PDERLDJ KC422M | B21 |
| 3682779 | EDCT10T316PDERLD KC520M | B21 |
| 3682780 | EDCT10T316PDERLD KC522M | B21 |
| 3682781 | EDCT10T316PDERLD KC725M | B21 |
| 3682782 | EDCT10T316PDERLD KCPK30 | B21 |
| 3684778 | EDCT10T302PDFRLDJ K313 | B21 |
| 3684779 | EDCT10T302PDFRLDJ KC410M | B21 |
| 3684823 | EDCT10T331PDFRLDJ K313 | B21 |
| 3684824 | EDCT10T331PDFRLDJ KC410M | B21 |
| 3684825 | EDCT10T331PDERLDJ KC422M | B21 |
| 3684826 | EDCT10T331PDERLD KC520M | B21 |
| 3684827 | EDCT10T331PDERLD KC522M | B21 |
| 3684828 | EDCT10T331PDERLD KC725M | B21 |
| 3684829 | EDCT10T331PDERLD KCPK30 | B21 |
| 3744865 | CCMT060204MP KCM15 | D52 |
| 3744866 | CCMT09T304MP KCM15 | D52 |
| 3744867 | CCMT09T308MP KCM15 | D52 |
| 3744868 | CCMT120408MP KCM15 | D52 |
| 3744869 | CCMT120412MP KCM15 | D52 |
| 3744884 | CCMT060204MP KCP25 | D52 |
| 3744886 | CCMT09T304MP KCP25 | D52 |
| 3744887 | CCMT09T308MP KCP25 | D52 |
| 3744888 | CCMT09T312MP KCP25 | D52 |
| 3744890 | CCMT120408MP KCP25 | D52 |
| 3744891 | CCMT120412MP KCP25 | D52 |
| 3744917 | CCMT060204MP KCM25 | D52 |
| 3744918 | CCMT09T304MP KCM25 | D52 |
| 3744919 | CCMT09T308MP KCM25 | D52 |
| 3744920 | CCMT09T312MP KCM25 | D52 |
| 3744921 | CCMT120408MP KCM25 | D52 |
| 3744923 | CCMT120412MP KCM25 | D52 |
| 3744940 | CCMT060204MP KCP10 | D52 |
| 3744941 | CCMT09T304MP KCP10 | D52 |
| 3744942 | CCMT09T308MP KCP10 | D52 |
| 3744943 | CCMT120408MP KCP10 | D52 |
| 3744952 | CCMT060204MP KCK20 | D52 |
| 3744954 | CCMT09T304MP KCK20 | D52 |
| 3744955 | CCMT09T308MP KCK20 | D52 |
| 3744956 | CCMT120408MP KCK20 | D52 |
| 3744957 | CCMT120412MP KCK20 | D52 |
| 3744975 | CCMT060204MP KCU10 | D52 |
| 3744976 | CCMT09T304MP KCU10 | D52 |
| 3744977 | CCMT09T308MP KCU10 | D52 |
| 3744978 | CCMT120408MP KCU10 | D52 |
| 3745393 | A2014N00CF01 KC5025 | D110 |
| 3745394 | A2014N00CM01 KC5025 | D111 |
| 3745396 | A2014R06CF01 KC5025 | D110 |
| 3745397 | A2014L06CF01 KC5025 | D110 |
| 3746114 | CNMG120412RP KCP05 | D30 |
| 3746115 | DNMG150412RP KCP05 | D35 |
| 3746116 | DNMG150608RP KCP05 | D35 |
| 3746117 | DNMG150612RP KCP05 | D35 |
| 3746118 | SNMG120408RP KCP05 | D39 |
| 3746119 | SNMG120412RP KCP05 | D39 |
| 3746120 | TNMG160408RP KCP05 | D42 |
| 3746121 | TNMG160412RP KCP05 | D42 |
| 3746122 | WNMG080408RP KCP05 | D48 |
| 3746123 | WNMG080412RP KCP05 | D48 |
| 3746124 | WNMG080416RP KCP05 | D48 |
| 3747113 | EDPT10T310PDERHD KC522M | B22 |
| 3747114 | EDPT10T310PDERHD KC725M | B22 |
| 3747115 | EDPT10T310PDERHD KCK15 | B22 |
| 3747116 | EDPT10T310PDERHD KCPK30 | B22 |
| 3748345 | CNMG120408CT KCP05 | D27 |
| 3748347 | CNMG120412CT KCP05 | D27 |
| 3748348 | DNMG110408CT KCP05 | D32 |
| 3748349 | DNMG150404CT KCP05 | D32 |
| 3748350 | DNMG150408CT KCP05 | D32 |
| 3748351 | DNMG150608CT KCP05 | D32 |
| 3748363 | DNMG150612CT KCP05 | D32 |
| 3748366 | CNMG120404FF KCP05 | D27 |
| 3748367 | CNMG120408FF KCP05 | D27 |
| 3748368 | DNMG110408FF KCP05 | D32 |
| 3748369 | DNMG150404FF KCP05 | D32 |
| 3748370 | DNMG150604FF KCP05 | D32 |
| 3748371 | DNMG150608FF KCP05 | D32 |
| 3748373 | TNMG160404FF KCP05 | D40 |
| 3748374 | TNMG160408FF KCP05 | D40 |
| 3748375 | VNMG160404FF KCP05 | D43 |
| 3748376 | VNMG160408FF KCP05 | D43 |
| 3748377 | CNMG120404FW KCP05 | D28 |
| 3748378 | CNMG120408FW KCP05 | D28 |
| 3748379 | CNMG120412FW KCP05 | D28 |
| 3748380 | DNMG110404FW KCP05 | D33 |
| 3748381 | DNMG110408FW KCP05 | D33 |
| 3748383 | DNMG150408FW KCP05 | D33 |
| 3748384 | DNMG150604FW KCP05 | D33 |
| 3748385 | DNMG150608FW KCP05 | D33 |
| 3748388 | TNMG160404FW KCP05 | D40 |
| 3748389 | TNMG160408FW KCP05 | D40 |
| 3748390 | TNMG160412FW KCP05 | D40 |
| 3748391 | WNMG060404FW KCP05 | D46 |
| 3748392 | WNMG060408FW KCP05 | D46 |
| 3748393 | WNMG060412FW KCP05 | D46 |
| 3748394 | WNMG080404FW KCP05 | D46 |
| 3748395 | WNMG080408FW KCP05 | D46 |
| 3748396 | WNMG080412FW KCP05 | D46 |
| 3748403 | DCMT070204LF KCP05 | D58 |
| 3748404 | DCMT11T308LF KCP05 | D58 |
| 3749127 | HNGJ0905ANSNHD KC520M | B18 |
| 3749128 | HNGJ090543ANSNHD KC520M | B18 |
| 3749259 | CNMG120404RP KCP10 | D30 |
| 3749260 | CNMG120412RP KCP10 | D30 |
| 3749261 | CNMG120416RP KCP10 | D30 |
| 3749262 | CNMG160608RP KCP10 | D30 |
| 3749263 | CNMG160612RP KCP10 | D30 |
| 3749264 | CNMG160616RP KCP10 | D30 |
| 3749265 | CNMG190612RP KCP10 | D30 |
| 3749266 | CNMG190616RP KCP10 | D30 |
| 3749267 | DNMG110408RP KCP10 | D35 |
| 3749268 | DNMG110412RP KCP10 | D35 |
| 3749269 | DNMG150408RP KCP10 | D35 |
| 3749270 | DNMG150412RP KCP10 | D35 |
| 3749271 | DNMG150608RP KCP10 | D35 |
| 3749272 | DNMG150612RP KCP10 | D35 |
| 3749273 | DNMG150616RP KCP10 | D35 |
| 3749277 | SNMG120408RP KCP10 | D39 |
| 3749278 | SNMG120412RP KCP10 | D39 |
| 3749279 | SNMG120416RP KCP10 | D39 |
| 3749280 | SNMG150612RP KCP10 | D39 |
| 3749281 | SNMG150616RP KCP10 | D39 |
| 3749282 | SNMG190612RP KCP10 | D39 |
| 3749283 | SNMG190616RP KCP10 | D39 |
| 3749284 | TNMG160408RP KCP10 | D42 |
| 3749285 | TNMG160412RP KCP10 | D42 |
| 3749286 | TNMG160416RP KCP10 | D42 |
| 3749287 | TNMG220408RP KCP10 | D42 |
| 3749288 | TNMG220412RP KCP10 | D42 |
| 3749289 | TNMG220416RP KCP10 | D42 |
| 3749290 | TNMG270612RP KCP10 | D42 |
| 3749291 | VNMG160408RP KCP10 | D45 |
| 3749292 | VNMG160412RP KCP10 | D45 |
| 3749293 | WNMG060408RP KCP10 | D48 |
| 3749294 | WNMG060412RP KCP10 | D48 |
| 3749295 | WNMG080408RP KCP10 | D48 |
| 3749296 | WNMG080412RP KCP10 | D48 |
| 3749297 | WNMG080416RP KCP10 | D48 |
| 3749334 | CNMG120408CT KCP10 | D27 |
| 3749335 | CNMG120412CT KCP10 | D27 |
| 3749336 | CNMG120416CT KCP10 | D27 |
| 3749337 | DNMG110408CT KCP10 | D32 |
| 3749338 | DNMG150404CT KCP10 | D32 |
| 3749339 | DNMG150408CT KCP10 | D32 |
| 3749340 | DNMG150412CT KCP10 | D32 |
| 3749341 | DNMG150604CT KCP10 | D32 |
| 3749342 | DNMG150608CT KCP10 | D32 |
| 3749344 | DNMG150612CT KCP10 | D32 |
| 3749347 | CNMG120404FF KCP10 | D27 |
| 3749348 | CNMG120408FF KCP10 | D27 |
| 3749349 | DNMG110408FF KCP10 | D32 |
| 3749350 | DNMG150404FF KCP10 | D32 |
| 3749351 | DNMG150604FF KCP10 | D32 |
| 3749352 | DNMG150608FF KCP10 | D32 |
| 3749353 | SNMG090308FF KCP10 | D37 |
| 3749354 | SNMG120408FF KCP10 | D37 |
| 3749355 | TNMG160404FF KCP10 | D40 |
| 3749356 | TNMG160408FF KCP10 | D40 |
| 3749357 | VNMG160404FF KCP10 | D43 |
| 3749358 | VNMG160408FF KCP10 | D43 |
| 3749359 | CNMG120404FW KCP10 | D28 |
| 3749360 | CNMG120408FW KCP10 | D28 |
| 3749361 | CNMG120412FW KCP10 | D28 |
| 3749362 | DNMG110404FW KCP10 | D33 |
| 3749363 | DNMG110408FW KCP10 | D33 |
| 3749364 | DNMG150404FW KCP10 | D33 |
| 3749365 | DNMG150408FW KCP10 | D33 |
| 3749366 | DNMG150604FW KCP10 | D33 |
| 3749367 | DNMG150608FW KCP10 | D33 |
| 3749370 | TNMG160404FW KCP10 | D40 |
| 3749371 | TNMG160408FW KCP10 | D40 |
| 3749372 | TNMG160412FW KCP10 | D40 |
| 3749373 | WNMG060404FW KCP10 | D46 |
| 3749374 | WNMG060408FW KCP10 | D46 |
| 3749375 | WNMG060412FW KCP10 | D46 |
| 3749376 | WNMG080404FW KCP10 | D46 |
| 3749377 | WNMG080408FW KCP10 | D46 |
| 3749378 | WNMG080412FW KCP10 | D46 |
| 3749386 | DCMT070204LF KCP10 | D58 |
| 3749387 | DCMT11T308LF KCP10 | D58 |
| 3749388 | DCMT11T312LF KCP10 | D58 |
| 3749389 | DCMT150404LF KCP10 | D58 |
| 3749390 | DCMT150408LF KCP10 | D58 |
| 3751151 | DNMG110404FF KCP05 | D32 |
| 3751152 | DNMG150408FF KCP05 | D32 |
| 3751474 | CNMG120404FN KCP05 | D27 |
| 3751475 | CNMG120408FN KCP05 | D27 |
| 3751476 | CNMG120412FN KCP05 | D27 |
| 3751499 | DCMT11T304LF KCP05 | D58 |
| 3751511 | CNMG120408RP KCP05 | D30 |
| 3751518 | CNMG190608 KCP25 | D27 |
| 3751519 | CNMG190612 KCP25 | D27 |
| 3751520 | CNMG190616 KCP25 | D27 |
| 3751521 | CNMG250924 KCP25 | D27 |
| 3751544 | SNMG190612 KCP25 | D36 |
| 3751545 | SNMG190616 KCP25 | D36 |
| 3751546 | SNMG250924 KCP25 | D36 |
| 3751548 | RCMT0602M0 KCP25 | D60 |
| 3751549 | RCMT0803M0 KCP25 | D60 |
| 3751550 | RCMT10T3M0 KCP25 | D60 |
| 3751551 | RCMT1605M0 KCP25 | D60 |
| 3751552 | RCMT2006M0 KCP25 | D60 |
| 3751553 | RCMT060200 KCP25 | D60 |
| 3751554 | RCMT09T3 KCP25 | D60 |
| 3751555 | CNMG120408CT KCP25 | D27 |
| 3751556 | CNMG120412CT KCP25 | D27 |
| 3751557 | DNMG150404CT KCP25 | D32 |
| 3751558 | DNMG150408CT KCP25 | D32 |
| 3751559 | DNMG150608CT KCP25 | D32 |
| 3751560 | DNMG150612CT KCP25 | D32 |
| 3751561 | CCMT060204FW KCP25 | D52 |
| 3751562 | CCMT060208FW KCP25 | D52 |
| 3751563 | CCMT09T304FW KCP25 | D52 |
| 3751564 | CCMT09T308FW KCP25 | D52 |
| 3751565 | CPMT060204FW KCP25 | D56 |
| 3751566 | CPMT060208FW KCP25 | D56 |
| 3751567 | CPMT09T304FW KCP25 | D56 |
| 3751568 | CPMT09T308FW KCP25 | D56 |
| 3751569 | DCMT11T304FW KCP25 | D57 |
| 3751570 | DCMT11T308FW KCP25 | D57 |
| 3751571 | DPMT070204FW KCP25 | D59 |
| 3751572 | DPMT070208FW KCP25 | D59 |
| 3751573 | DPMT11T304FW KCP25 | D59 |
| 3751581 | DCMT070204LF KCP25 | D58 |
| 3751582 | DCMT11T308LF KCP25 | D58 |
| 3751583 | DCMT11T312LF KCP25 | D58 |
| 3751584 | DCMT150404LF KCP25 | D58 |
| 3751585 | DCMT150408LF KCP25 | D58 |
| 3751614 | CCMT09T304MW KCP25 | D52 |
| 3751615 | CCMT09T308MW KCP25 | D52 |
| 3751616 | CCMT120404MW KCP25 | D52 |
| 3751617 | CCMT120408MW KCP25 | D52 |
| 3751619 | CPMT09T304MW KCP25 | D56 |
| 3751620 | CPMT09T308MW KCP25 | D56 |
| 3751621 | DCMT11T304MW KCP25 | D58 |
| 3751622 | DCMT11T308MW KCP25 | D58 |
| 3751644 | CNMG120404RP KCP25 | D30 |
| 3751645 | CNMG120412RP KCP25 | D30 |
| 3751646 | CNMG120416RP KCP25 | D30 |
| 3751647 | CNMG160608RP KCP25 | D30 |
| 3751648 | CNMG160612RP KCP25 | D30 |
| 3751649 | CNMG160616RP KCP25 | D30 |
| 3751650 | CNMG190612RP KCP25 | D30 |
| 3751651 | CNMG190616RP KCP25 | D30 |
| 3751653 | DNMG110408RP KCP25 | D35 |
| 3751654 | DNMG110412RP KCP25 | D35 |
| 3751655 | DNMG150408RP KCP25 | D35 |
| 3751656 | DNMG150412RP KCP25 | D35 |
| 3751657 | DNMG150608RP KCP25 | D35 |
| 3751658 | DNMG150612RP KCP25 | D35 |
| 3751659 | DNMG150616RP KCP25 | D35 |
| 3751679 | SNMG120408RP KCP25 | D39 |
| 3751680 | SNMG120412RP KCP25 | D39 |
| 3751681 | SNMG150612RP KCP25 | D39 |
| 3751682 | SNMG150616RP KCP25 | D39 |
| 3751683 | SNMG190612RP KCP25 | D39 |
| 3751684 | SNMG190616RP KCP25 | D39 |
| 3751687 | TNMG160408RP KCP25 | D42 |
| 3751688 | TNMG160412RP KCP25 | D42 |
| 3751689 | TNMG220408RP KCP25 | D42 |
| 3751690 | TNMG220412RP KCP25 | D42 |
| 3751691 | TNMG220432RP KCP25 | D42 |
| 3751692 | TNMG270612RP KCP25 | D42 |
| 3751693 | TNMG270616RP KCP25 | D42 |
| 3751694 | TNMG330924RP KCP25 | D42 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 3751695 | VNMG160408RP KCP25 | D45 |
| 3751696 | VNMG160412RP KCP25 | D45 |
| 3751697 | WNMG060408RP KCP25 | D48 |
| 3751698 | WNMG060412RP KCP25 | D48 |
| 3751699 | WNMG080408RP KCP25 | D48 |
| 3751700 | WNMG080412RP KCP25 | D48 |
| 3751701 | WNMG080416RP KCP25 | D48 |
| 3751757 | CNMG120408RP KCP25 | D30 |
| 3751781 | CNMG190608 KCP40 | D27 |
| 3751782 | CNMG190612 KCP40 | D27 |
| 3751803 | CNMG190616 KCP40 | D27 |
| 3751804 | CNMG250924 KCP40 | D27 |
| 3751807 | SNMG190612 KCP40 | D36 |
| 3751808 | SNMG190616 KCP40 | D36 |
| 3751809 | SNMG250924 KCP40 | D36 |
| 3751828 | CNMG120408RP KCP40 | D30 |
| 3751829 | CNMG120412RP KCP40 | D30 |
| 3751830 | CNMG160612RP KCP40 | D30 |
| 3751831 | CNMG190612RP KCP40 | D30 |
| 3751832 | CNMG190616RP KCP40 | D30 |
| 3751842 | DNMG150408RP KCP40 | D35 |
| 3751843 | DNMG150412RP KCP40 | D35 |
| 3751844 | DNMG150608RP KCP40 | D35 |
| 3751845 | DNMG150612RP KCP40 | D35 |
| 3751846 | SNMG120408RP KCP40 | D39 |
| 3751847 | SNMG120412RP KCP40 | D39 |
| 3751848 | SNMG150612RP KCP40 | D39 |
| 3751849 | SNMG190612RP KCP40 | D39 |
| 3751850 | SNMG190616RP KCP40 | D39 |
| 3751857 | TNMG220408RP KCP40 | D42 |
| 3751858 | TNMG220412RP KCP40 | D42 |
| 3751859 | TNMG330924RP KCP40 | D42 |
| 3751860 | WNMG080408RP KCP40 | D48 |
| 3751861 | WNMG080412RP KCP40 | D48 |
| 3751862 | CNMG120408RP KCK05 | D30 |
| 3751942 | CNMG090304FN KCK05 | D27 |
| 3751944 | CNMG090308FN KCK05 | D27 |
| 3751945 | CNMG120404FN KCK05 | D27 |
| 3751946 | CNMG120408FN KCK05 | D27 |
| 3751948 | CNMG120412FN KCK05 | D27 |
| 3751949 | CNMG120416FN KCK05 | D27 |
| 3751985 | DCMT11T304LF KCK05 | D58 |
| 3751992 | DCMT11T308LF KCK15 | D58 |
| 3752050 | CNMG120412RP KCK15 | D30 |
| 3752051 | CNMG120416RP KCK15 | D30 |
| 3752052 | CNMG160612RP KCK15 | D30 |
| 3752053 | CNMG190612RP KCK15 | D30 |
| 3752054 | DNMG150408RP KCK15 | D35 |
| 3752055 | DNMG150412RP KCK15 | D35 |
| 3752056 | DNMG150608RP KCK15 | D35 |
| 3752057 | DNMG150612RP KCK15 | D35 |
| 3752060 | SNMG120408RP KCK15 | D39 |
| 3752061 | SNMG120412RP KCK15 | D39 |
| 3752062 | SNMG150612RP KCK15 | D39 |
| 3752063 | TNMG160408RP KCK15 | D42 |
| 3752064 | TNMG220408RP KCK15 | D42 |
| 3752065 | TNMG220412RP KCK15 | D42 |
| 3752066 | TNMG220416RP KCK15 | D42 |
| 3752067 | VNMG160408RP KCK15 | D45 |
| 3752068 | VNMG160412RP KCK15 | D45 |
| 3752069 | WNMG080408RP KCK15 | D48 |
| 3752070 | WNMG080412RP KCK15 | D48 |
| 3752078 | DCMT070204LF KCK05 | D58 |
| 3752079 | DCMT11T308LF KCK05 | D58 |
| 3752080 | DCMT11T312LF KCK05 | D58 |
| 3752082 | DCMT150408LF KCK05 | D58 |
| 3752114 | CNMG120412RP KCK05 | D30 |
| 3752115 | CNMG160612RP KCK05 | D30 |
| 3752116 | CNMG190612RP KCK05 | D30 |
| 3752117 | DNMG150408RP KCK05 | D35 |
| 3752118 | DNMG150608RP KCK05 | D35 |
| 3752119 | DNMG150612RP KCK05 | D35 |
| 3752120 | SNMG120408RP KCK05 | D39 |
| 3752121 | SNMG120412RP KCK05 | D39 |
| 3752122 | TNMG160408RP KCK05 | D42 |
| 3752123 | VNMG160412RP KCK05 | D45 |
| 3752124 | WNMG080408RP KCK05 | D48 |
| 3752125 | WNMG080412RP KCK05 | D48 |
| 3752173 | DCMT11T304LF KCK15 | D58 |
| 3752176 | CNMG120408RP KCK15 | D30 |
| 3753160 | CNMG090304FF KCP10 | D27 |
| 3753161 | CNMG090308FF KCP10 | D27 |
| 3753162 | DNMG110404FF KCP10 | D32 |
| 3753203 | DNMG150408FF KCP10 | D32 |
| 3753204 | SNMG090304FF KCP10 | D37 |
| 3753205 | SNMG120404FF KCP10 | D37 |
| 3753206 | WNMG060404FF KCP10 | D46 |
| 3753207 | WNMG060408FF KCP10 | D46 |
| 3753208 | WNMG080408FF KCP10 | D46 |
| 3753209 | CNMG090304FN KCP10 | D27 |
| 3753210 | CNMG090308FN KCP10 | D27 |
| 3753211 | CNMG120404FN KCP10 | D27 |
| 3753212 | CNMG120408FN KCP10 | D27 |
| 3753213 | CNMG120412FN KCP10 | D27 |
| 3753214 | CNMG120416FN KCP10 | D27 |
| 3753249 | DCMT11T304LF KCP10 | D58 |
| 3753306 | RNMG090300RN KCP10 | D35 |
| 3753308 | RNMG120400RN KCP10 | D35 |
| 3753309 | RNMG150600RN KCP10 | D35 |
| 3753310 | RNMG190600RN KCP10 | D35 |
| 3753311 | RNMG250900RN KCP10 | D35 |
| 3753351 | CNMG120408RP KCP10 | D30 |
| 3753385 | EDPT10T304PDSRGD KC520M | B22 |
| 3753386 | EDPT10T308PDSRGD KC520M | B22 |
| 3753387 | EDPT10T312PDSRGD KC520M | B22 |
| 3753388 | EDPT10T316PDSRGD KC520M | B22 |
| 3753392 | EDCT10T304PDERLD KC510M | B21 |
| 3753417 | EDCT10T308PDERLD KC510M | B21 |
| 3753500 | SNMG190612RM KCP25 | D38 |
| 3753501 | SNMG190616RM KCP25 | D38 |
| 3753502 | SNMG250924RM KCP25 | D38 |
| 3753520 | RNMG090300RN KCP25 | D35 |
| 3753521 | RNMG120400RN KCP25 | D35 |
| 3753522 | RNMG150600RN KCP25 | D35 |
| 3753523 | RNMG190600RN KCP25 | D35 |
| 3753525 | RNMG250900RN KCP25 | D35 |
| 3753592 | EDPT10T304PDERHD KC520M | B22 |
| 3753593 | EDPT10T308PDERHD KC520M | B22 |
| 3753594 | EDPT10T312PDERHD KC520M | B22 |
| 3753595 | EDPT10T316PDERHD KC520M | B22 |
| 3753596 | EDPT10T331PDERHD KC520M | B22 |
| 3753641 | RNMG120400RN KCP30 | D35 |
| 3753642 | RNMG150600RN KCP30 | D35 |
| 3753643 | RNMG190600RN KCP30 | D35 |
| 3753644 | RNMG250900RN KCP30 | D35 |
| 3753699 | CNMG120404FN KCP25 | D27 |
| 3753700 | CNMG120408FN KCP25 | D27 |
| 3753701 | CNMG120412FN KCP25 | D27 |
| 3753702 | CNMG120416FN KCP25 | D27 |
| 3753732 | DCMT11T304LF KCP25 | D58 |
| 3753735 | RCMT0602M0 KCP30 | D60 |
| 3753736 | RCMT0803M0 KCP30 | D60 |
| 3753737 | RCMT10T3M0 KCP30 | D60 |
| 3753738 | RCMT2006M0 KCP30 | D60 |
| 3753745 | DCMT070204LF KCP30 | D58 |
| 3753746 | DCMT11T308LF KCP30 | D58 |
| 3753798 | CNMG120412RP KCP30 | D30 |
| 3753799 | CNMG160612RP KCP30 | D30 |
| 3753800 | CNMG160616RP KCP30 | D30 |
| 3753801 | CNMG190612RP KCP30 | D30 |
| 3753802 | CNMG190616RP KCP30 | D30 |
| 3753803 | DNMG150408RP KCP30 | D35 |
| 3753804 | DNMG150412RP KCP30 | D35 |
| 3753805 | DNMG150608RP KCP30 | D35 |
| 3753806 | DNMG150612RP KCP30 | D35 |
| 3753811 | SNMG120408RP KCP30 | D39 |
| 3753812 | SNMG120412RP KCP30 | D39 |
| 3753813 | SNMG150612RP KCP30 | D39 |
| 3753814 | SNMG150616RP KCP30 | D39 |
| 3753815 | SNMG190612RP KCP30 | D39 |
| 3753816 | TNMG160408RP KCP30 | D42 |
| 3753817 | TNMG220408RP KCP30 | D42 |
| 3753818 | TNMG220412RP KCP30 | D42 |
| 3753819 | TNMG220432RP KCP30 | D42 |
| 3753820 | WNMG080408RP KCP30 | D48 |
| 3753822 | WNMG080412RP KCP30 | D48 |
| 3753824 | WNMG080416RP KCP30 | D48 |
| 3753826 | DNMG150616RP KCP30 | D35 |
| 3753866 | CCMT09T304MW KCK20 | D52 |
| 3753867 | CCMT09T308MW KCK20 | D52 |
| 3753868 | CCMT120404MW KCK20 | D52 |
| 3753869 | CCMT120408MW KCK20 | D52 |
| 3753870 | CPMT09T304MW KCK20 | D56 |
| 3753871 | CPMT09T308MW KCK20 | D56 |
| 3753872 | DCMT11T304MW KCK20 | D58 |
| 3753873 | DCMT11T308MW KCK20 | D58 |
| 3753874 | CNMG120404RP KCK20 | D30 |
| 3753875 | CNMG120412RP KCK20 | D30 |
| 3753876 | CNMG120416RP KCK20 | D30 |
| 3753877 | CNMG160608RP KCK20 | D30 |
| 3753878 | CNMG160612RP KCK20 | D30 |
| 3753879 | CNMG160616RP KCK20 | D30 |
| 3753880 | CNMG190612RP KCK20 | D30 |
| 3753881 | CNMG190616RP KCK20 | D30 |
| 3753882 | DNMG110408RP KCK20 | D35 |
| 3753883 | DNMG110412RP KCK20 | D35 |
| 3753884 | DNMG150408RP KCK20 | D35 |
| 3753885 | DNMG150412RP KCK20 | D35 |
| 3753886 | DNMG150416RP KCK20 | D35 |
| 3753887 | DNMG150608RP KCK20 | D35 |
| 3753888 | DNMG150612RP KCK20 | D35 |
| 3753889 | DNMG150616RP KCK20 | D35 |
| 3753891 | SNMG120408RP KCK20 | D39 |
| 3753892 | SNMG120412RP KCK20 | D39 |
| 3753893 | SNMG120416RP KCK20 | D39 |
| 3753895 | SNMG150616RP KCK20 | D39 |
| 3753896 | SNMG190612RP KCK20 | D39 |
| 3753897 | SNMG190616RP KCK20 | D39 |
| 3753898 | TNMG160408RP KCK20 | D42 |
| 3753899 | TNMG160412RP KCK20 | D42 |
| 3753900 | TNMG160416RP KCK20 | D42 |
| 3753901 | TNMG220408RP KCK20 | D42 |
| 3753902 | TNMG220412RP KCK20 | D42 |
| 3753903 | TNMG220416RP KCK20 | D42 |
| 3753904 | TNMG220432RP KCK20 | D42 |
| 3753905 | TNMG270612RP KCK20 | D42 |
| 3753906 | TNMG270616RP KCK20 | D42 |
| 3753907 | TNMG330924RP KCK20 | D42 |
| 3753908 | VNMG160408RP KCK20 | D45 |
| 3753909 | VNMG160412RP KCK20 | D45 |
| 3753910 | WNMG060408RP KCK20 | D48 |
| 3753911 | WNMG060412RP KCK20 | D48 |
| 3753912 | WNMG080408RP KCK20 | D48 |
| 3753923 | WNMG080412RP KCK20 | D48 |
| 3753924 | WNMG080416RP KCK20 | D48 |
| 3753925 | CCMT060204FW KCK20 | D52 |
| 3753926 | CCMT060208FW KCK20 | D52 |
| 3753928 | CCMT09T304FW KCK20 | D52 |
| 3753929 | CCMT09T308FW KCK20 | D52 |
| 3753931 | CPMT060204FW KCK20 | D56 |
| 3753932 | CPMT060208FW KCK20 | D56 |
| 3753933 | CPMT09T304FW KCK20 | D56 |
| 3753934 | CPMT09T308FW KCK20 | D56 |
| 3753935 | DCMT11T304FW KCK20 | D57 |
| 3753937 | DCMT11T308FW KCK20 | D57 |
| 3753939 | DPMT070208FW KCK20 | D59 |
| 3753941 | DPMT11T308FW KCK20 | D59 |
| 3753977 | SNMG190612RM KCP40 | D38 |
| 3753978 | SNMG190616RM KCP40 | D38 |
| 3753979 | SNMG250924RM KCP40 | D38 |
| 3754059 | RCMT1204M0 KCP30 | D60 |
| 3754344 | DCMT11T304LF KCP30 | D58 |
| 3754365 | CNMG120408RP KCP30 | D30 |
| 3755331 | WNMG080404FF KCP10 | D46 |
| 3755382 | RCMT0602M0 KCK20 | D60 |
| 3755473 | RCMT0803M0 KCK20 | D60 |
| 3755474 | RCMT10T3M0 KCK20 | D60 |
| 3755475 | RCMT1605M0 KCK20 | D60 |
| 3755476 | RCMT2006M0 KCK20 | D60 |
| 3755478 | RCMT09T300 KCK20 | D60 |
| 3755479 | RCMT120400 KCK20 | D60 |
| 3755486 | DCMT070204LF KCK20 | D58 |
| 3755487 | DCMT11T308LF KCK20 | D58 |
| 3755488 | DCMT11T312LF KCK20 | D58 |
| 3755489 | DCMT150404LF KCK20 | D58 |
| 3755490 | DCMT150408LF KCK20 | D58 |
| 3755570 | DCMT11T304LF KCM15 | D58 |
| 3755593 | CNMG120408RP KCM15 | D30 |
| 3755639 | DCMT070204LF KCM15 | D58 |
| 3755640 | DCMT11T308LF KCM15 | D58 |
| 3755683 | CNMG090308MP KCM15 | D28 |
| 3755684 | CNMG120404MP KCM15 | D28 |
| 3755685 | CNMG120408MP KCM15 | D28 |
| 3755686 | CNMG120412MP KCM15 | D28 |
| 3755687 | CNMG120416MP KCM15 | D28 |
| 3755688 | CNMG160608MP KCM15 | D28 |
| 3755689 | CNMG160612MP KCM15 | D28 |
| 3755690 | CNMG190608MP KCM15 | D28 |
| 3755691 | CNMG190612MP KCM15 | D28 |
| 3755692 | CNMG190616MP KCM15 | D28 |
| 3755693 | DNMG110408MP KCM15 | D33 |
| 3755694 | DNMG110412MP KCM15 | D33 |
| 3755695 | DNMG150404MP KCM15 | D33 |
| 3755696 | DNMG150408MP KCM15 | D33 |
| 3755697 | DNMG150412MP KCM15 | D33 |
| 3755698 | DNMG150604MP KCM15 | D33 |
| 3755699 | DNMG150608MP KCM15 | D33 |
| 3755700 | DNMG150612MP KCM15 | D33 |
| 3755701 | SNMG120408MP KCM15 | D37 |
| 3755702 | SNMG120412MP KCM15 | D37 |
| 3755703 | SNMG150608MP KCM15 | D37 |
| 3755704 | SNMG150612MP KCM15 | D37 |
| 3755705 | SNMG190612MP KCM15 | D37 |
| 3755706 | TNMG160404MP KCM15 | D41 |
| 3755707 | TNMG160408MP KCM15 | D41 |
| 3755708 | TNMG160412MP KCM15 | D41 |
| 3755709 | TNMG220408MP KCM15 | D41 |
| 3755710 | TNMG220412MP KCM15 | D41 |
| 3755711 | VNMG160404MP KCM15 | D44 |
| 3755712 | VNMG160408MP KCM15 | D44 |
| 3755713 | VNMG160412MP KCM15 | D44 |
| 3755714 | WNMG060404MP KCM15 | D47 |
| 3755715 | WNMG060408MP KCM15 | D47 |
| 3755716 | WNMG080408MP KCM15 | D47 |
| 3755717 | WNMG080412MP KCM15 | D47 |
| 3758015 | CNMG120404RP KCM15 | D30 |
| 3758016 | CNMG120412RP KCM15 | D30 |
| 3758017 | CNMG120416RP KCM15 | D30 |
| 3758019 | CNMG160608RP KCM15 | D30 |
| 3758020 | CNMG160612RP KCM15 | D30 |
| 3758021 | CNMG190612RP KCM15 | D30 |
| 3758022 | CNMG190616RP KCM15 | D30 |
| 3758033 | DNMG110408RP KCM15 | D35 |
| 3758034 | DNMG110412RP KCM15 | D35 |
| 3758035 | DNMG150408RP KCM15 | D35 |
| 3758036 | DNMG150608RP KCM15 | D35 |
| 3758037 | DNMG150612RP KCM15 | D35 |
| 3758038 | SNMG120408RP KCM15 | D39 |
| 3758039 | SNMG120412RP KCM15 | D39 |
| 3758040 | SNMG150612RP KCM15 | D39 |
| 3758041 | SNMG150616RP KCM15 | D39 |
| 3758042 | SNMG190612RP KCM15 | D39 |
| 3758043 | TNMG160408RP KCM15 | D42 |
| 3758044 | TNMG220408RP KCM15 | D42 |
| 3758045 | TNMG220412RP KCM15 | D42 |
| 3758046 | TNMG270612RP KCM15 | D42 |
| 3758047 | TNMG270616RP KCM15 | D42 |
| 3758048 | VNMG160408RP KCM15 | D45 |
| 3758049 | VNMG160412RP KCM15 | D45 |
| 3758050 | WNMG060408RP KCM15 | D48 |
| 3758051 | WNMG080408RP KCM15 | D48 |
| 3758053 | WNMG080412RP KCM15 | D48 |
| 3758054 | CNMG120404UP KCM15 | D31 |
| 3758055 | CNMG120408UP KCM15 | D31 |
| 3758056 | CNMG120412UP KCM15 | D31 |
| 3758057 | CNMG160608UP KCM15 | D31 |
| 3758058 | CNMG160612UP KCM15 | D31 |
| 3758059 | CNMG190608UP KCM15 | D31 |
| 3758060 | CNMG190612UP KCM15 | D31 |
| 3758061 | CNMG190616UP KCM15 | D31 |
| 3758062 | DNMG110408UP KCM15 | D35 |
| 3758063 | DNMG110412UP KCM15 | D35 |
| 3758064 | DNMG150404UP KCM15 | D35 |
| 3758065 | DNMG150408UP KCM15 | D35 |
| 3758066 | DNMG150412UP KCM15 | D35 |
| 3758067 | DNMG150604UP KCM15 | D35 |
| 3758068 | DNMG150608UP KCM15 | D35 |
| 3758069 | DNMG150612UP KCM15 | D35 |
| 3758070 | SNMG120408UP KCM15 | D39 |
| 3758071 | SNMG120412UP KCM15 | D39 |
| 3758072 | SNMG120416UP KCM15 | D39 |
| 3758073 | SNMG150612UP KCM15 | D39 |
| 3758074 | SNMG190612UP KCM15 | D39 |
| 3758080 | VNMG160404UP KCM15 | D45 |
| 3758081 | VNMG160408UP KCM15 | D45 |
| 3758082 | VNMG160412UP KCM15 | D45 |
| 3758083 | WNMG060408UP KCM15 | D48 |
| 3758084 | WNMG080408UP KCM15 | D48 |
| 3758085 | WNMG080412UP KCM15 | D48 |
| 3758086 | RCMT1204M0 KCM25 | D60 |
| 3758092 | DCMT11T304LF KCM25 | D58 |
| 3758095 | CNMG120408RP KCM25 | D30 |
| 3758166 | RCMT1204M0 KCK20 | D60 |
| 3758172 | DCMT11T304LF KCK20 | D58 |
| 3758175 | CNMG120408RP KCK20 | D30 |
| 3758783 | CNMG120404FP KCM15 | D28 |
| 3758784 | CNMG120408FP KCM15 | D28 |
| 3758785 | CNMG120412FP KCM15 | D28 |
| 3758786 | DNMG110404FP KCM15 | D33 |
| 3758787 | DNMG110408FP KCM15 | D33 |
| 3758788 | DNMG150404FP KCM15 | D33 |
| 3758789 | DNMG150408FP KCM15 | D33 |
| 3758790 | DNMG150412FP KCM15 | D33 |
| 3758791 | DNMG150604FP KCM15 | D33 |
| 3758792 | DNMG150608FP KCM15 | D33 |
| 3758793 | DNMG150612FP KCM15 | D33 |
| 3758794 | SNMG120404FP KCM15 | D37 |
| 3758795 | SNMG120408FP KCM15 | D37 |
| 3758796 | SNMG120412FP KCM15 | D37 |
| 3758797 | TNMG160404FP KCM15 | D40 |
| 3758798 | TNMG160408FP KCM15 | D40 |
| 3758799 | TNMG160412FP KCM15 | D40 |
| 3758800 | TNMG220404FP KCM15 | D40 |
| 3758801 | TNMG220408FP KCM15 | D40 |
| 3758802 | VNMG160404FP KCM15 | D43 |
| 3758803 | VNMG160408FP KCM15 | D43 |
| 3758804 | WNMG060404FP KCM15 | D46 |
| 3758805 | WNMG060408FP KCM15 | D46 |
| 3758806 | WNMG080404FP KCM15 | D46 |
| 3758807 | WNMG080408FP KCM15 | D46 |
| 3758808 | WNMG080412FP KCM15 | D46 |
| 3759083 | EDCT10T304PDFR-PCD KD1410 | B21 |
| 3759084 | EDCT10T308PDFR-PCD KD1410 | B21 |
| 3760259 | DCMT11T304LF KCM35 | D58 |
| 3760273 | CNMG120408RP KCM35 | D30 |
| 3760279 | RCMT0602M0 KCM25 | D60 |
| 3760280 | RCMT0803M0 KCM25 | D60 |
| 3760281 | RCMT10T3M0 KCM25 | D60 |
| 3760282 | RCMT1605M0 KCM25 | D60 |
| 3760284 | RCMT060200 KCM25 | D60 |
| 3760285 | RCMT09T300 KCM25 | D60 |
| 3760286 | RCMT120400 KCM25 | D60 |
| 3760294 | DCMT070204LF KCM25 | D58 |
| 3760295 | DCMT11T308LF KCM25 | D58 |
| 3760341 | CNMG090308MP KCM25 | D28 |
| 3760342 | CNMG120404MP KCM25 | D28 |
| 3760343 | CNMG120408MP KCM25 | D28 |
| 3760344 | CNMG120412MP KCM25 | D28 |
| 3760345 | CNMG120416MP KCM25 | D28 |
| 3760346 | CNMG160608MP KCM25 | D28 |
| 3760347 | CNMG160612MP KCM25 | D28 |
| 3760348 | CNMG160616MP KCM25 | D28 |
| 3760349 | CNMG190608MP KCM25 | D28 |
| 3760350 | CNMG190612MP KCM25 | D28 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 3760351 | CNMG190616MP KCM25 | D28 |
| 3760352 | DNMG110408MP KCM25 | D33 |
| 3760353 | DNMG110412MP KCM25 | D33 |
| 3760354 | DNMG150404MP KCM25 | D33 |
| 3760355 | DNMG150408MP KCM25 | D33 |
| 3760356 | DNMG150412MP KCM25 | D33 |
| 3760357 | DNMG150604MP KCM25 | D33 |
| 3760358 | DNMG150608MP KCM25 | D33 |
| 3760359 | DNMG150612MP KCM25 | D33 |
| 3760360 | SNMG120408MP KCM25 | D37 |
| 3760361 | SNMG120412MP KCM25 | D37 |
| 3760362 | SNMG120416MP KCM25 | D37 |
| 3760363 | SNMG150608MP KCM25 | D37 |
| 3760364 | SNMG150612MP KCM25 | D37 |
| 3760365 | SNMG150616MP KCM25 | D37 |
| 3760366 | SNMG190612MP KCM25 | D37 |
| 3760367 | SNMG190616MP KCM25 | D37 |
| 3760368 | RCMT2006M0 KCM25 | D60 |
| 3760395 | DCMT070204LF KCM35 | D58 |
| 3760396 | DCMT11T308LF KCM35 | D58 |
| 3760413 | CNMG120404MP KCM35 | D28 |
| 3760414 | CNMG120408MP KCM35 | D28 |
| 3760415 | CNMG120412MP KCM35 | D28 |
| 3760416 | CNMG160608MP KCM35 | D28 |
| 3760417 | CNMG160612MP KCM35 | D28 |
| 3760418 | CNMG160616MP KCM35 | D28 |
| 3760419 | CNMG190612MP KCM35 | D28 |
| 3760420 | DNMG150404MP KCM35 | D33 |
| 3760421 | DNMG150408MP KCM35 | D33 |
| 3760422 | DNMG150604MP KCM35 | D33 |
| 3760423 | DNMG150608MP KCM35 | D33 |
| 3760424 | SNMG120408MP KCM35 | D37 |
| 3760425 | SNMG120412MP KCM35 | D37 |
| 3760426 | SNMG120416MP KCM35 | D37 |
| 3760427 | SNMG190612MP KCM35 | D37 |
| 3760428 | SNMG190616MP KCM35 | D37 |
| 3760429 | TNMG160404MP KCM35 | D41 |
| 3760430 | TNMG160408MP KCM35 | D41 |
| 3760431 | VNMG160404MP KCM35 | D44 |
| 3760432 | VNMG160408MP KCM35 | D44 |
| 3760433 | WNMG060408MP KCM35 | D47 |
| 3760434 | WNMG080408MP KCM35 | D47 |
| 3760435 | WNMG080412MP KCM35 | D47 |
| 3760436 | CNMG120412RP KCM35 | D30 |
| 3760437 | CNMG120416RP KCM35 | D30 |
| 3760438 | CNMG160612RP KCM35 | D30 |
| 3760439 | CNMG190612RP KCM35 | D30 |
| 3760440 | CNMG190616RP KCM35 | D30 |
| 3760441 | DNMG150408RP KCM35 | D35 |
| 3760442 | DNMG150412RP KCM35 | D35 |
| 3760443 | DNMG150608RP KCM35 | D35 |
| 3760444 | DNMG150612RP KCM35 | D35 |
| 3760445 | SNMG120408RP KCM35 | D39 |
| 3760446 | SNMG120412RP KCM35 | D39 |
| 3760447 | SNMG150612RP KCM35 | D39 |
| 3760448 | SNMG190612RP KCM35 | D39 |
| 3760449 | SNMG190616RP KCM35 | D39 |
| 3760450 | TNMG160412RP KCM35 | D42 |
| 3760451 | TNMG270612RP KCM35 | D42 |
| 3760452 | TNMG270616RP KCM35 | D42 |
| 3760453 | WNMG080408RP KCM35 | D48 |
| 3760454 | WNMG080412RP KCM35 | D48 |
| 3760455 | CNMG120408UP KCM35 | D31 |
| 3760456 | CNMG120412UP KCM35 | D31 |
| 3760457 | CNMG160608UP KCM35 | D31 |
| 3760458 | CNMG160612UP KCM35 | D31 |
| 3760459 | CNMG190612UP KCM35 | D31 |
| 3760460 | CNMG190616UP KCM35 | D31 |
| 3760461 | DNMG150408UP KCM35 | D35 |
| 3760462 | DNMG150412UP KCM35 | D35 |
| 3760463 | DNMG150608UP KCM35 | D35 |
| 3760464 | DNMG150612UP KCM35 | D35 |
| 3760465 | SNMG120408UP KCM35 | D39 |
| 3760466 | SNMG120412UP KCM35 | D39 |
| 3760467 | SNMG120416UP KCM35 | D39 |
| 3760468 | SNMG150612UP KCM35 | D39 |
| 3760469 | SNMG190612UP KCM35 | D39 |
| 3760472 | WNMG080408UP KCM35 | D48 |
| 3760473 | WNMG080412UP KCM35 | D48 |
| 3760968 | TNMG160404MP KCM25 | D41 |
| 3760969 | TNMG160408MP KCM25 | D41 |
| 3760970 | TNMG160412MP KCM25 | D41 |
| 3760971 | TNMG220408MP KCM25 | D41 |
| 3760972 | TNMG220412MP KCM25 | D41 |
| 3760993 | TNMG220416MP KCM25 | D41 |
| 3760994 | VNMG160404MP KCM25 | D44 |
| 3760995 | VNMG160408MP KCM25 | D44 |
| 3760996 | VNMG160412MP KCM25 | D44 |
| 3760997 | WNMG060404MP KCM25 | D47 |
| 3760998 | WNMG060408MP KCM25 | D47 |
| 3760999 | WNMG060412MP KCM25 | D47 |
| 3761000 | WNMG080408MP KCM25 | D47 |
| 3761001 | WNMG080412MP KCM25 | D47 |
| 3761002 | CNMG120404RP KCM25 | D30 |
| 3761003 | CNMG120412RP KCM25 | D30 |
| 3761004 | CNMG120416RP KCM25 | D30 |
| 3761005 | CNMG160612RP KCM25 | D30 |
| 3761006 | CNMG160616RP KCM25 | D30 |
| 3761007 | CNMG190612RP KCM25 | D30 |
| 3761008 | CNMG190616RP KCM25 | D30 |
| 3761009 | DNMG150408RP KCM25 | D35 |
| 3761010 | DNMG150412RP KCM25 | D35 |
| 3761011 | DNMG150608RP KCM25 | D35 |
| 3761012 | DNMG150612RP KCM25 | D35 |
| 3761014 | SNMG120408RP KCM25 | D39 |
| 3761015 | SNMG120412RP KCM25 | D39 |
| 3761016 | SNMG150612RP KCM25 | D39 |
| 3761017 | SNMG150616RP KCM25 | D39 |
| 3761018 | SNMG190612RP KCM25 | D39 |
| 3761019 | SNMG190616RP KCM25 | D39 |
| 3761022 | TNMG160408RP KCM25 | D42 |
| 3761023 | TNMG160412RP KCM25 | D42 |
| 3761024 | TNMG160416RP KCM25 | D42 |
| 3761025 | TNMG220408RP KCM25 | D42 |
| 3761026 | TNMG220412RP KCM25 | D42 |
| 3761027 | TNMG220416RP KCM25 | D42 |
| 3761028 | TNMG270612RP KCM25 | D42 |
| 3761029 | TNMG270616RP KCM25 | D42 |
| 3761030 | TNMG330924RP KCM25 | D42 |
| 3761031 | VNMG160412RP KCM25 | D45 |
| 3761032 | WNMG060408RP KCM25 | D48 |
| 3761033 | WNMG080408RP KCM25 | D48 |
| 3761034 | WNMG080412RP KCM25 | D48 |
| 3761035 | CNMG120404UP KCM25 | D31 |
| 3761036 | CNMG120408UP KCM25 | D31 |
| 3761037 | CNMG120412UP KCM25 | D31 |
| 3761038 | CNMG160608UP KCM25 | D31 |
| 3761039 | CNMG160612UP KCM25 | D31 |
| 3761040 | CNMG190608UP KCM25 | D31 |
| 3761041 | CNMG190612UP KCM25 | D31 |
| 3761042 | CNMG190616UP KCM25 | D31 |
| 3761043 | DNMG110408UP KCM25 | D35 |
| 3761044 | DNMG110412UP KCM25 | D35 |
| 3761045 | DNMG150404UP KCM25 | D35 |
| 3761046 | DNMG150408UP KCM25 | D35 |
| 3761047 | DNMG150412UP KCM25 | D35 |
| 3761048 | DNMG150604UP KCM25 | D35 |
| 3761049 | DNMG150608UP KCM25 | D35 |
| 3761050 | DNMG150612UP KCM25 | D35 |
| 3761051 | SNMG120408UP KCM25 | D39 |
| 3761052 | SNMG120412UP KCM25 | D39 |
| 3761053 | SNMG120416UP KCM25 | D39 |
| 3761054 | SNMG150612UP KCM25 | D39 |
| 3761055 | SNMG190612UP KCM25 | D39 |
| 3761061 | VNMG160404UP KCM25 | D45 |
| 3761062 | VNMG160408UP KCM25 | D45 |
| 3761063 | VNMG160412UP KCM25 | D45 |
| 3761064 | WNMG060408UP KCM25 | D48 |
| 3761065 | WNMG080408UP KCM25 | D48 |
| 3761066 | WNMG080412UP KCM25 | D48 |
| 3763185 | HNPJ0905ANSNHD KCK15 | B18 |
| 3763632 | HNPJ0905ANSNHD KC520M | B18 |
| 3763723 | HNPJ0905ANSNHD KC725M | B18 |
| 3763724 | HNPJ0905ANSNHD KCPK30 | B18 |
| 3763725 | HNPJ0905ANSNGD KCK15 | B18 |
| 3763726 | HNPJ0905ANSNGD KC520M | B18 |
| 3763727 | HNPJ0905ANSNGD KC725M | B18 |
| 3763728 | HNPJ0905ANSNGD KCPK30 | B18 |
| 3763729 | HNPJ090543ANSNHD KCK15 | B18 |
| 3763730 | HNPJ090543ANSNHD KC725M | B18 |
| 3763731 | HNPJ090543ANSNHD KCPK30 | B18 |
| 3765828 | EDCT10T320PDFRLDJ K313 | B21 |
| 3765830 | EDCT10T320PDFRLDJ KC410M | B21 |
| 3765831 | EDCT10T320PDERLDJ KC422M | B21 |
| 3765832 | EDCT10T320PDERLD KC522M | B21 |
| 3766023 | EDCT10T320PDERLD KC725M | B21 |
| 3766024 | EDCT10T320PDERLD KCPK30 | B21 |
| 3766025 | EDCT10T324PDFRLDJ K313 | B21 |
| 3766026 | EDCT10T324PDFRLDJ KC410M | B21 |
| 3766027 | EDCT10T324PDERLDJ KC422M | B21 |
| 3766028 | EDCT10T324PDERLD KC522M | B21 |
| 3766029 | EDCT10T324PDERLD KC725M | B21 |
| 3766030 | EDCT10T324PDERLD KCPK30 | B21 |
| 3766691 | DNGA150408T01020 KY4300 | D79 |
| 3767813 | OFKT06L5AFFNLBJ KC410M | B19 |
| 3767814 | OFKT06L5AFENLBJ KC422M | B19 |
| 3768928 | CCMT060204FP KCP05 | D51 |
| 3768929 | CCMT060208FP KCP05 | D51 |
| 3768930 | CCMT09T304FP KCP05 | D51 |
| 3768931 | CCMT09T308FP KCP05 | D51 |
| 3768932 | CCMT120404FP KCP05 | D51 |
| 3768936 | CCMT060202FP KCP10 | D51 |
| 3768937 | CCMT060204FP KCP10 | D51 |
| 3768938 | CCMT060208FP KCP10 | D51 |
| 3768939 | CCMT09T304FP KCP10 | D51 |
| 3768940 | CCMT09T308FP KCP10 | D51 |
| 3768941 | CCMT120404FP KCP10 | D51 |
| 3768942 | CCMT120408FP KCP10 | D51 |
| 3768963 | CCMT120408FP KCP05 | D51 |
| 3768964 | CCMT120412FP KCP05 | D51 |
| 3769002 | CCMT060204FP KCK20 | D51 |
| 3769003 | CCMT120412FP KCP10 | D51 |
| 3769049 | CCMT060202FP KTP10 | D51 |
| 3769050 | CCMT060204FP KTP10 | D51 |
| 3769051 | CCMT060208FP KTP10 | D51 |
| 3769052 | CCMT09T302FP KTP10 | D51 |
| 3769053 | CCMT09T304FP KTP10 | D51 |
| 3769054 | CCMT09T308FP KTP10 | D51 |
| 3769093 | CCMT060202FP KCP25 | D51 |
| 3769094 | CCMT060204FP KCP25 | D51 |
| 3769095 | CCMT060204FP KCM15 | D51 |
| 3769096 | CCMT060208FP KCP25 | D51 |
| 3769097 | CCMT09T302FP KCP25 | D51 |
| 3769098 | CCMT060208FP KCM15 | D51 |
| 3769099 | CCMT09T304FP KCM15 | D51 |
| 3769100 | CCMT09T308FP KCM15 | D51 |
| 3769101 | CCMT120404FP KCM15 | D51 |
| 3769102 | CCMT120408FP KCM15 | D51 |
| 3769103 | CCMT09T304FP KCP25 | D51 |
| 3769106 | CCMT09T308FP KCP25 | D51 |
| 3769110 | CCMT120404FP KCP25 | D51 |
| 3769113 | CCMT120408FP KCP25 | D51 |
| 3769117 | CCMT120412FP KCP25 | D51 |
| 3769197 | CCMT060202FP KU10 | D51 |
| 3769198 | CCMT060204FP KU10 | D51 |
| 3769199 | CCMT09T302FP KU10 | D51 |
| 3769200 | CCMT09T304FP KU10 | D51 |
| 3769201 | CCMT09T308FP KU10 | D51 |
| 3769203 | CCMT060202FP KCM25 | D51 |
| 3769204 | CCMT060204FP KCM25 | D51 |
| 3769205 | CCMT060208FP KCM25 | D51 |
| 3769206 | CCMT09T302FP KCM25 | D51 |
| 3769207 | CCMT09T304FP KCM25 | D51 |
| 3769208 | CCMT09T308FP KCM25 | D51 |
| 3769209 | CCMT120404FP KCM25 | D51 |
| 3769210 | CCMT120408FP KCM25 | D51 |
| 3769211 | CCMT120412FP KCM25 | D51 |
| 3769290 | CCMT060202FP KCU10 | D51 |
| 3769291 | CCMT060204FP KCU10 | D51 |
| 3769292 | CCMT060208FP KCU10 | D51 |
| 3769304 | CCMT060208FP KCK20 | D51 |
| 3769305 | CCMT09T304FP KCK20 | D51 |
| 3769306 | CCMT09T308FP KCK20 | D51 |
| 3769307 | CCMT120404FP KCK20 | D51 |
| 3769308 | CCMT120408FP KCK20 | D51 |
| 3769309 | CCMT120412FP KCK20 | D51 |
| 3769343 | CCMT09T302FP KCU10 | D51 |
| 3769344 | CCMT09T304FP KCU10 | D51 |
| 3769345 | CCMT120404FP KCU10 | D51 |
| 3769346 | CCMT120408FP KCU10 | D51 |
| 3769413 | CCMT060202FP KCU25 | D51 |
| 3769414 | CCMT060204FP KCU25 | D51 |
| 3769415 | CCMT060208FP KCU25 | D51 |
| 3769416 | CCMT09T302FP KCU25 | D51 |
| 3769417 | CCMT09T304FP KCU25 | D51 |
| 3769418 | CCMT09T308FP KCU25 | D51 |
| 3769419 | CCMT120404FP KCU25 | D51 |
| 3769420 | CCMT120408FP KCU25 | D51 |
| 3774249 | HNPJ0905ANSNHD KC522M | B18 |
| 3774250 | HNPJ0905ANSNGD KC522M | B18 |
| 3774251 | HNPJ090543ANSNHD KC522M | B18 |
| 3774691 | A4G0405M04U04GUP KCU25 | D130 |
| 3774692 | A4G0405M04U08GUP KCU25 | D130 |
| 3774723 | A4G0505M05U08GUP KCU25 | D130 |
| 3774724 | A4G0805M08U12GUP KCU25 | D130 |
| 3774919 | EDPT10T316PDSRGE KC522M | B22 |
| 3774920 | EDPT10T316PDSRGE KC725M | B22 |
| 3774921 | EDPT10T316PDSRGE KCPK30 | B22 |
| 3775003 | EDPT10T312PDSRGE KC522M | B22 |
| 3775004 | EDPT10T312PDSRGE KC725M | B22 |
| 3775005 | EDPT10T312PDSRGE KCPK30 | B22 |
| 3775016 | EDPT10T308PDSRGE KC522M | B22 |
| 3775017 | EDPT10T308PDSRGE KC725M | B22 |
| 3775018 | EDPT10T308PDSRGE KCPK30 | B22 |
| 3775022 | EDPT10T331PDSRGE KC522M | B22 |
| 3775063 | EDPT10T331PDSRGE KC725M | B22 |
| 3775064 | EDPT10T331PDSRGE KCPK30 | B22 |
| 3779249 | EDPT10T304PDSRGE KC522M | B22 |
| 3779250 | EDPT10T304PDSRGE KC725M | B22 |
| 3779251 | EDPT10T304PDSRGE KCPK30 | B22 |
| 3781192 | A4G0200M02P02GUP KCU10 | D130 |
| 3781194 | A4G0200M02P02GUP KU10 | D130 |
| 3781195 | A4G0300M03P02GUP KU10 | D130 |
| 3781196 | A4G0300M03P04GUP KU10 | D130 |
| 3781197 | A4G0400M04P02GUP KU10 | D130 |
| 3781198 | A4G0400M04P04GUP KU10 | D130 |
| 3781199 | A4G0400M04P08GUP KU10 | D130 |
| 3781200 | A4G0500M05P04GUP KU10 | D130 |
| 3781201 | A4G0500M05P08GUP KU10 | D130 |
| 3781202 | A4G0600M06P04GUP KU10 | D130 |
| 3781233 | A4G0600M06P08GUP KU10 | D130 |
| 3781234 | A4G0800M08P08GUP KU10 | D130 |
| 3781235 | A4G0800M08P12GUP KU10 | D130 |
| 3781236 | A4G1000M10P08GUP KU10 | D130 |
| 3781237 | A4G1000M10P12GUP KU10 | D130 |
| 3781252 | A4G0200M02P02GUP KCU25 | D130 |
| 3781253 | A4G0300M03P02GUP KCU25 | D130 |
| 3781254 | A4G0300M03P04GUP KCU25 | D130 |
| 3781255 | A4G0400M04P02GUP KCU25 | D130 |
| 3781256 | A4G0400M04P04GUP KCU25 | D130 |
| 3781257 | A4G0400M04P08GUP KCU25 | D130 |
| 3781258 | A4G0500M05P04GUP KCU25 | D130 |
| 3781259 | A4G0500M05P08GUP KCU25 | D130 |
| 3781260 | A4G0600M06P04GUP KCU25 | D130 |
| 3781261 | A4G0600M06P08GUP KCU25 | D130 |
| 3781262 | A4G0800M08P08GUP KCU25 | D130 |
| 3781263 | A4G0800M08P12GUP KCU25 | D130 |
| 3781264 | A4G1000M10P08GUP KCU25 | D130 |
| 3781265 | A4G1000M10P12GUP KCU25 | D130 |
| 3781278 | A4G0300M03P02GUP KCU10 | D130 |
| 3781279 | A4G0300M03P04GUP KCU10 | D130 |
| 3781280 | A4G0400M04P02GUP KCU10 | D130 |
| 3781281 | A4G0400M04P04GUP KCU10 | D130 |
| 3781282 | A4G0400M04P08GUP KCU10 | D130 |
| 3781283 | A4G0500M05P04GUP KCU10 | D130 |
| 3781284 | A4G0500M05P08GUP KCU10 | D130 |
| 3781285 | A4G0600M06P04GUP KCU10 | D130 |
| 3781286 | A4G0600M06P08GUP KCU10 | D130 |
| 3781287 | A4G0800M08P08GUP KCU10 | D130 |
| 3781288 | A4G0800M08P12GUP KCU10 | D130 |
| 3781289 | A4G1000M10P08GUP KCU10 | D130 |
| 3781290 | A4G1000M10P12GUP KCU10 | D130 |
| 3791263 | A4G0205M02U02GUP KCU10 | D130 |
| 3791265 | A4G0305M03U02GUP KCU10 | D130 |
| 3791266 | A4G0305M03U04GUP KCU10 | D130 |
| 3791267 | A4G0405M04U04GUP KCU10 | D130 |
| 3791268 | A4G0405M04U08GUP KCU10 | D130 |
| 3791269 | A4G0505M05U04GUP KCU10 | D130 |
| 3791270 | A4G0505M05U08GUP KCU10 | D130 |
| 3791271 | A4G0605M06U04GUP KCU10 | D130 |
| 3791272 | A4G0605M06U08GUP KCU10 | D130 |
| 3791273 | A4G0605M06U12GUP KCU10 | D130 |
| 3791275 | A4G0805M08U08GUP KCU10 | D130 |
| 3791276 | A4G0805M08U12GUP KCU10 | D130 |
| 3791277 | A4G1005M10U08GUP KCU10 | D130 |
| 3791278 | A4G1005M10U12GUP KCU10 | D130 |
| 3791279 | A4G0205M02U02GUP KCU25 | D130 |
| 3791280 | A4G0305M03U02GUP KCU25 | D130 |
| 3791281 | A4G0305M03U04GUP KCU25 | D130 |
| 3791282 | A4G0505M05U04GUP KCU25 | D130 |
| 3791283 | A4G0605M06U04GUP KCU25 | D130 |
| 3791284 | A4G0605M06U08GUP KCU25 | D130 |
| 3791285 | A4G0605M06U12GUP KCU25 | D130 |
| 3791286 | A4G0805M08U08GUP KCU25 | D130 |
| 3791287 | A4G1005M10U08GUP KCU25 | D130 |
| 3791288 | A4G1005M10U12GUP KCU25 | D130 |
| 3791289 | A4G0205M02U02GUP KCP10 | D130 |
| 3791290 | A4G0305M03U02GUP KCP10 | D130 |
| 3791291 | A4G0305M03U04GUP KCP10 | D130 |
| 3791292 | A4G0405M04U04GUP KCP10 | D130 |
| 3791293 | A4G0405M04U08GUP KCP10 | D130 |
| 3791294 | A4G0505M05U04GUP KCP10 | D130 |
| 3791295 | A4G0505M05U08GUP KCP10 | D130 |
| 3791296 | A4G0605M06U04GUP KCP10 | D130 |
| 3791297 | A4G0605M06U08GUP KCP10 | D130 |
| 3791298 | A4G0605M06U12GUP KCP10 | D130 |
| 3791299 | A4G0805M08U08GUP KCP10 | D130 |
| 3791300 | A4G0805M08U12GUP KCP10 | D130 |
| 3791301 | A4G1005M10U08GUP KCP10 | D130 |
| 3791302 | A4G1005M10U12GUP KCP10 | D130 |
| 3791303 | A4G0205M02U02GUP KCP25 | D130 |
| 3791304 | A4G0305M03U02GUP KCP25 | D130 |
| 3791305 | A4G0305M03U04GUP KCP25 | D130 |
| 3791306 | A4G0405M04U04GUP KCP25 | D130 |
| 3791307 | A4G0405M04U08GUP KCP25 | D130 |
| 3791308 | A4G0505M05U04GUP KCP25 | D130 |
| 3791309 | A4G0505M05U08GUP KCP25 | D130 |
| 3791310 | A4G0605M06U04GUP KCP25 | D130 |
| 3791311 | A4G0605M06U08GUP KCP25 | D130 |
| 3791312 | A4G0605M06U12GUP KCP25 | D130 |
| 3791313 | A4G0805M08U08GUP KCP25 | D130 |
| 3791314 | A4G0805M08U12GUP KCP25 | D130 |
| 3791315 | A4G1005M10U08GUP KCP25 | D130 |
| 3791316 | A4G1005M10U12GUP KCP25 | D130 |
| 3811878 | TNMG220416RP KCP25 | D42 |
| 3812186 | DNMG150612MP KCP10 | D33 |
| 3838225 | WNMG080412MP KCP10 | D47 |
| 3849320 | HNGJ0905ANFNLDJ KC410M | B18 |
| 3852199 | RPET1204M0ELE KC522M | B30 |
| 3852200 | RPET1204M0ELE KC725M | B30 |
| 3852201 | RPET1204M0SGE KC522M | B30 |
| 3852202 | RPET1204M0SGE KC725M | B30 |
| 3852233 | RPET1204M0SGE KCPK30 | B30 |
| 3852235 | RPET1204M0ELE KCPK30 | B30 |
| 3852284 | RPPT1605M0SHP KC725M | B31 |
| 3852285 | RPPT1605M0SHP KCPK30 | B31 |
| 3852395 | RPPT1204M0SGP KC725M | B30 |
| 3852396 | RPPT1204M0SGP KCPK30 | B30 |
| 3855176 | EDPT140416PDSRGE KC522M | B24 |
| 3855177 | EDPT140416PDSRGE KC725M | B24 |
| 3855178 | EDPT140416PDSRGE KCPK30 | B24 |
| 3855179 | EDPT140431PDSRGE KC522M | B24 |
| 3855180 | EDPT140431PDSRGE KC725M | B24 |
| 3855181 | EDPT140431PDSRGE KCPK30 | B24 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 3855209 | EDPT140404PDSRGE KC522M | B24 |
| 3855210 | EDPT140404PDSRGE KC725M | B24 |
| 3855211 | EDPT140404PDSRGE KCPK30 | B24 |
| 3855236 | EDPT140408PDSRGE KC522M | B24 |
| 3855237 | EDPT140408PDSRGE KC725M | B24 |
| 3855238 | EDPT140408PDSRGE KCPK30 | B24 |
| 3855240 | EDPT140412PDSRGE KC522M | B24 |
| 3855241 | EDPT140412PDSRGE KC725M | B24 |
| 3855242 | EDPT140412PDSRGE KCPK30 | B24 |
| 3855561 | CNMG432MP KCP10 | D28 |
| 3856514 | CNGX120708T02020 KYK25 | D81 |
| 3856515 | CNGX120712T02020 KYK25 | D81 |
| 3856516 | CNGX120716T02020 KYK25 | D81 |
| 3856517 | CNGX160716T02020 KYK25 | D81 |
| 3856518 | DNGX120712T02020 KYK25 | D82 |
| 3856519 | DNGX120716T02020 KYK25 | D82 |
| 3856520 | DNGX150712T02020 KYK25 | D82 |
| 3856521 | SNGX120712T02020 KYK25 | D84 |
| 3856522 | SNGX120716T02020 KYK25 | D84 |
| 3856523 | SNGX150712T02020 KYK25 | D84 |
| 3856524 | SNGX150716T02020 KYK25 | D84 |
| 3856525 | WNGX080708T02020 KYK25 | D85 |
| 3856526 | WNGX080712T02020 KYK25 | D85 |
| 3856527 | WNGX080716T02020 KYK25 | D85 |
| 3856530 | CNGN120412T02020 KYK25 | D81 |
| 3856531 | CNGN120712T02020 KYK25 | D81 |
| 3856532 | SNGN120408T02020 KYK25 | D83 |
| 3856553 | SNGN120412T02020 KYK25 | D83 |
| 3856554 | SNGN120712T02020 KYK25 | D83 |
| 3856555 | TNGN220416T02020 KYK25 | D84 |
| 3856556 | RNGN120400T02020 KYK25 | D83 |
| 3856557 | RNGN120700T02020 KYK25 | D83 |
| 3856558 | CNGA120408T02020 KYK25 | D78 |
| 3856559 | CNGA120412T02020 KYK25 | D78 |
| 3856560 | CNGA120416T02020 KYK25 | D78 |
| 3856561 | CNGA120408T01020FW KYK25 | D78 |
| 3856562 | CNGA120412T01020FW KYK25 | D78 |
| 3856603 | CNGA190612T02020 KYK25 | D78 |
| 3856604 | CNGA190616T02020 KYK25 | D78 |
| 3856605 | DNGA150408T02020 KYK25 | D79 |
| 3856606 | DNGA150412T02020 KYK25 | D79 |
| 3856607 | DNGA150416T02020 KYK25 | D79 |
| 3856608 | SNGA120408T02020 KYK25 | D79 |
| 3856609 | SNGA120412T02020 KYK25 | D79 |
| 3856610 | SNGA120416T02020 KYK25 | D79 |
| 3856611 | SNGA150612T02020 KYK25 | D79 |
| 3856612 | TNGA160416T02020 KYK25 | D80 |
| 3856613 | TNGA220412T02020 KYK25 | D80 |
| 3856614 | VNGA220408T02020 KYK25 | D80 |
| 3856615 | WNGA080408T02020 KYK25 | D80 |
| 3856616 | WNGA080412T02020 KYK25 | D80 |
| 3856617 | WNGA080416T02020 KYK25 | D80 |
| 3856618 | CNGA160612T02020 KYK25 | D78 |
| 3856619 | CNGA160616T02020 KYK25 | D78 |
| 3859044 | SDET120464SNGB KC725M | B29 |
| 3861562 | DNGA150408T02020 KYK10 | D79 |
| 3861773 | DNGA150412T02020 KYK10 | D79 |
| 3861774 | DNGA150416T02020 KYK10 | D79 |
| 3861775 | RNGN120400T02020 KYK10 | D83 |
| 3861776 | RNGN120700T02020 KYK10 | D83 |
| 3861777 | TPGN160308T02020 KYK10 | D87 |
| 3861778 | TPGN220408T02020 KYK10 | D87 |
| 3861780 | CNGN120412T02020 KYK10 | D81 |
| 3861781 | TPGN160312T02020 KYK10 | D87 |
| 3867350 | SDPT120412PDENHPZ KCPM20 | B35 |
| 3867351 | SDPT120412PDSNHPZ KCPM20 | B35 |
| 3868933 | T630M240X300R6HX-D6 KP6525 | A107 |
| 3871002 | A4G0205M2SU02GMN KCU10 | D134 |
| 3871063 | A4G0305M3SU02GMN KCU10 | D134 |
| 3871064 | A4G0305M3SU04GMN KCU10 | D134 |
| 3871065 | A4G0405M4SU04GMN KCU10 | D134 |
| 3871066 | A4G0405M4SU08GMN KCU10 | D134 |
| 3871067 | A4G0505M5SU04GMN KCU10 | D134 |
| 3871068 | A4G0505M5SU08GMN KCU10 | D134 |
| 3871069 | A4G0200M2SP02GUP KCU10 | D134 |
| 3871070 | A4G0300M3SP02GUP KCU10 | D134 |
| 3871071 | A4G0300M3SP04GUP KCU10 | D134 |
| 3871072 | A4G0400M4SP04GUP KCU10 | D134 |
| 3871073 | A4G0400M4SP08GUP KCU10 | D134 |
| 3871074 | A4G0500M5SP04GUP KCU10 | D134 |
| 3871075 | A4G0500M5SP08GUP KCU10 | D134 |
| 3871076 | A4G0205M2SU02GUP KCU10 | D134 |
| 3871077 | A4G0305M3SU02GUP KCU10 | D134 |
| 3871078 | A4G0305M3SU04GUP KCU10 | D134 |
| 3871079 | A4G0405M4SU04GUP KCU10 | D134 |
| 3871080 | A4G0405M4SU08GUP KCU10 | D134 |
| 3871081 | A4G0505M5SU04GUP KCU10 | D134 |
| 3871082 | A4G0505M5SU08GUP KCU10 | D134 |
| 3871083 | A4G0205M2SU02GMN KCU25 | D134 |
| 3871084 | A4G0305M3SU02GMN KCU25 | D134 |
| 3871085 | A4G0305M3SU04GMN KCU25 | D134 |
| 3871086 | A4G0405M4SU04GMN KCU25 | D134 |
| 3871087 | A4G0405M4SU08GMN KCU25 | D134 |
| 3871088 | A4G0505M5SU04GMN KCU25 | D134 |
| 3871089 | A4G0505M5SU08GMN KCU25 | D134 |
| 3871090 | A4G0200M2SP02GUP KCU25 | D134 |
| 3871091 | A4G0300M3SP02GUP KCU25 | D134 |
| 3871092 | A4G0300M3SP04GUP KCU25 | D134 |
| 3871103 | A4G0400M4SP04GUP KCU25 | D134 |
| 3871104 | A4G0400M4SP08GUP KCU25 | D134 |
| 3871105 | A4G0500M5SP04GUP KCU25 | D134 |
| 3871106 | A4G0500M5SP08GUP KCU25 | D134 |
| 3871107 | A4G0205M2SU02GUP KCU25 | D134 |
| 3871108 | A4G0305M3SU02GUP KCU25 | D134 |
| 3871109 | A4G0305M3SU04GUP KCU25 | D134 |
| 3871110 | A4G0405M4SU04GUP KCU25 | D134 |
| 3871111 | A4G0405M4SU08GUP KCU25 | D134 |
| 3871112 | A4G0505M5SU04GUP KCU25 | D134 |
| 3871114 | A4G0505M5SU08GUP KCU25 | D134 |
| 3871115 | A4R0200M2SP00GMP KCU25 | D134 |
| 3871116 | A4R0300M3SP00GMP KCU25 | D134 |
| 3871117 | A4R0400M4SP00GMP KCU25 | D134 |
| 3871118 | A4R0500M5SP00GMP KCU25 | D134 |
| 3873496 | HNGJ0905ANENLD KCPM20 | B18 |
| 3873497 | HNGJ0905ANSNGD KCPM20 | B18 |
| 3873498 | HNGJ0905ANSNHD KCPM20 | B18 |
| 3873499 | HNGJ090543ANSNHD KCPM20 | B18 |
| 3873591 | SEKT1404AEENGP2 KCPM20 | B20 |
| 3873592 | SEKT1404AESNGP2 KCPM20 | B20 |
| 3873643 | SECT1404AEENLD2 KCPM20 | B20 |
| 3874521 | SEPT1404AESNGB2 KCPM20 | B20 |
| 3874522 | SEPT1404AEENGB2 KCPM20 | B20 |
| 3874705 | RDPX1003M0SHN KCPM20 | B33 |
| 3874706 | RDPX1003M0SHP KCPM20 | B33 |
| 3874707 | RDPX12T3M0SHN KCPM20 | B34 |
| 3874708 | RDPX12T3M0SHP KCPM20 | B34 |
| 3874884 | RDPX1604M0SHN KCPM20 | B35 |
| 3874885 | RDPX1604M0SHP KCPM20 | B35 |
| 3875115 | OFPT06L5AFSNHB KCPM20 | B19 |
| 3875116 | OFPT06L5AFENGB KCPM20 | B19 |
| 3875117 | OFKT06L5AFSNHB KCPM20 | B19 |
| 3875118 | OFKT06L5AFENGB KCPM20 | B19 |
| 3876313 | CNGN120408T02020 KYK10 | D81 |
| 3876314 | CNGN120716T02020 KYK10 | D81 |
| 3876315 | CNGA120408T02020 KYK10 | D78 |
| 3876316 | CNGA120412T01020FW KYK10 | D78 |
| 3876317 | CNGA120412T02020 KYK10 | D78 |
| 3876318 | CNGA120412T02020FW KYK10 | D78 |
| 3876319 | CNGA120416T02020 KYK10 | D78 |
| 3876320 | CNGX120708T02020 KYK10 | D81 |
| 3876321 | CNGX120712T02020 KYK10 | D81 |
| 3876322 | CNGX120716T02020 KYK10 | D81 |
| 3876323 | CNGX160716T02020 KYK10 | D81 |
| 3876324 | DNGX150708T02020 KYK10 | D82 |
| 3876325 | SCGN090408EFW KYK10 | D87 |
| 3876326 | SNGN120412T02020 KYK10 | D83 |
| 3876327 | SNGX120712T01020FW KYK10 | D84 |
| 3876328 | SNGX120712T02020 KYK10 | D84 |
| 3876329 | SNGX120716T02020 KYK10 | D84 |
| 3876330 | SNGX150716T02020 KYK10 | D84 |
| 3876331 | TNGA160408T02020 KYK10 | D80 |
| 3876332 | WNGA080412T02020 KYK10 | D80 |
| 3876333 | WNGX080712T02020 KYK10 | D85 |
| 3876334 | SNGA120408T02020 KYK10 | D79 |
| 3876335 | SNGA120412T02020 KYK10 | D79 |
| 3876463 | WPGX030204LD080 KCPM20 | B87 |
| 3876464 | RDHX0702M0SLN KCPM20 | B32 |
| 3876465 | RDPX0702M0SLN KCPM20 | B32 |
| 3877726 | WPGX030204LD080 KC725M | B87 |
| 3877727 | WPGX030204LN080 KC510M | B87 |
| 3877728 | WPGX030204LD080 KC522M | B87 |
| 3891580 | RPET1605M0ELE KC522M | B31 |
| 3891581 | RPET1605M0ELE KC725M | B31 |
| 3891582 | RPET1605M0SGE KC522M | B31 |
| 3891643 | RPET1605M0SGE KC725M | B31 |
| 3891648 | RPET1605M0SGE KCPK30 | B31 |
| 3891649 | RPET1605M0ELE KCPK30 | B31 |
| 3899939 | WNMG060408FP KCP10 | D46 |
| 3901933 | RNGN090400T00520 KY4300 | D83 |
| 3954566 | EDPT140404PDSRGE KCPM20 | B24 |
| 3954567 | EDPT140408PDSRGE KCPM20 | B24 |
| 3954568 | EDPT140431PDSRGE KCPM20 | B24 |
| 3954569 | EDCT180508PDERGD KCPM20 | B25 |
| 3954571 | EDCT10T304PDERLD KCPM20 | B21 |
| 3954572 | EDCT10T308PDERLD KCPM20 | B21 |
| 3954603 | EDCT10T331PDERLD KCPM20 | B21 |
| 3954604 | SDCT120404PDERLD2 KCPM20 | B28 |
| 3954605 | SDCT120408PDERLD2 KCPM20 | B28 |
| 3954614 | SPCT10T304PPERLD2 KCPM20 | B27 |
| 3954615 | SPCT10T308PPERLD2 KCPM20 | B27 |
| 3957213 | EDCT140404PDERGD KCPM20 | B23 |
| 3957214 | EDCT140408PDERGD KCPM20 | B23 |
| 3957215 | EDCT140431PDERGD KCPM20 | B23 |
| 3957216 | EDCT140412PDERLDJ KC422M | B23 |
| 3957217 | EDCT140416PDERLDJ KC422M | B23 |
| 3957218 | EDCT140431PDERLDJ KC422M | B23 |
| 3957219 | EDCT140440PDERLDJ KC422M | B23 |
| 3957965 | SDPT1204PDERGB2 KCPM20 | B29 |
| 3957966 | SDPT1204PDSRGB2 KCPM20 | B29 |
| 3957967 | SPPT10T3PPERGB2 KCPM20 | B27 |
| 3957968 | SPPT10T3PPSRGB2 KCPM20 | B27 |
| 3958644 | KTIP2500HPCM KC7410 | A65 |
| 3959605 | SNGX120712T02020 KYK35 | D84 |
| 3959607 | SNGX120716T02020 KYK35 | D84 |
| 3959609 | EDCT10T302PDERLD KCPM20 | B21 |
| 3959610 | EDCT10T302PDERLD KC522M | B21 |
| 3959611 | EDCT10T302PDERLD KC725M | B21 |
| 3959612 | EDCT10T302PDERLD KCPK30 | B21 |
| 3959613 | EDCT180512PDERLDJ KC422M | B25 |
| 3959614 | EDCT180516PDERLDJ KC422M | B25 |
| 3959615 | EDCT180532PDERLDJ KC422M | B25 |
| 3959864 | SNGX556T0820 KYK35 | D84 |
| 3959865 | CNGA160612T02020 KYK35 | D78 |
| 3959868 | CNGA433T0820 KYK35 | D78 |
| 3992689 | RPPT1605M0SHP KCPM20 | B31 |
| 4006199 | KTIP2143HPCM KC7410 | A65 |
| 4006200 | KTIP2223HPCM KC7410 | A65 |
| 4006201 | KTIP2244HPCM KC7410 | A65 |
| 4006202 | KTIP2381HPCM KC7410 | A65 |
| 4006203 | KTIP2461HPCM KC7410 | A65 |
| 4006204 | KTIP2540HPCM KC7410 | A65 |
| 4006205 | KTIP2567HPCM KC7410 | A65 |
| 4006206 | KTIP2581HPCM KC7410 | A65 |
| 4006212 | KTIP2100HPCM KC7410 | A65 |
| 4006373 | KTIP2100HPLM KC7320 | A65 |
| 4006374 | KTIP2150HPLM KC7320 | A65 |
| 4006375 | KTIP2200HPLM KC7320 | A65 |
| 4006376 | KTIP2250HPLM KC7320 | A65 |
| 4006377 | KTIP2300HPLM KC7320 | A65 |
| 4006378 | KTIP2350HPLM KC7320 | A65 |
| 4006379 | KTIP2400HPLM KC7320 | A65 |
| 4006380 | KTIP2450HPLM KC7320 | A65 |
| 4006381 | KTIP2500HPLM KC7320 | A65 |
| 4006382 | KTIP2550HPLM KC7320 | A65 |
| 4006383 | KTIP2599HPLM KC7320 | A65 |
| 4006433 | KTIP2143HPLM KC7320 | A65 |
| 4006434 | KTIP2223HPLM KC7320 | A65 |
| 4006435 | KTIP2244HPLM KC7320 | A65 |
| 4006436 | KTIP2381HPLM KC7320 | A65 |
| 4006437 | KTIP2461HPLM KC7320 | A65 |
| 4006438 | KTIP2540HPLM KC7320 | A65 |
| 4006439 | KTIP2567HPLM KC7320 | A65 |
| 4006440 | KTIP2581HPLM KC7320 | A65 |
| 4006483 | KTIP2150HPCM KC7410 | A65 |
| 4006484 | KTIP2200HPCM KC7410 | A65 |
| 4006485 | KTIP2250HPCM KC7410 | A65 |
| 4006486 | KTIP2300HPCM KC7410 | A65 |
| 4006487 | KTIP2350HPCM KC7410 | A65 |
| 4006488 | KTIP2400HPCM KC7410 | A65 |
| 4006489 | KTIP2450HPCM KC7410 | A65 |
| 4006490 | KTIP2550HPCM KC7410 | A65 |
| 4006491 | KTIP2599HPCM KC7410 | A65 |
| 4008096 | TNMG160408FP KCP10 | D40 |
| 4011180 | EDCT180550PDFRLDJ KC410M | B25 |
| 4033826 | NA4L4 KCU25 | D174 |
| 4033827 | NA4L5 KCU25 | D174 |
| 4033828 | NA4L6 KCU25 | D174 |
| 4033829 | NA4L8 KCU25 | D174 |
| 4033830 | NA4R4 KCU25 | D174 |
| 4033831 | NA4R5 KCU25 | D174 |
| 4033832 | NA4R6 KCU25 | D174 |
| 4033833 | NA4–A7L2 KCU25 | D174 |
| 4033834 | NA4–A7L25 KCU25 | D174 |
| 4033835 | NA4–A7L3 KCU25 | D174 |
| 4033836 | NA4–A7R2 KCU25 | D174 |
| 4033837 | NA4–A7R25 KCU25 | D174 |
| 4033838 | NA4–A7R3 KCU25 | D174 |
| 4033839 | ND3038L KCU25 | D173 |
| 4033840 | ND3038R KCU25 | D173 |
| 4033841 | ND4050R KCU25 | D173 |
| 4033842 | NDC3040R3 KCU25 | D173 |
| 4033843 | NDC310RDL75 KCU25 | D174 |
| 4033844 | NDC310RDR75 KCU25 | D174 |
| 4033845 | NDC38RDL75 KCU25 | D174 |
| 4033846 | NDC38RDR75 KCU25 | D174 |
| 4033847 | NDC4038L2 KCU25 | D173 |
| 4033848 | NDC4038R2 KCU25 | D173 |
| 4033849 | NDC4050L2 KCU25 | D173 |
| 4033850 | NDC4050R2 KCU25 | D173 |
| 4033851 | NDC4050R3 KCU25 | D173 |
| 4033852 | NG1031L KCU25 | D147 |
| 4033853 | NG1047L KCU25 | D147 |
| 4033854 | NG1062L KCU25 | D147 |
| 4033855 | NG1094L KCU25 | D147 |
| 4033856 | NG5312R KCU25 | D146 |
| 4033857 | NG6281R KCU25 | D146 |
| 4033858 | NG6375R KCU25 | D146 |
| 4033859 | NT1L KCU25 | D168 |
| 4033860 | NTB3LA KCU25 | D175 |
| 4033861 | NTB3LB KCU25 | D175 |
| 4033862 | NTB3RA KCU25 | D175 |
| 4033863 | NTB3RB KCU25 | D175 |
| 4033864 | NTB4LB KCU25 | D175 |
| 4033865 | NTB4RB KCU25 | D175 |
| 4033866 | NTC3L10I KCU25 | D170 |
| 4033867 | NTC3L12I KCU25 | D170 |
| 4033868 | NTC3L14I KCU25 | D170 |
| 4033869 | NTC3L16I KCU25 | D170 |
| 4033870 | NTC3L8I KCU25 | D170 |
| 4033871 | NTC3R10E KCU25 | D170 |
| 4033872 | NTC3R12E KCU25 | D170 |
| 4033873 | NTC3R12I KCU25 | D170 |
| 4033874 | NTC3R13E KCU25 | D170 |
| 4033875 | NTC3R14E KCU25 | D170 |
| 4033876 | NTC3R16E KCU25 | D170 |
| 4033877 | NTC3R18E KCU25 | D170 |
| 4033878 | NTC3R20E KCU25 | D170 |
| 4033879 | NTC3R24E KCU25 | D170 |
| 4033880 | NTC3R8E KCU25 | D170 |
| 4033881 | NTC3R8I KCU25 | D170 |
| 4033882 | NTU4R KCU25 | D169 |
| 4033883 | NU3094L KCU25 | D157 |
| 4033884 | NU3094R KCU25 | D157 |
| 4033885 | NU3125L KCU25 | D157 |
| 4033886 | NU3125R KCU25 | D157 |
| 4033887 | NV3RJ KCU25 | D157 |
| 4033888 | NV4LL KCU25 | D157 |
| 4033889 | NV4RL KCU25 | D157 |
| 4033890 | NWC3L11I KCU25 | D173 |
| 4033891 | NWC3R11E KCU25 | D173 |
| 4033892 | NWC3R14E KCU25 | D173 |
| 4034661 | A3G0300M03P02DF KCU10 | D119 |
| 4034662 | A3G0300M03SP04DF KCU10 | D120 |
| 4034717 | A4G0200M02P02GMP KCU10 | D131 |
| 4034718 | A4G0205M02U02GMN KCU10 | D132 |
| 4034719 | A4G0205M02U02GMP KCU10 | D131 |
| 4034720 | A4G0250M2BP02GMP KCU10 | D131 |
| 4034721 | A4G0300M03P02GMP KCU10 | D131 |
| 4034722 | A4G0300M03P04GMP KCU10 | D131 |
| 4034723 | A3G0400M04P02DF KCU10 | D119 |
| 4034724 | A3G0400M04P04DF KCU10 | D119 |
| 4034725 | A3G0400M4SP02DF KCU10 | D120 |
| 4034726 | A3G0400M4SP04DF KCU10 | D120 |
| 4034727 | A3G0500M05P02DF KCU10 | D119 |
| 4034728 | A3G0500M05P04DF KCU10 | D119 |
| 4034729 | A3G0600M06P04DF KCU10 | D119 |
| 4034730 | A3G0600M06P08DF KCU10 | D119 |
| 4034731 | A3G0800M08P04DF KCU10 | D119 |
| 4034732 | A3G0800M08P08DF KCU10 | D119 |
| 4034733 | A3G093I03P05DF KCU10 | D119 |
| 4034734 | A3G125I03P05DF KCU10 | D119 |
| 4034735 | A3G125I04P05DF KCU10 | D119 |
| 4034736 | A3G187I05P05DF KCU10 | D119 |
| 4034737 | A3G218I06P1DF KCU10 | D119 |
| 4034738 | A3G250I06P1DF KCU10 | D119 |
| 4034739 | A3G250I06P2DF KCU10 | D119 |
| 4034740 | A3G250I08P1DF KCU10 | D119 |
| 4034741 | A3G250I08P2DF KCU10 | D119 |
| 4034742 | A3G312I08P1DF KCU10 | D119 |
| 4034743 | A3R0300M03P00DF KCU10 | D120 |
| 4034744 | A3R0300M3SP00DF KCU10 | D121 |
| 4034745 | A3R0400M04P00DF KCU10 | D120 |
| 4034746 | A3R0400M4SP00DF KCU10 | D121 |
| 4034747 | A3R0500M05P00DF KCU10 | D120 |
| 4034748 | A3R0600M06P00DF KCU10 | D120 |
| 4034749 | A3R093I03P00DF KCU10 | D120 |
| 4034750 | A3R125I03P00DF KCU10 | D120 |
| 4034751 | A3R125I04P00DF KCU10 | D120 |
| 4034752 | A3R187I05P00DF KCU10 | D120 |
| 4034753 | A3R218I06P00DF KCU10 | D120 |
| 4034754 | A3R250I06P00DF KCU10 | D120 |
| 4034755 | A3R250I08P00DF KCU10 | D120 |
| 4034773 | A4G0305M03U02GMN KCU10 | D132 |
| 4034774 | A4G0305M03U02GMP KCU10 | D131 |
| 4034775 | A4G0305M03U04GMN KCU10 | D132 |
| 4034776 | A4G0305M03U04GMP KCU10 | D131 |
| 4034777 | A4G0400M04P02GMP KCU10 | D131 |
| 4034778 | A4G0400M04P04GMP KCU10 | D131 |
| 4034779 | A4G0400M04P08GMP KCU10 | D131 |
| 4034780 | A4G0405M04U04GMN KCU10 | D132 |
| 4034781 | A4G0405M04U04GMP KCU10 | D131 |
| 4034782 | A4G0405M04U08GMN KCU10 | D132 |
| 4034783 | A4G0405M04U08GMP KCU10 | D131 |
| 4034784 | A4G0500M05P04GMP KCU10 | D131 |
| 4034785 | A4G0500M05P08GMP KCU10 | D131 |
| 4034786 | A4G0505M05U04GMN KCU10 | D132 |
| 4034787 | A4G0505M05U04GMP KCU10 | D131 |
| 4034788 | A4G0505M05U08GMN KCU10 | D132 |
| 4034789 | A4G0505M05U08GMP KCU10 | D131 |
| 4034790 | A4G0600M06P04GMP KCU10 | D131 |
| 4034791 | A4G0600M06P08GMP KCU10 | D131 |
| 4034792 | A4G0605M06U04GMN KCU10 | D132 |
| 4034793 | A4G0605M06U04GMP KCU10 | D131 |
| 4034794 | A4G0605M06U08GMN KCU10 | D132 |
| 4034795 | A4G0605M06U08GMP KCU10 | D131 |
| 4034796 | A4G0605M06U12GMN KCU10 | D132 |
| 4034797 | A4G0605M06U12GMP KCU10 | D131 |
| 4034798 | A4G0800M08P08GMP KCU10 | D131 |
| 4034799 | A4G0800M08P12GMP KCU10 | D131 |
| 4034800 | A4G0805M08U08GMN KCU10 | D132 |
| 4034801 | A4G0805M08U12GMN KCU10 | D132 |
| 4034802 | A4G094I2BP05GMN KCU10 | D132 |
| 4034803 | A4G1000M10P08GMP KCU10 | D131 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4034804 | A4G1000M10P12GMP KCU10 | D131 |
| 4034805 | A4G1005M10U08GMP KCU10 | D131 |
| 4034806 | A4G125I03P05GMN KCU10 | D132 |
| 4034807 | A4G125I03P1GMN KCU10 | D132 |
| 4034808 | A4G187I04P1GMN KCU10 | D132 |
| 4034809 | A4G187I04P2GMN KCU10 | D132 |
| 4034810 | A4G250I06P1GMN KCU10 | D132 |
| 4034811 | A4G250I06P2GMN KCU10 | D132 |
| 4034812 | A4G375I10P2GMN KCU10 | D132 |
| 4034813 | A4R0200M02P00GMP KCU10 | D133 |
| 4034814 | A4R0205M02U00GMN KCU10 | D133 |
| 4034815 | A4R0300M03P00GMP KCU10 | D133 |
| 4034816 | A4R0305M03U00GMN KCU10 | D133 |
| 4034817 | A4R0400M04P00GMP KCU10 | D133 |
| 4034818 | A4R0405M04U00GMN KCU10 | D133 |
| 4034819 | A4R0500M05P00GMP KCU10 | D133 |
| 4034820 | A4R0505M05U00GMN KCU10 | D133 |
| 4034821 | A4R0600M06P00GMP KCU10 | D133 |
| 4034822 | A4R0605M06U00GMN KCU10 | D133 |
| 4034823 | A4R0800M08P00GMP KCU10 | D133 |
| 4034824 | A4R0805M08U00GMN KCU10 | D133 |
| 4034825 | A4R1005M10U00GMN KCU10 | D133 |
| 4034826 | A4R125I03P00GMN KCU10 | D133 |
| 4034827 | A4R187I04P00GMN KCU10 | D133 |
| 4034828 | A4R250I06P00GMN KCU10 | D133 |
| 4034829 | A4R312I08P00GMN KCU10 | D133 |
| 4034878 | WOEJ090512SRHD KC522M | B80 |
| 4034880 | WOEJ090512SRHD KC725M | B80 |
| 4034881 | WOEJ090512SRHD KCPK30 | B80 |
| 4034882 | WOEJ090512SRGD KC522M | B80 |
| 4034925 | WOEJ090512SRGD KC725M | B80 |
| 4034927 | WOEJ090512SRGD KCPK30 | B80 |
| 4038003 | LNPU2410ANSRHD KCPK30 | B58 |
| 4038004 | LNPU2410ANSRHD KCK15 | B58 |
| 4038005 | LNPU2410ANSRHD KC725M | B58 |
| 4039608 | SM-906 KC720 | B56–57, B62, B64–65, B68–69 |
| 4040758 | RPET1204M0ELEJ KC422M | B30 |
| 4040759 | RPET1605M0ELEJ KC422M | B31 |
| 4040760 | RPPT1204M0SGP KCPM20 | B30 |
| 4040931 | MEGA45D125B06LN24 | B56 |
| 4040932 | MEGA45D160C07LN24 | B56 |
| 4040953 | MEGA45D200C09LN24 | B56 |
| 4040954 | MEGA45D250C11LN24 | B56 |
| 4040955 | MEGA45D315C13LN24 | B56 |
| 4040956 | MEGA45D125B06LN24J | B57 |
| 4040957 | MEGA45D160C07LN24J | B57 |
| 4040958 | MEGA45D200C09LN24J | B57 |
| 4040959 | MEGA45D250C11LN24J | B57 |
| 4040960 | MEGA45D315C13LN24J | B57 |
| 4044819 | TCGT110202HP KCU10 | D61 |
| 4044820 | TCGT110201LF KCU10 | D61 |
| 4044821 | TCGT110204HP KCU10 | D61 |
| 4044822 | TCGT110204LF KCU10 | D61 |
| 4044975 | SNGG090308LF KCU10 | D36 |
| 4045101 | VNGG160402LF KCU10 | D43 |
| 4045102 | VNGG160404LF KCU10 | D43 |
| 4045134 | CCGT060202HP KCU10 | D51 |
| 4045135 | CCGT060202LF KCU10 | D51 |
| 4045136 | CCGT060201LF KCU10 | D51 |
| 4045137 | CCGT060204HP KCU10 | D51 |
| 4045138 | CCGT060204LF KCU10 | D51 |
| 4045139 | CCGT060208HP KCU10 | D51 |
| 4045140 | CCGT060208LF KCU10 | D51 |
| 4045141 | CCGT09T302HP KCU10 | D51 |
| 4045142 | CCGT09T302LF KCU10 | D51 |
| 4045143 | VNGG160408LF KCU10 | D43 |
| 4045144 | VNGG220408LF KCU10 | D43 |
| 4045145 | VNGP160401 KCU10 | D43 |
| 4045146 | VNGP160402 KCU10 | D43 |
| 4045147 | VNGP220404 KCU10 | D43 |
| 4045148 | VNGP220408 KCU10 | D43 |
| 4045149 | VNMG160404FF KCU10 | D43 |
| 4045150 | VNMG160404MP KCU10 | D44 |
| 4045151 | VNMG160404P KCU10 | D45 |
| 4045152 | VNMG160404UP KCU10 | D45 |
| 4045163 | VNMG160408FF KCU10 | D43 |
| 4045164 | VNMG160408MP KCU10 | D44 |
| 4045166 | VNMG160408P KCU10 | D45 |
| 4045167 | VNMG160408RP KCU10 | D45 |
| 4045168 | VNMG160408UP KCU10 | D45 |
| 4045169 | VNMG160412MP KCU10 | D44 |
| 4045170 | WNGG080402LF KCU10 | D46 |
| 4045171 | WNGG080401LF KCU10 | D46 |
| 4045172 | WNGG080404LF KCU10 | D46 |
| 4045173 | WNGG080408LF KCU10 | D46 |
| 4045174 | WNMG060404FW KCU10 | D46 |
| 4045175 | WNMG060404MP KCU10 | D47 |
| 4045176 | WNMG060408FW KCU10 | D46 |
| 4045177 | WNMG060408MP KCU10 | D47 |
| 4045178 | WNMG060408RP KCU10 | D48 |
| 4045179 | WNMG080404FW KCU10 | D46 |
| 4045180 | WNMG080404P KCU10 | D48 |
| 4045181 | WNMG080408FW KCU10 | D46 |
| 4045182 | WNMG080408MP KCU10 | D47 |
| 4045184 | WNMG080408P KCU10 | D48 |
| 4045185 | WNMG080408RP KCU10 | D48 |
| 4045186 | WNMG080408UP KCU10 | D48 |
| 4045187 | WNMG080412MP KCU10 | D47 |
| 4045188 | WNMG080412RP KCU10 | D48 |
| 4045189 | WNMG080412UP KCU10 | D48 |
| 4045193 | CCGT09T301LF KCU10 | D51 |
| 4045194 | CCGT09T304HP KCU10 | D51 |
| 4045195 | CCGT09T304LF KCU10 | D51 |
| 4045196 | CCGT09T308HP KCU10 | D51 |
| 4045197 | CCGT09T308LF KCU10 | D51 |
| 4045198 | CCGT120402HP KCU10 | D51 |
| 4045199 | CCGT120404HP KCU10 | D51 |
| 4045200 | CCGT120408HP KCU10 | D51 |
| 4045201 | CCMT060202FW KCU10 | D52 |
| 4045202 | CCMT060204FW KCU10 | D52 |
| 4045203 | CCMT060208FW KCU10 | D52 |
| 4045204 | CCMT09T304FW KCU10 | D52 |
| 4045205 | CCMT09T304MW KCU10 | D52 |
| 4045206 | CCMT09T308FW KCU10 | D52 |
| 4045207 | CCMT09T308MW KCU10 | D52 |
| 4045208 | CCMT120404MW KCU10 | D52 |
| 4045209 | CCMT120408MW KCU10 | D52 |
| 4045210 | CPGH09T301 KCU10 | D55 |
| 4045211 | CPGH09T302 KCU10 | D55 |
| 4045212 | CPGH09T304 KCU10 | D55 |
| 4045213 | CPGH09T308 KCU10 | D55 |
| 4045214 | CPGT060202HP KCU10 | D55 |
| 4045215 | CPGT060202LF KCU10 | D55 |
| 4045216 | CPGT060201LF KCU10 | D55 |
| 4045217 | CPGT060204HP KCU10 | D55 |
| 4045218 | CPGT060204LF KCU10 | D55 |
| 4045219 | CPGT060208HP KCU10 | D55 |
| 4045220 | CPGT060208LF KCU10 | D55 |
| 4045221 | CPGT09T302HP KCU10 | D55 |
| 4045222 | CPGT09T302LF KCU10 | D55 |
| 4045223 | CPGT09T304HP KCU10 | D55 |
| 4045224 | CPGT09T304LF KCU10 | D55 |
| 4045225 | CPGT09T308HP KCU10 | D55 |
| 4045226 | CPGT09T308LF KCU10 | D55 |
| 4045227 | CPMT060202FW KCU10 | D56 |
| 4045228 | CPMT060204FW KCU10 | D56 |
| 4045229 | CPMT060208FW KCU10 | D56 |
| 4045230 | CPMT09T304FW KCU10 | D56 |
| 4045231 | CPMT09T304MW KCU10 | D56 |
| 4045232 | CPMT09T308FW KCU10 | D56 |
| 4045233 | CPMT09T308MW KCU10 | D56 |
| 4045237 | DCGT070202HP KCU10 | D57 |
| 4045238 | DCGT070201LF KCU10 | D57 |
| 4045239 | DCGT070204HP KCU10 | D57 |
| 4045240 | DCGT070208HP KCU10 | D57 |
| 4045241 | DCGT11T302HP KCU10 | D57 |
| 4045242 | DCGT11T301LF KCU10 | D57 |
| 4045245 | DCGR150404 KCU10 | D66 |
| 4045246 | DCGR150408 KCU10 | D66 |
| 4045247 | DCGR150412 KCU10 | D66 |
| 4045248 | KCGR110304L08 KCU10 | D66 |
| 4045249 | KCGR110304R08 KCU10 | D66 |
| 4045250 | KCGR110308L08 KCU10 | D66 |
| 4045251 | KCGR110308R08 KCU10 | D66 |
| 4045252 | KNGX150401L15 KCU10 | D66 |
| 4045263 | DCGT11T304HP KCU10 | D57 |
| 4045264 | DCGT11T308HP KCU10 | D57 |
| 4045265 | DCGT150408LF KCU10 | D57 |
| 4045266 | DCMT11T304FW KCU10 | D57 |
| 4045267 | DCMT11T304MW KCU10 | D58 |
| 4045268 | DCMT11T308FW KCU10 | D57 |
| 4045269 | DCMT11T308LF KCU10 | D58 |
| 4045270 | DCMT11T308MW KCU10 | D58 |
| 4045271 | DPGT070202HP KCU10 | D58 |
| 4045272 | DPGT070202LF KCU10 | D59 |
| 4045273 | DPGT070201LF KCU10 | D59 |
| 4045274 | DPGT070204HP KCU10 | D58 |
| 4045275 | DPGT070204LF KCU10 | D59 |
| 4045276 | DPGT070208HP KCU10 | D58 |
| 4045277 | DPGT11T302LF KCU10 | D59 |
| 4045278 | DPGT11T301LF KCU10 | D59 |
| 4045279 | DPGT11T304HP KCU10 | D58 |
| 4045280 | DPGT11T304LF KCU10 | D59 |
| 4045281 | DPGT11T308HP KCU10 | D58 |
| 4045282 | DPGT11T308LF KCU10 | D59 |
| 4045283 | DPMT070208FW KCU10 | D59 |
| 4045284 | RCGT10T3M0HP KCU10 | D60 |
| 4045285 | RCGT1204M0HP KCU10 | D60 |
| 4045286 | RCMT0602M0 KCU10 | D60 |
| 4045287 | RCMT0803M0 KCU10 | D60 |
| 4045288 | RCMT10T3M0 KCU10 | D60 |
| 4045289 | RCMT1204M0 KCU10 | D60 |
| 4045290 | RCMT1605M0 KCU10 | D60 |
| 4045291 | RCMT2006M0 KCU10 | D60 |
| 4045292 | RCMT060200 KCU10 | D60 |
| 4045293 | RCMT09T300 KCU10 | D60 |
| 4045294 | SPGT09T304LF KCU10 | D61 |
| 4045295 | SPGT09T308LF KCU10 | D61 |
| 4045313 | TCGT110208HP KCU10 | D61 |
| 4045314 | TCGT16T302HP KCU10 | D61 |
| 4045315 | TCGT16T302LF KCU10 | D61 |
| 4045316 | TCGT16T304HP KCU10 | D61 |
| 4045317 | TCGT16T304LF KCU10 | D61 |
| 4045318 | TCGT16T308HP KCU10 | D61 |
| 4045319 | TCGT16T308LF KCU10 | D61 |
| 4045320 | TPGH16T304 KCU10 | D63 |
| 4045321 | TPGT090202LF KCU10 | D64 |
| 4045322 | TPGT090204LF KCU10 | D64 |
| 4045323 | TPGT110202HP KCU10 | D64 |
| 4045324 | TPGT110202LF KCU10 | D64 |
| 4045325 | TPGT110201LF KCU10 | D64 |
| 4045326 | TPGT110204HP KCU10 | D64 |
| 4045327 | TPGT110204LF KCU10 | D64 |
| 4045328 | TPGT110208HP KCU10 | D64 |
| 4045329 | TPGT110208LF KCU10 | D64 |
| 4045330 | TPGT16T302HP KCU10 | D64 |
| 4045331 | TPGT16T304HP KCU10 | D64 |
| 4045332 | TPGT16T304LF KCU10 | D64 |
| 4045333 | TPGT16T308HP KCU10 | D64 |
| 4045334 | TPGT16T308LF KCU10 | D64 |
| 4045335 | VBGT110302HP KCU10 | D65 |
| 4045336 | VBGT110302LF KCU10 | D65 |
| 4045337 | VBGT110301LF KCU10 | D65 |
| 4045338 | VBGT110304HP KCU10 | D65 |
| 4045339 | VBGT110304LF KCU10 | D65 |
| 4045340 | VBGT160402LF KCU10 | D65 |
| 4045341 | VBGT160401LF KCU10 | D65 |
| 4045342 | VBGT160404HP KCU10 | D65 |
| 4045343 | VBGT160404LF KCU10 | D65 |
| 4045344 | VBGT160408HP KCU10 | D65 |
| 4045345 | WPGTS30102UF KCU10 | D65 |
| 4045346 | WPGTS30101UF KCU10 | D65 |
| 4045347 | WPGT040202UF KCU10 | D65 |
| 4045403 | KNGX150404L20 KCU10 | D66 |
| 4045404 | KNGX150408L20 KCU10 | D66 |
| 4045405 | KNGX220404L25 KCU10 | D66 |
| 4045406 | KNGX220408L20 KCU10 | D66 |
| 4045407 | KNGX220408L25 KCU10 | D66 |
| 4045408 | KCGX110301L15 KCU10 | D67 |
| 4045409 | KCGX110302L15 KCU10 | D67 |
| 4045410 | KCGX110304L15 KCU10 | D67 |
| 4045411 | KCGX110308L15 KCU10 | D67 |
| 4045412 | KNGX150401R15 KCU10 | D66 |
| 4045413 | KNGX150402R15 KCU10 | D66 |
| 4045414 | KNGX150404R20 KCU10 | D66 |
| 4045415 | KNGX150408R20 KCU10 | D66 |
| 4045416 | KNGX220408R32 KCU10 | D66 |
| 4045417 | KCGX110301R15 KCU10 | D67 |
| 4045418 | KCGX110302R15 KCU10 | D67 |
| 4045419 | KCGX110304R15 KCU10 | D67 |
| 4045420 | KCGX110308R15 KCU10 | D67 |
| 4045421 | VBMR110302 KCU10 | D68 |
| 4045422 | VBMR110304 KCU10 | D68 |
| 4045423 | VBMR110308 KCU10 | D68 |
| 4045424 | VCMR160404 KCU10 | D68 |
| 4045425 | VCMR160408 KCU10 | D68 |
| 4045426 | VCGR160402 KCU10 | D68 |
| 4045427 | VCGR160404 KCU10 | D68 |
| 4045428 | VCGR160408 KCU10 | D68 |
| 4045429 | VCGR160412 KCU10 | D68 |
| 4045430 | VCGR160416 KCU10 | D68 |
| 4047845 | D2FIX110404RHP KCU25 | D193 |
| 4047849 | D2FIX150504RHP KCU25 | D193 |
| 4047850 | D2FIX150508RHP KCU25 | D193 |
| 4047851 | D2FIX110404LHP KCU25 | D193 |
| 4047852 | D2FIX150504LHP KCU25 | D193 |
| 4047853 | D2FIX150508LHP KCU25 | D193 |
| 4047854 | D2FIX110404RMN KCU25 | D192 |
| 4047855 | D2FIX150504RMN KCU25 | D192 |
| 4047856 | D2FIX150508RMN KCU25 | D192 |
| 4047857 | D2FIX110404LMN KCU25 | D192 |
| 4047858 | D2FIX150504LMN KCU25 | D192 |
| 4047859 | D2FIX150508LMN KCU25 | D192 |
| 4047860 | C2FIX110404RMN KCU25 | D191 |
| 4047861 | C2FIX110408RMN KCU25 | D191 |
| 4047862 | C2FIX150504RMN KCU25 | D191 |
| 4047863 | C2FIX150508RMN KCU25 | D191 |
| 4047864 | C2FIX150512RMN KCU25 | D191 |
| 4047865 | C2FIX110404LMN KCU25 | D191 |
| 4047866 | C2FIX110408LMN KCU25 | D191 |
| 4047867 | C2FIX150504LMN KCU25 | D191 |
| 4047868 | C2FIX150508LMN KCU25 | D191 |
| 4047869 | C2FIX150512LMN KCU25 | D191 |
| 4047870 | D4FIX140604RMN KCU25 | D195 |
| 4047871 | D4FIX140608RMN KCU25 | D195 |
| 4047872 | D4FIX140604LMN KCU25 | D195 |
| 4047873 | D4FIX140608LMN KCU25 | D195 |
| 4047874 | C8FIX120504RRP KCU25 | D196 |
| 4047875 | C8FIX120508RRP KCU25 | D196 |
| 4047877 | C8FIX150612RRN KCU25 | D196 |
| 4047878 | C8FIX120504LRP KCU25 | D196 |
| 4047879 | C8FIX120508LRP KCU25 | D196 |
| 4047881 | C8FIX150612LRN KCU25 | D196 |
| 4050057 | CNMG120408RP KCU25 | D30 |
| 4050058 | RCGT0803M0HP KCU25 | D60 |
| 4050060 | CNGP120408 KCU10 | D26 |
| 4050061 | CNMG120408FP KCU10 | D28 |
| 4050062 | CNMG120412FP KCU10 | D28 |
| 4050372 | CCGT060202HP KCU25 | D51 |
| 4050395 | CNGG120402FS KCU25 | D26 |
| 4050397 | CNGG120404FS KCU25 | D26 |
| 4050398 | CNGG120408FS KCU25 | D26 |
| 4050403 | CCGT060204HP KCU25 | D51 |
| 4050404 | CCGT060208HP KCU25 | D51 |
| 4050405 | CCGT09T302HP KCU25 | D51 |
| 4050406 | CCGT09T304HP KCU25 | D51 |
| 4050407 | CCGT09T308HP KCU25 | D51 |
| 4050408 | CCGT120402HP KCU25 | D51 |
| 4050409 | CCGT120404HP KCU25 | D51 |
| 4050410 | CCGT120408HP KCU25 | D51 |
| 4050411 | CPGH09T301 KCU25 | D55 |
| 4050412 | CPGH09T302 KCU25 | D55 |
| 4050413 | CPGH09T304 KCU25 | D55 |
| 4050414 | CPGH09T308 KCU25 | D55 |
| 4050415 | CPGT060202HP KCU25 | D55 |
| 4050416 | CPGT060204HP KCU25 | D55 |
| 4050417 | CPGT060208HP KCU25 | D55 |
| 4050418 | CPGT09T302HP KCU25 | D55 |
| 4050419 | CPGT09T304HP KCU25 | D55 |
| 4050420 | CPGT09T308HP KCU25 | D55 |
| 4050421 | DCGT070202HP KCU25 | D57 |
| 4050422 | DCGT070204HP KCU25 | D57 |
| 4050423 | DCGT070208HP KCU25 | D57 |
| 4050424 | DCGT11T302HP KCU25 | D57 |
| 4050425 | DCGT11T304HP KCU25 | D57 |
| 4050426 | DCGT11T308HP KCU25 | D57 |
| 4050427 | DPGT070202HP KCU25 | D58 |
| 4050428 | DPGT070204HP KCU25 | D58 |
| 4050429 | DPGT070208HP KCU25 | D58 |
| 4050430 | DPGT11T304HP KCU25 | D58 |
| 4050431 | DPGT11T308HP KCU25 | D58 |
| 4050432 | RCGT10T3M0HP KCU25 | D60 |
| 4050433 | RCGT1204M0HP KCU25 | D60 |
| 4050434 | TCGT110202HP KCU25 | D61 |
| 4050435 | TCGT110204HP KCU25 | D61 |
| 4050436 | TCGT110208HP KCU25 | D61 |
| 4050437 | TCGT16T302HP KCU25 | D61 |
| 4050438 | TCGT16T304HP KCU25 | D61 |
| 4050439 | TCGT16T308HP KCU25 | D61 |
| 4050440 | TPGT110202HP KCU25 | D64 |
| 4050441 | TPGT110204HP KCU25 | D64 |
| 4050442 | TPGT110208HP KCU25 | D64 |
| 4050443 | TPGT16T302HP KCU25 | D64 |
| 4050444 | TPGT16T304HP KCU25 | D64 |
| 4050445 | TPGT16T308HP KCU25 | D64 |
| 4050446 | VBGT110302HP KCU25 | D65 |
| 4050447 | VBGT110304HP KCU25 | D65 |
| 4050448 | VBGT160404HP KCU25 | D65 |
| 4050449 | VBGT160408HP KCU25 | D65 |
| 4050450 | RCGK090700FS KCU25 | D69 |
| 4050451 | CNMG120408MP KCU25 | D28 |
| 4050452 | CNMG120412MP KCU25 | D28 |
| 4050453 | CNMG120404RP KCU25 | D30 |
| 4050456 | CNMG120412RP KCU25 | D30 |
| 4050459 | CNMG120416RP KCU25 | D30 |
| 4050461 | CNMG160608RP KCU25 | D30 |
| 4050463 | CNMG160612RP KCU25 | D30 |
| 4050465 | CNMG160616RP KCU25 | D30 |
| 4050468 | CNMG190612RP KCU25 | D30 |
| 4050470 | CNMG190616RP KCU25 | D30 |
| 4050471 | DNGG110402FS KCU25 | D31 |
| 4050472 | DNGG150402FS KCU25 | D31 |
| 4050473 | DNGG150404FS KCU25 | D31 |
| 4050475 | DNGG150408FS KCU25 | D31 |
| 4050476 | DNGG150604FS KCU25 | D31 |
| 4050477 | DNMG110408MS KCU25 | D34 |
| 4050478 | DNMG110408RP KCU25 | D35 |
| 4050479 | DNMG150402MS KCU25 | D34 |
| 4050480 | DNMG150404MS KCU25 | D34 |
| 4050481 | DNMG150408MS KCU25 | D34 |
| 4050482 | DNMG150408RP KCU25 | D35 |
| 4050484 | DNMG150412MS KCU25 | D34 |
| 4050485 | DNMG150412RP KCU25 | D35 |
| 4050486 | DNMG150604MS KCU25 | D34 |
| 4050487 | DNMG150608MS KCU25 | D34 |
| 4050488 | DNMG150608RP KCU25 | D35 |
| 4050489 | DNMG150612MS KCU25 | D34 |
| 4050490 | DNMG150612RP KCU25 | D35 |
| 4050491 | DNMG150616RP KCU25 | D35 |
| 4050499 | RNMG120400RN KCS10 | D35 |
| 4050500 | SNGG090308FS KCS10 | D36 |
| 4050501 | SNGG120408FS KCS10 | D36 |
| 4050502 | SNMG120408MS KCS10 | D38 |
| 4050513 | CNMG160612MP KCU25 | D28 |
| 4050514 | CNMG190612MP KCU25 | D28 |
| 4050515 | DNMG150608MP KCU25 | D33 |
| 4050516 | DNMG150612MP KCU25 | D33 |
| 4050517 | SNMG120412MP KCU25 | D37 |
| 4050518 | SNMG120412RP KCU25 | D39 |
| 4050519 | SNMG150612RP KCU25 | D39 |
| 4050520 | SNMG190612RP KCU25 | D39 |
| 4050521 | DCGR150404 KCU25 | D66 |
| 4050522 | DCGR150408 KCU25 | D66 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4050523 | DCGR150412 KCU25 | D66 |
| 4050524 | KCGR110304L08 KCU25 | D66 |
| 4050525 | KCGR110304R08 KCU25 | D66 |
| 4050526 | KCGR110308L08 KCU25 | D66 |
| 4050527 | KCGR110308R08 KCU25 | D66 |
| 4050528 | KNGX150404L20 KCU25 | D66 |
| 4050529 | KNGX150408L20 KCU25 | D66 |
| 4050530 | KNGX220404L25 KCU25 | D66 |
| 4050531 | KCGX110301L15 KCU25 | D67 |
| 4050532 | KCGX110302L15 KCU25 | D67 |
| 4050533 | KCGX110304L15 KCU25 | D67 |
| 4050534 | KCGX110308L15 KCU25 | D67 |
| 4050535 | KNGX150404R20 KCU25 | D66 |
| 4050536 | KNGX150408R20 KCU25 | D66 |
| 4050537 | KNGX220404R25 KCU25 | D66 |
| 4050538 | KCGX110301R15 KCU25 | D67 |
| 4050539 | KCGX110302R15 KCU25 | D67 |
| 4050540 | KCGX110304R15 KCU25 | D67 |
| 4050541 | KCGX110308R15 KCU25 | D67 |
| 4050542 | VBMR110302 KCU25 | D68 |
| 4050543 | VBMR110304 KCU25 | D68 |
| 4050544 | VCMR160404 KCU25 | D68 |
| 4050545 | VCMR160408 KCU25 | D68 |
| 4050546 | VCGR160402 KCU25 | D68 |
| 4050547 | VCGR160404 KCU25 | D68 |
| 4050548 | VCGR160408 KCU25 | D68 |
| 4050549 | VCGR160412 KCU25 | D68 |
| 4050553 | SNMG120408RP KCS10 | D39 |
| 4050559 | SNMG190612RP KCS10 | D39 |
| 4050561 | TNGG160404FS KCS10 | D39 |
| 4050563 | TNMG160402MS KCS10 | D41 |
| 4050564 | TNMG160404MS KCS10 | D41 |
| 4050565 | TNMG160408MS KCS10 | D41 |
| 4050566 | TNMG160408RP KCS10 | D42 |
| 4050568 | TNMG220408MS KCS10 | D41 |
| 4050572 | TNMG220416RP KCS10 | D42 |
| 4050579 | VNGG160412FS KCS10 | D42 |
| 4050585 | VNMG160412RP KCS10 | D45 |
| 4050588 | WNGG080404FS KCS10 | D45 |
| 4050598 | WNMG080416RP KCS10 | D48 |
| 4050599 | RCGH120400 KCS10 | D49 |
| 4050607 | CDHBS4T0S0 KCU25 | D53 |
| 4050608 | CDHBS4T002 KCU25 | D53 |
| 4050609 | CDHBS4T004 KCU25 | D53 |
| 4050611 | CDHHS4T002L KCU25 | D53 |
| 4050612 | CDHHS4T002R KCU25 | D53 |
| 4050613 | CDHHS4T004L KCU25 | D53 |
| 4050614 | CDHHS4T004R KCU25 | D53 |
| 4050615 | GPCD050102 KCU25 | D59 |
| 4050616 | GPCD050104 KCU25 | D59 |
| 4050617 | TPCB160304 KCU25 | D62 |
| 4050618 | TPCB160308 KCU25 | D62 |
| 4050619 | TDHB07T12S0 KCU25 | D62 |
| 4050620 | TDHB07T1202 KCU25 | D62 |
| 4050621 | TDHB07T1204 KCU25 | D62 |
| 4050622 | TDHB07T1208 KCU25 | D62 |
| 4050623 | TDHH07T1202L KCU25 | D62 |
| 4050624 | TDHH07T1204L KCU25 | D62 |
| 4050625 | TDHH07T1204R KCU25 | D62 |
| 4050626 | TPCG110204L KCU25 | D63 |
| 4050627 | TPCH110202 KCU25 | D63 |
| 4050628 | TPGH160304 KCU25 | D63 |
| 4050629 | TPGH160308 KCU25 | D63 |
| 4050632 | RCGK040300FS KCU10 | D69 |
| 4050653 | RCGK040300HP KCU10 | D69 |
| 4050654 | RCGK060400FS KCU10 | D69 |
| 4050655 | RCGK060400HP KCU10 | D69 |
| 4050656 | RCGK090700FS KCU10 | D69 |
| 4050657 | RCGK090700HP KCU10 | D69 |
| 4050658 | RCGK120800FS KCU10 | D69 |
| 4050659 | RCGK120800HP KCU10 | D69 |
| 4050660 | RCMK040300 KCU10 | D69 |
| 4050661 | RCMK060400 KCU10 | D69 |
| 4050662 | RCMK090700 KCU10 | D69 |
| 4050663 | RCMK120800 KCU10 | D69 |
| 4050664 | CNGG120402LF KCU10 | D26 |
| 4050665 | CNGG120401LF KCU10 | D26 |
| 4050666 | CNGG120404LF KCU10 | D26 |
| 4050667 | CNGG120408LF KCU10 | D26 |
| 4050668 | CNGG120412LF KCU10 | D26 |
| 4050669 | CNGG160608LF KCU10 | D26 |
| 4050670 | CNGG160612LF KCU10 | D26 |
| 4050671 | CNGP120401 KCU10 | D26 |
| 4050672 | CNGP120402 KCU10 | D26 |
| 4050673 | CNGP120404 KCU10 | D26 |
| 4050674 | CNGP120412 KCU10 | D26 |
| 4050675 | CNGP120416 KCU10 | D26 |
| 4050676 | CNMG090308MP KCU10 | D28 |
| 4050677 | CNMG120404FF KCU10 | D27 |
| 4050678 | CNMG120404FW KCU10 | D28 |
| 4050679 | CNMG120404MP KCU10 | D28 |
| 4050681 | CNMG120404P KCU10 | D30 |
| 4050682 | CNMG120404RP KCU10 | D30 |
| 4050683 | CNMG120408CT KCU10 | D27 |
| 4050684 | CNMG120408FF KCU10 | D27 |
| 4050685 | CNMG120408FW KCU10 | D28 |
| 4050686 | CNMG120408MP KCU10 | D28 |
| 4050688 | CNMG120408P KCU10 | D30 |
| 4050689 | CNMG120408RP KCU10 | D30 |
| 4050690 | CNMG120408UP KCU10 | D31 |
| 4050691 | CNMG120412FW KCU10 | D28 |
| 4050692 | CNMG120412MP KCU10 | D28 |
| 4050694 | CNMG120412P KCU10 | D30 |
| 4050695 | CNMG120412RP KCU10 | D30 |
| 4050696 | CNMG120412UP KCU10 | D31 |
| 4050697 | CNMG120416MP KCU10 | D28 |
| 4050698 | CNMG120416P KCU10 | D30 |
| 4050699 | CNMG120416RP KCU10 | D30 |
| 4050700 | CNMG160608MP KCU10 | D28 |
| 4050701 | CNMG160608RP KCU10 | D30 |
| 4050702 | CNMG160612MP KCU10 | D28 |
| 4050704 | CNMG160612RP KCU10 | D30 |
| 4050705 | CNMG160612UP KCU10 | D31 |
| 4050706 | CNMG160616MP KCU10 | D28 |
| 4050707 | CNMG160616RP KCU10 | D30 |
| 4050708 | CNMG190608MP KCU10 | D28 |
| 4050709 | CNMG190612 KCU10 | D27 |
| 4050710 | CNMG190612MP KCU10 | D28 |
| 4050711 | CNMG190612P KCU10 | D30 |
| 4050712 | CNMG190612RP KCU10 | D30 |
| 4050713 | CNMG190616MP KCU10 | D28 |
| 4050714 | CNMG190616RP KCU10 | D30 |
| 4050743 | DNMG110408FP KCU10 | D33 |
| 4050744 | DNMG150408FF KCU10 | D32 |
| 4050745 | SNMG120412FP KCU10 | D37 |
| 4050746 | WNMG060404FP KCU10 | D46 |
| 4050747 | RCGT0803M0HP KCU10 | D60 |
| 4050748 | RCGV060400 KCU10 | D49 |
| 4050749 | RCGV090700 KCU10 | D49 |
| 4050750 | RCGV120700 KCU10 | D49 |
| 4050751 | SPGN090304 KCU10 | D49 |
| 4050752 | SPGN090308 KCU10 | D49 |
| 4050763 | SPGN090312 KCU10 | D49 |
| 4050764 | SPGN120304 KCU10 | D49 |
| 4050765 | SPGN120308 KCU10 | D49 |
| 4050766 | SPGN120312 KCU10 | D49 |
| 4050767 | SPGN120316 KCU10 | D49 |
| 4050768 | SPGN120412 KCU10 | D49 |
| 4050769 | SPGN190412 KCU10 | D49 |
| 4050770 | SPGR090308K KCU10 | D50 |
| 4050771 | TPGN110304 KCU10 | D50 |
| 4050772 | TPGN110308 KCU10 | D50 |
| 4050773 | TPGN160302 KCU10 | D50 |
| 4050774 | TPGN160304 KCU10 | D50 |
| 4050775 | TPGN160308 KCU10 | D50 |
| 4050776 | TPGN160312 KCU10 | D50 |
| 4050777 | TPGN160316 KCU10 | D50 |
| 4050778 | TPGN220404 KCU10 | D50 |
| 4050779 | TPGN220408 KCU10 | D50 |
| 4050780 | TPGN220412 KCU10 | D50 |
| 4050781 | TPGN220416 KCU10 | D50 |
| 4050782 | TPGR110304K KCU10 | D50 |
| 4050783 | TPGR110308K KCU10 | D50 |
| 4050784 | TPGR160304K KCU10 | D50 |
| 4050785 | TPGR160308K KCU10 | D50 |
| 4050786 | TPGR220404K KCU10 | D50 |
| 4050787 | TPGR220408K KCU10 | D50 |
| 4050894 | D2FIX110404RHP KCU10 | D193 |
| 4050895 | D2FIX150504RHP KCU10 | D193 |
| 4050896 | D2FIX150508RHP KCU10 | D193 |
| 4050897 | D2FIX110404LHP KCU10 | D193 |
| 4050898 | D2FIX150504LHP KCU10 | D193 |
| 4050899 | D2FIX150508LHP KCU10 | D193 |
| 4050900 | D2FIX110404RMN KCU10 | D192 |
| 4050901 | D2FIX150504RMN KCU10 | D192 |
| 4050902 | D2FIX150508RMN KCU10 | D192 |
| 4051033 | C8FIX120503LRP KCU25 | D196 |
| 4051034 | C8FIX120505LRP KCU25 | D196 |
| 4051035 | C8FIX120503RRP KCU25 | D196 |
| 4051036 | C8FIX120505RRP KCU25 | D196 |
| 4051037 | C8FIX120503LMP KCU25 | D196 |
| 4051038 | C8FIX120503RMP KCU25 | D196 |
| 4051039 | C8FIX150605LRN KCU25 | D196 |
| 4051040 | C8FIX150608LRN KCU25 | D196 |
| 4051041 | C8FIX150605RRN KCU25 | D196 |
| 4051042 | C8FIX150608RRN KCU25 | D196 |
| 4051043 | C8FIX150603LMP KCU25 | D196 |
| 4051044 | C8FIX150603RMP KCU25 | D196 |
| 4051045 | C8FIX180808LRN KCU25 | D196 |
| 4051046 | C8FIX180812LRN KCU25 | D196 |
| 4051047 | C8FIX180808RRN KCU25 | D196 |
| 4051048 | C8FIX180812RRN KCU25 | D196 |
| 4051049 | C8FIX180805LMP KCU25 | D196 |
| 4051050 | C8FIX180805RMP KCU25 | D196 |
| 4051051 | MS2190CG | B10–11 |
| 4051063 | D2FIX110404LMN KCU10 | D192 |
| 4051064 | D2FIX150504LMN KCU10 | D192 |
| 4051065 | D2FIX150508LMN KCU10 | D192 |
| 4051066 | C2FIX110404RMN KCU10 | D191 |
| 4051067 | C2FIX110408RMN KCU10 | D191 |
| 4051068 | C2FIX150504RMN KCU10 | D191 |
| 4051069 | C2FIX150508RMN KCU10 | D191 |
| 4051070 | C2FIX150512RMN KCU10 | D191 |
| 4051071 | C2FIX110404LMN KCU10 | D191 |
| 4051072 | C2FIX110408LMN KCU10 | D191 |
| 4051073 | C2FIX150504LMN KCU10 | D191 |
| 4051074 | C2FIX150508LMN KCU10 | D191 |
| 4051075 | C2FIX150512LMN KCU10 | D191 |
| 4051076 | D4FIX140604RMN KCU10 | D195 |
| 4051077 | D4FIX140608RMN KCU10 | D195 |
| 4051078 | D4FIX140604LMN KCU10 | D195 |
| 4051079 | D4FIX140608LMN KCU10 | D195 |
| 4051080 | C8FIX120504RRP KCU10 | D196 |
| 4051081 | C8FIX120508RRP KCU10 | D196 |
| 4051083 | C8FIX150612RRN KCU10 | D196 |
| 4051084 | C8FIX120504LRP KCU10 | D196 |
| 4051085 | C8FIX120508LRP KCU10 | D196 |
| 4051087 | C8FIX150612LRN KCU10 | D196 |
| 4051088 | D2FIX110403LHP KCU10 | D193 |
| 4051089 | D2FIX110403RHP KCU10 | D193 |
| 4051090 | C2FIX110405LMN KCU10 | D191 |
| 4051091 | E2FIX100505LHP KCU10 | D194 |
| 4051092 | E2FIX100505RHP KCU10 | D194 |
| 4051103 | K2FIX150505RMN KCU10 | D195 |
| 4051104 | D2FIX150503LHP KCU10 | D193 |
| 4051105 | D2FIX150505LFN KCU10 | D193 |
| 4051106 | D2FIX150503LMS KCU10 | D193 |
| 4051107 | D2FIX150505LMS KCU10 | D193 |
| 4051109 | D2FIX150503RHP KCU10 | D193 |
| 4051110 | D2FIX150505RFN KCU10 | D193 |
| 4051111 | D2FIX150503RMS KCU10 | D193 |
| 4051112 | D2FIX150505RMS KCU10 | D193 |
| 4051114 | C2FIX150505LMN KCU10 | D191 |
| 4051115 | C2FIX180610LMN KCU10 | D191 |
| 4051116 | C2FIX180610RMN KCU10 | D191 |
| 4051117 | C8FIX120503LRP KCU10 | D196 |
| 4051118 | C8FIX120505LRP KCU10 | D196 |
| 4051119 | C8FIX120503RRP KCU10 | D196 |
| 4051120 | C8FIX120505RRP KCU10 | D196 |
| 4051121 | C8FIX120503LMP KCU10 | D196 |
| 4051122 | C8FIX120503RMP KCU10 | D196 |
| 4051123 | C8FIX150605LRN KCU10 | D196 |
| 4051124 | C8FIX150608LRN KCU10 | D196 |
| 4051125 | C8FIX150605RRN KCU10 | D196 |
| 4051126 | C8FIX150608RRN KCU10 | D196 |
| 4051127 | C8FIX150603LMP KCU10 | D196 |
| 4051128 | C8FIX150603RMP KCU10 | D196 |
| 4051129 | C8FIX180808LRN KCU10 | D196 |
| 4051130 | C8FIX180812LRN KCU10 | D196 |
| 4051131 | C8FIX180808RRN KCU10 | D196 |
| 4051132 | C8FIX180812RRN KCU10 | D196 |
| 4051133 | C8FIX180805LMP KCU10 | D196 |
| 4051134 | C8FIX180805RMP KCU10 | D196 |
| 4051183 | D2FIX110405LMN KCP10 | D192 |
| 4051184 | D2FIX110403LMN KCP10 | D192 |
| 4051185 | D2FIX110405RMN KCP10 | D192 |
| 4051186 | D2FIX110403RMN KCP10 | D192 |
| 4051187 | D2FIX150505LMN KCP10 | D192 |
| 4051188 | D2FIX150505LRN KCP10 | D194 |
| 4051189 | D2FIX150505RMN KCP10 | D192 |
| 4051190 | D2FIX150505RRN KCP10 | D194 |
| 4051191 | D2FIX150510RMN KCP10 | D192 |
| 4051192 | D2FIX150503RMN KCP10 | D192 |
| 4051203 | D4FIX140605RMN KCP10 | D195 |
| 4051204 | D4FIX140603RMN KCP10 | D195 |
| 4051206 | C8FIX120505LRP KCP10 | D196 |
| 4051207 | C8FIX120503RRP KCP10 | D196 |
| 4051208 | C8FIX120505RRP KCP10 | D196 |
| 4051209 | C8FIX120503LMP KCP10 | D196 |
| 4051210 | C8FIX120503RMP KCP10 | D196 |
| 4051211 | C8FIX150605LRN KCP10 | D196 |
| 4051212 | C8FIX150608LRN KCP10 | D196 |
| 4051213 | C8FIX150605RRN KCP10 | D196 |
| 4051214 | C8FIX150608RRN KCP10 | D196 |
| 4051215 | C8FIX150603LMP KCP10 | D196 |
| 4051216 | C8FIX150603RMP KCP10 | D196 |
| 4051217 | C8FIX180808LRN KCP10 | D196 |
| 4051218 | C8FIX180812LRN KCP10 | D196 |
| 4051219 | C8FIX180808RRN KCP10 | D196 |
| 4051220 | C8FIX180812RRN KCP10 | D196 |
| 4051221 | C8FIX180805LMP KCP10 | D196 |
| 4051222 | C8FIX180805RMP KCP10 | D196 |
| 4051516 | B254A03000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051517 | B254A03048YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051518 | B254A03175YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051519 | B254A03200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051520 | B254A03250YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051521 | B254A03300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051522 | B254A03454YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051679 | D2FIX110404RMN KCP10 | D192 |
| 4051680 | D2FIX150504RMN KCP10 | D192 |
| 4051681 | D2FIX150508RMN KCP10 | D192 |
| 4051682 | D2FIX110404LMN KCP10 | D192 |
| 4051797 | B255A09300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051798 | B255A09400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051799 | B255A09500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051800 | B255A09525YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051801 | B255A09600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051802 | B255A09700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051813 | D2FIX150504LMN KCP10 | D192 |
| 4051814 | D2FIX150508LMN KCP10 | D192 |
| 4051815 | C2FIX110404RMN KCP10 | D191 |
| 4051816 | C2FIX110408RMN KCP10 | D191 |
| 4051817 | C2FIX150504RMN KCP10 | D191 |
| 4051818 | C2FIX150508RMN KCP10 | D191 |
| 4051819 | C2FIX150512RMN KCP10 | D191 |
| 4051820 | C2FIX110404LMN KCP10 | D191 |
| 4051821 | C2FIX110408LMN KCP10 | D191 |
| 4051822 | C2FIX150504LMN KCP10 | D191 |
| 4051823 | C2FIX150508LMN KCP10 | D191 |
| 4051824 | C2FIX150512LMN KCP10 | D191 |
| 4051825 | D4FIX140604RMN KCP10 | D195 |
| 4051826 | D4FIX140608RMN KCP10 | D195 |
| 4051827 | D4FIX140604LMN KCP10 | D195 |
| 4051828 | D4FIX140608LMN KCP10 | D195 |
| 4051829 | C8FIX120504RRP KCP10 | D196 |
| 4051830 | C8FIX120508RRP KCP10 | D196 |
| 4051832 | C8FIX150612RRN KCP10 | D196 |
| 4051833 | C8FIX120504LRP KCP10 | D196 |
| 4051834 | C8FIX120508LRP KCP10 | D196 |
| 4051836 | C8FIX150612LRN KCP10 | D196 |
| 4051837 | B254A10200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051838 | B254A10262YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051839 | B254A10300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051840 | B254A10320YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051841 | B254A10400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051842 | B254A10490YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051843 | B255A09800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051844 | B255A09921YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051845 | B255A10000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051846 | B255A10200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051847 | B255A10262YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051848 | B255A10300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051849 | B255A10320YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051850 | B255A10400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051851 | B255A10490YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051852 | B255A10500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051853 | B255A10600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051854 | B255A10716YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051855 | B255A10800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051856 | B255A10900YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051857 | B255A11000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051858 | B255A11100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051859 | B255A11113YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051860 | B255A11200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051861 | B255A11300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051862 | B255A11500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051864 | B255A11509YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051865 | B255A11700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051866 | B255A11800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051867 | B255A11900YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051868 | B255A11908YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051869 | B255A12000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051870 | B255A12100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051871 | B255A12200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051872 | B255A12251YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051873 | B255A12300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051874 | B255A12304YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051875 | B255A12500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051876 | B255A12700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051877 | B255A12800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051878 | B255A13000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051879 | B255A13096YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051880 | B255A13200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051881 | B255A13495YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051882 | B255A13500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051883 | B255A13891YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051884 | B255A14000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051885 | B255A14100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051886 | B255A14288YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051887 | B255A14500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051888 | B255A14600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051889 | B255A14684YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051890 | B255A14700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051891 | B255A14750YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051892 | B255A14800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051893 | B255A15000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051894 | B255A15083YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051895 | B255A15200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051896 | B255A15250YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051897 | B255A15400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051898 | B255A15479YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051899 | B255A15500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051900 | B255A15800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051901 | B255A15875YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051902 | B255A16000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051903 | B255A16271YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051904 | B255A16300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051905 | B255A16500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051906 | B255A16670YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051907 | B255A16800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051908 | B255A16900YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051909 | B255A17000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051910 | B255A17200YPC KCK10 | A16–20 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4051911 | B255A17300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051912 | B255A17400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051913 | B255A17463YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051914 | B255A17500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051915 | B255A17800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051916 | B255A17859YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051917 | B255A18000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051918 | B255A18258YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051919 | B255A18500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051920 | B255A18800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051921 | B255A19000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051922 | B255A19050YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051923 | B255A19446YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051924 | B255A19500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051925 | B255A19700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051926 | B255A19800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051927 | B255A20000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051928 | B255A20500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051929 | B255A20638YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051930 | B255A21000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051931 | B255A22000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051932 | B255A22225YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051933 | B255A23416YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051934 | B255A24000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051935 | B255A25000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051963 | B254A03500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051964 | B254A03571YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051965 | B254A03600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051966 | B254A03700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051967 | B254A03734YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051968 | B254A03797YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051969 | B254A03800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051970 | B254A03861YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051971 | B254A03970YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051972 | B254A04000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051973 | B254A04039YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051974 | B254A04100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051975 | B254A04200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051976 | B254A04366YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051977 | B254A04496YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051978 | B254A04500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051979 | B254A04572YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051980 | B254A04700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051981 | B254A04763YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051982 | B254A04800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051983 | B254A05000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051984 | B254A05055YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051985 | B254A05100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051986 | B254A05106YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051987 | B254A05159YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051988 | B254A05300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051989 | B254A05410YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051990 | B254A05500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051991 | B254A05558YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051992 | B254A05600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051993 | B254A05700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051994 | B254A05791YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051995 | B254A05800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051996 | B254A05944YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051997 | B254A05954YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051998 | B254A06000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4051999 | B254A06100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052000 | B254A06200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052001 | B254A06350YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052002 | B254A06500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052003 | B254A06528YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052004 | B254A06600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052005 | B254A06700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052006 | B254A06746YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052007 | B254A06800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052008 | B254A06900YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052009 | B254A06909YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052010 | B254A07000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052011 | B254A07100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052012 | B254A07366YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052013 | B254A07400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052014 | B254A07493YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052015 | B254A07500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052016 | B254A07541YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052017 | B254A07600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052018 | B254A07800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052019 | B254A07900YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052020 | B254A07938YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052021 | B254A08000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052022 | B254A08100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052023 | B254A08200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052024 | B254A08334YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052025 | B254A08400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052026 | B254A08433YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052027 | B254A08500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052028 | B254A08600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052029 | B254A08700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052030 | B254A08733YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052031 | B254A08800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052032 | B254A08839YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052033 | B254A08900YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052034 | B254A09000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052035 | B254A09093YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052036 | B254A09100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052037 | B254A09129YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052038 | B254A09200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052039 | B254A09400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052040 | B254A09500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052041 | B254A09525YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052042 | B254A09800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052043 | B254A09921YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052044 | B254A10000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052053 | B254A10500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052054 | B254A10700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052055 | B254A10716YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052056 | B254A10800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052057 | B254A10900YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052058 | B254A11000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052059 | B254A11100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052060 | B254A11113YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052061 | B254A11200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052062 | B254A11500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052063 | B254A11509YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052064 | B254A11800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052065 | B254A11900YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052066 | B254A11908YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052067 | B254A12000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052068 | B254A12200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052069 | B254A12251YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052070 | B254A12304YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052071 | B254A12500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052072 | B254A12700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052073 | B254A12800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052074 | B254A13000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052075 | B254A13096YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052076 | B254A13100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052077 | B254A13200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052078 | B254A13300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052079 | B254A13400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052080 | B254A13495YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052081 | B254A13500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052082 | B254A13800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052083 | B254A13891YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052084 | B254A14000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052085 | B254A14100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052086 | B254A14288YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052087 | B254A14500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052088 | B254A14684YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052089 | B254A14750YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052090 | B254A14800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052091 | B254A15000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052092 | B254A15083YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052093 | B254A15200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052094 | B254A15250YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052095 | B254A15400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052096 | B254A15479YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052097 | B254A15500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052098 | B254A15600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052099 | B254A15800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052100 | B254A15875YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052101 | B254A16000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052102 | B254A16500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052103 | B254A16670YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052104 | B254A16800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052105 | B254A17000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052106 | B254A17300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052107 | B254A17463YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052108 | B254A17500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052109 | B254A17800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052110 | B254A17859YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052111 | B254A18000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052112 | B254A18200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052113 | B254A18258YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052114 | B254A18500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052115 | B254A18800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052116 | B254A19000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052117 | B254A19050YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052118 | B254A19446YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052119 | B254A19500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052120 | B254A19700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052121 | B254A19800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052122 | B254A20000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052123 | B254A20638YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052124 | B254A21000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052125 | B254A22000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052126 | B254A22225YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052127 | B254A23416YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052128 | B254A24000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052129 | B254A25000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052130 | B255A03000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052131 | B255A03048YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052132 | B255A03175YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052133 | B255A03200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052134 | B255A03250YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052135 | B255A03300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052136 | B255A03400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052137 | B255A03454YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052138 | B255A03500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052139 | B255A03571YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052140 | B255A03600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052141 | B255A03700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052142 | B255A03734YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052143 | B255A03797YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052144 | B255A03800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052145 | B255A03861YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052146 | B255A03970YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052147 | B255A04000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052148 | B255A04039YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052149 | B255A04100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052150 | B255A04200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052151 | B255A04217YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052152 | B255A04300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052153 | B255A04366YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052154 | B255A04496YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052155 | B255A04500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052156 | B255A04572YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052157 | B255A04600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052158 | B255A04700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052159 | B255A04763YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052160 | B255A04800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052161 | B255A04900YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052162 | B255A05000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052163 | B255A05055YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052164 | B255A05100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052165 | B255A05106YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052166 | B255A05159YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052167 | B255A05200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052168 | B255A05250YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052169 | B255A05300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052170 | B255A05400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052171 | B255A05410YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052172 | B255A05500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052173 | B255A05558YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052174 | B255A05600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052175 | B255A05700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052176 | B255A05791YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052177 | B255A05800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052178 | B255A05944YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052179 | B255A05954YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052180 | B255A06000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052181 | B255A06100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052182 | B255A06200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052183 | B255A06300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052184 | B255A06350YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052185 | B255A06400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052186 | B255A06500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052187 | B255A06528YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052188 | B255A06600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052189 | B255A06630YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052190 | B255A06700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052191 | B255A06746YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052192 | B255A06800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052193 | B255A06900YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052194 | B255A06909YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052195 | B255A07000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052196 | B255A07145YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052197 | B255A07200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052198 | B255A07300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052199 | B255A07366YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052200 | B255A07400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052201 | B255A07493YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052202 | B255A07500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052203 | B255A07541YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052204 | B255A07600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052205 | B255A07700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052206 | B255A07800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052207 | B255A07900YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052208 | B255A07938YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052209 | B255A08000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052210 | B255A08100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052211 | B255A08200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052212 | B255A08300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052213 | B255A08334YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052214 | B255A08433YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052215 | B255A08500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052216 | B255A08600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052217 | B255A08700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052218 | B255A08733YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052219 | B255A08800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052220 | B255A08839YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052221 | B255A08900YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052222 | B255A09000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052223 | B255A09093YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052224 | B255A09100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052225 | B255A09129YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052226 | B255A09200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052232 | B254F04000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052333 | B254F04100YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052334 | B254F04200YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052335 | B254F05000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052336 | B254F05600YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052337 | B254F06000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052338 | B254F06700YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052339 | B254F07000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052340 | B254F07400YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052341 | B254F08000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052342 | B254F08500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052343 | B254F09000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052344 | B254F09500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052345 | B254F10000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052346 | B254F10200YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052347 | B254F10800YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052348 | B254F11000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052349 | B254F11500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052350 | B254F11800YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052351 | B254F12000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052352 | B254F12700YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052353 | B254F13000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052354 | B254F13500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052355 | B254F13600YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052356 | B254F14000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052357 | B254F14500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052358 | B254F15000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052359 | B254F15500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052360 | B254F16000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052361 | B254F16500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052362 | B254F17000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052363 | B254F17500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052364 | B254F18000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052365 | B254F18500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052366 | B254F19000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052367 | B254F19500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052368 | B254F20000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052369 | B255F04000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052370 | B255F04100YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052371 | B255F04200YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052372 | B255F05000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052373 | B255F05500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052374 | B255F06000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052375 | B255F06500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052376 | B255F06800YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052377 | B255F07000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052378 | B255F07500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052379 | B255F08000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052380 | B255F08500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052381 | B255F08700YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052382 | B255F09000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052383 | B255F09500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052384 | B255F10000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052385 | B255F10200YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052386 | B255F10500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052387 | B255F10800YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052388 | B255F11000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052389 | B255F11500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052390 | B255F12000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052391 | B255F12200YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052392 | B255F12600YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052393 | B255F13000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052394 | B255F13500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052395 | B255F13800YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052396 | B255F14000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052397 | B255F14500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052398 | B255F15000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052399 | B255F15500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052400 | B255F16000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052401 | B255F16500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052402 | B255F17000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052403 | B255F17500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052404 | B255F18000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052405 | B255F18500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052406 | B255F18800YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052407 | B255F19000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052408 | B255F19500YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052409 | B255F20000YPC KCK10 | A21–22 |
| 4052845 | B256A10200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052846 | B256A10300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052847 | B256A10400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052848 | B256A10500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052849 | B256A10700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052850 | B256A10800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052851 | B256A11000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052852 | B256A11200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052863 | B256A11300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052864 | B256A11500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052865 | B256A11600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052866 | B256A11800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052867 | B256A12000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052868 | B256A12200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052869 | B256A12300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052870 | B256A12400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052871 | B256A12500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052872 | B256A12700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052873 | B256A12800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052874 | B256A13000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052875 | B256A13096YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052876 | B256A13200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052877 | B256A13495YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052878 | B256A13500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052879 | B256A13700YPC KCK10 | A16–20 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4052880 | B256A13800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052881 | B256A13891YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052882 | B256A14000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052883 | B256A14500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052884 | B256A14684YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052885 | B256A14800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052886 | B256A15000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052887 | B256A15083YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052888 | B256A15200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052889 | B256A15300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052890 | B256A15400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052891 | B256A15479YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052892 | B256A15500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052893 | B256A15800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052894 | B256A16000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052895 | B256A16271YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052896 | B256A16300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052897 | B256A16500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052898 | B256A16670YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052899 | B256A16800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052900 | B256A17000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052901 | B256A17400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052902 | B256A17500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052903 | B256A17800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052904 | B256A17859YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052905 | B256A18000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052906 | B256A18258YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052907 | B256A18500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052908 | B256A18800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052909 | B256A19000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052910 | B256A19446YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052911 | B256A19500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052912 | B256A19800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052913 | B256A20000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052914 | B256A20638YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052915 | B256A22000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052916 | B256A22225YPC KCK10 | A16–20 |
| 4052917 | B256A25004YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053226 | B256A03000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053227 | B256A03048YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053228 | B256A03175YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053229 | B256A03200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053230 | B256A03264YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053231 | B256A03300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053232 | B256A03500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053233 | B256A03571YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053234 | B256A03658YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053235 | B256A03700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053236 | B256A03800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053237 | B256A03970YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053238 | B256A04000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053239 | B256A04090YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053240 | B256A04100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053241 | B256A04200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053242 | B256A04300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053243 | B256A04366YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053244 | B256A04500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053245 | B256A04623YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053246 | B256A04700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053247 | B256A04800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053248 | B256A04852YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053249 | B256A05000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053250 | B256A05100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053251 | B256A05159YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053252 | B256A05200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053253 | B256A05300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053254 | B256A05500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053255 | B256A05600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053256 | B256A05616YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053257 | B256A05700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053258 | B256A05800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053259 | B256A05900YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053260 | B256A05954YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053261 | B256A06000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053262 | B256A06200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053263 | B256A06350YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053264 | B256A06400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053265 | B256A06500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053266 | B256A06600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053267 | B256A06700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053268 | B256A06800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053269 | B256A07000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053270 | B256A07300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053271 | B256A07500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053272 | B256A07600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053273 | B256A07800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053274 | B256A08000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053275 | B256A08200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053276 | B256A08300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053277 | B256A08500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053278 | B256A08600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053279 | B256A08700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053280 | B256A08800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053281 | B256A09000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053282 | B256A09100YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053283 | B256A09200YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053284 | B256A09300YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053285 | B256A09347YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053286 | B256A09400YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053287 | B256A09500YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053288 | B256A09600YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053289 | B256A09700YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053290 | B256A09800YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053291 | B256A10000YPC KCK10 | A16–20 |
| 4053310 | CDG127076R KCU10 | D53 |
| 4053311 | CDG127102R KCU10 | D53 |
| 4053312 | CDHBS4T0X0 KCU10 | D53 |
| 4053323 | CDHBS4T002 KCU10 | D53 |
| 4053324 | CDHBS4T004 KCU10 | D53 |
| 4053325 | CDHHS4T002L KCU10 | D53 |
| 4053326 | CDHHS4T002R KCU10 | D53 |
| 4053327 | CDHHS4T004L KCU10 | D53 |
| 4053328 | CDHHS4T004R KCU10 | D53 |
| 4053329 | CDT127005R KCU10 | D54 |
| 4053330 | CPG190150R KCU10 | D54 |
| 4053331 | CPG190150L KCU10 | D54 |
| 4053332 | CPT190013L KCU10 | D56 |
| 4053333 | CPT190013R KCU10 | D56 |
| 4053334 | TPHB160304 KCU10 | D64 |
| 4053335 | TDHB07T12S0 KCU10 | D62 |
| 4053336 | TDHB07T1202 KCU10 | D62 |
| 4053337 | TDHB07T1204 KCU10 | D62 |
| 4053338 | TDHB07T1208 KCU10 | D62 |
| 4053339 | TDHH07T1202L KCU10 | D62 |
| 4053340 | TDHH07T1202R KCU10 | D62 |
| 4053341 | TDHH07T1204L KCU10 | D62 |
| 4053342 | TDHH07T1204R KCU10 | D62 |
| 4053343 | TPHB110202 KCU10 | D64 |
| 4053344 | TPGH160304 KCU10 | D63 |
| 4053345 | TPGH160308 KCU10 | D63 |
| 4053352 | DNGG150402LF KCU10 | D31 |
| 4053363 | DNGG150404LF KCU10 | D31 |
| 4053364 | DNGG150408LF KCU10 | D31 |
| 4053365 | DNGP150401 KCU10 | D32 |
| 4053366 | DNGP150402 KCU10 | D32 |
| 4053367 | DNGP150404 KCU10 | D32 |
| 4053368 | DNGP150408 KCU10 | D32 |
| 4053369 | DNGP150604 KCU10 | D32 |
| 4053370 | DNGP150608 KCU10 | D32 |
| 4053371 | DNMG110404FW KCU10 | D33 |
| 4053372 | DNMG110408FF KCU10 | D32 |
| 4053373 | DNMG110408MP KCU10 | D33 |
| 4053374 | DNMG110408RP KCU10 | D35 |
| 4053375 | DNMG110408UP KCU10 | D35 |
| 4053376 | DNMG150404CT KCU10 | D32 |
| 4053377 | DNMG150404FF KCU10 | D32 |
| 4053378 | DNMG150404FW KCU10 | D33 |
| 4053379 | DNMG150404MP KCU10 | D33 |
| 4053380 | DNMG150404P KCU10 | D34 |
| 4053381 | DNMG150404UP KCU10 | D35 |
| 4053382 | DNMG150408CT KCU10 | D32 |
| 4053383 | DNMG150408FW KCU10 | D33 |
| 4053384 | DNMG150408MP KCU10 | D33 |
| 4053386 | DNMG150408P KCU10 | D34 |
| 4053387 | DNMG150408RP KCU10 | D35 |
| 4053388 | DNMG150408UP KCU10 | D35 |
| 4053389 | DNMG150412CT KCU10 | D32 |
| 4053390 | DNMG150412MP KCU10 | D33 |
| 4053391 | DNMG150412RP KCU10 | D35 |
| 4053392 | DNMG150412UP KCU10 | D35 |
| 4053393 | DNMG150416RP KCU10 | D35 |
| 4053394 | DNMG150604FF KCU10 | D32 |
| 4053395 | DNMG150604FW KCU10 | D33 |
| 4053396 | DNMG150604MP KCU10 | D33 |
| 4053397 | DNMG150608CT KCU10 | D32 |
| 4053398 | DNMG150608FF KCU10 | D32 |
| 4053399 | DNMG150608FW KCU10 | D33 |
| 4053400 | DNMG150608MP KCU10 | D33 |
| 4053402 | DNMG150608P KCU10 | D34 |
| 4053403 | DNMG150608RP KCU10 | D35 |
| 4053404 | DNMG150608UP KCU10 | D35 |
| 4053405 | DNMG150612CT KCU10 | D32 |
| 4053406 | DNMG150612MP KCU10 | D33 |
| 4053407 | DNMG150612RP KCU10 | D35 |
| 4053408 | RNMG120400RN KCU10 | D35 |
| 4053409 | RNMG190600RN KCU10 | D35 |
| 4054272 | D2FIX110405LMN KCP25 | D192 |
| 4054299 | D2FIX110405LMN KCP40 | D192 |
| 4054300 | D2FIX110405RMN KCP40 | D192 |
| 4054301 | C2FIX110405LMN KCP40 | D191 |
| 4054302 | C2FIX110405RMN KCP40 | D191 |
| 4054353 | D2FIX150505LMN KCP40 | D192 |
| 4054354 | D2FIX150505LRN KCP40 | D194 |
| 4054355 | D2FIX150505RMN KCP40 | D192 |
| 4054356 | D2FIX150505RRN KCP40 | D194 |
| 4054357 | D2FIX150510RMN KCP40 | D192 |
| 4054358 | C2FIX150505LMN KCP40 | D191 |
| 4054359 | C2FIX150510LMN KCP40 | D191 |
| 4054360 | C2FIX150505RMN KCP40 | D191 |
| 4054361 | C2FIX150510RMN KCP40 | D191 |
| 4054362 | C2FIX180610LMN KCP40 | D191 |
| 4054363 | C2FIX180615LMN KCP40 | D191 |
| 4054364 | C2FIX180610RMN KCP40 | D191 |
| 4054365 | C2FIX180615RMN KCP40 | D191 |
| 4054366 | C8FIX120503LRP KCP40 | D196 |
| 4054367 | C8FIX120505LRP KCP40 | D196 |
| 4054368 | C8FIX120503RRP KCP40 | D196 |
| 4054369 | C8FIX120505RRP KCP40 | D196 |
| 4054370 | C8FIX120503LMP KCP40 | D196 |
| 4054371 | C8FIX120503RMP KCP40 | D196 |
| 4054372 | C8FIX150605LRN KCP40 | D196 |
| 4054373 | C8FIX150608LRN KCP40 | D196 |
| 4054374 | C8FIX150605RRN KCP40 | D196 |
| 4054375 | C8FIX150608RRN KCP40 | D196 |
| 4054376 | C8FIX150603LMP KCP40 | D196 |
| 4054377 | C8FIX150603RMP KCP40 | D196 |
| 4054378 | C8FIX180808LRN KCP40 | D196 |
| 4054379 | C8FIX180812LRN KCP40 | D196 |
| 4054380 | C8FIX180808RRN KCP40 | D196 |
| 4054381 | C8FIX180812RRN KCP40 | D196 |
| 4054382 | C8FIX180805LMP KCP40 | D196 |
| 4054383 | C8FIX180805RMP KCP40 | D196 |
| 4054386 | C2FIX150510LMN KCP25 | D191 |
| 4054387 | C2FIX150505RMN KCP25 | D191 |
| 4054388 | C2FIX150510RMN KCP25 | D191 |
| 4054389 | D2FIX180610LMN KCP25 | D192 |
| 4054390 | D2FIX180610RMN KCP25 | D192 |
| 4054391 | C2FIX180610LMN KCP25 | D191 |
| 4054392 | C2FIX180615LMN KCP25 | D191 |
| 4054393 | C2FIX180610RMN KCP25 | D191 |
| 4054394 | C2FIX180615RMN KCP25 | D191 |
| 4054395 | D4FIX140605LMN KCP25 | D195 |
| 4054396 | D4FIX140603LMN KCP25 | D195 |
| 4054397 | D4FIX140605RMN KCP25 | D195 |
| 4054398 | D4FIX140603RMN KCP25 | D195 |
| 4054399 | C8FIX120503LRP KCP25 | D196 |
| 4054400 | C8FIX120505LRP KCP25 | D196 |
| 4054401 | C8FIX120503RRP KCP25 | D196 |
| 4054402 | C8FIX120505RRP KCP25 | D196 |
| 4054403 | C8FIX120503LMP KCP25 | D196 |
| 4054404 | C8FIX120503RMP KCP25 | D196 |
| 4054405 | C8FIX150605LRN KCP25 | D196 |
| 4054406 | C8FIX150608LRN KCP25 | D196 |
| 4054407 | C8FIX150605RRN KCP25 | D196 |
| 4054408 | C8FIX150608RRN KCP25 | D196 |
| 4054409 | C8FIX150603LMP KCP25 | D196 |
| 4054410 | C8FIX150603RMP KCP25 | D196 |
| 4054411 | C8FIX180808LRN KCP25 | D196 |
| 4054412 | C8FIX180812LRN KCP25 | D196 |
| 4054413 | C8FIX180808RRN KCP25 | D196 |
| 4054414 | C8FIX180812RRN KCP25 | D196 |
| 4054415 | C8FIX180805LMP KCP25 | D196 |
| 4054416 | C8FIX180805RMP KCP25 | D196 |
| 4054420 | D2FIX110404RMN KCP25 | D192 |
| 4054421 | D2FIX150504RMN KCP25 | D192 |
| 4054422 | D2FIX150508RMN KCP25 | D192 |
| 4054433 | D2FIX110404LMN KCP25 | D192 |
| 4054434 | D2FIX150504LMN KCP25 | D192 |
| 4054435 | D2FIX150508LMN KCP25 | D192 |
| 4054436 | C2FIX110404RMN KCP25 | D191 |
| 4054437 | C2FIX110408RMN KCP25 | D191 |
| 4054438 | C2FIX150504RMN KCP25 | D191 |
| 4054439 | C2FIX150508RMN KCP25 | D191 |
| 4054440 | C2FIX150512RMN KCP25 | D191 |
| 4054441 | C2FIX110404LMN KCP25 | D191 |
| 4054442 | C2FIX110408LMN KCP25 | D191 |
| 4054443 | C2FIX150504LMN KCP25 | D191 |
| 4054444 | C2FIX150508LMN KCP25 | D191 |
| 4054445 | C2FIX150512LMN KCP25 | D191 |
| 4054446 | D4FIX140604RMN KCP25 | D195 |
| 4054447 | D4FIX140608RMN KCP25 | D195 |
| 4054448 | D4FIX140604LMN KCP25 | D195 |
| 4054449 | D4FIX140608LMN KCP25 | D195 |
| 4054450 | C8FIX120504RRP KCP25 | D196 |
| 4054451 | C8FIX120508RRP KCP25 | D196 |
| 4054453 | C8FIX150612RRN KCP25 | D196 |
| 4054454 | C8FIX120504LRP KCP25 | D196 |
| 4054455 | C8FIX120508LRP KCP25 | D196 |
| 4054456 | C8FIX150612LRN KCP25 | D196 |
| 4054461 | D2FIX110403LHP KCP25 | D193 |
| 4054473 | D2FIX110403LMN KCP25 | D192 |
| 4054474 | D2FIX110403RHP KCP25 | D193 |
| 4054475 | D2FIX110405RMN KCP25 | D192 |
| 4054476 | D2FIX110403RMN KCP25 | D192 |
| 4054477 | C2FIX110405LMN KCP25 | D191 |
| 4054478 | C2FIX110405RMN KCP25 | D191 |
| 4054479 | K2FIX150505LMN KCP25 | D195 |
| 4054480 | K2FIX150505RMN KCP25 | D195 |
| 4054481 | D2FIX150503LHP KCP25 | D193 |
| 4054482 | D2FIX150505LFN KCP25 | D193 |
| 4054483 | D2FIX150505LMN KCP25 | D192 |
| 4054484 | D2FIX150505LRN KCP25 | D194 |
| 4054485 | D2FIX150510LMN KCP25 | D192 |
| 4054486 | D2FIX150503RHP KCP25 | D193 |
| 4054487 | D2FIX150505RFN KCP25 | D193 |
| 4054488 | D2FIX150505RMN KCP25 | D192 |
| 4054489 | D2FIX150510RMN KCP25 | D192 |
| 4054490 | D2FIX150503RMN KCP25 | D192 |
| 4054491 | C2FIX150505LMN KCP25 | D191 |
| 4054556 | D2FIX150504RMN KCP40 | D192 |
| 4054557 | D2FIX150508RMN KCP40 | D192 |
| 4054558 | D2FIX110404LMN KCP40 | D192 |
| 4054559 | D2FIX150504LMN KCP40 | D192 |
| 4054560 | D2FIX150508LMN KCP40 | D192 |
| 4054561 | C2FIX110404RMN KCP40 | D191 |
| 4054562 | C2FIX110408RMN KCP40 | D191 |
| 4054602 | D2FIX110404RMN KCP40 | D192 |
| 4054643 | C2FIX150504RMN KCP40 | D191 |
| 4054644 | C2FIX150508RMN KCP40 | D191 |
| 4054645 | C2FIX150512RMN KCP40 | D191 |
| 4054646 | C2FIX110404LMN KCP40 | D191 |
| 4054647 | C2FIX110408LMN KCP40 | D191 |
| 4054648 | C2FIX150504LMN KCP40 | D191 |
| 4054649 | C2FIX150508LMN KCP40 | D191 |
| 4054650 | C2FIX150512LMN KCP40 | D191 |
| 4054651 | D4FIX140604RMN KCP40 | D195 |
| 4054652 | D4FIX140608RMN KCP40 | D195 |
| 4054653 | D4FIX140604LMN KCP40 | D195 |
| 4054654 | D4FIX140608LMN KCP40 | D195 |
| 4054655 | C8FIX120504RRP KCP40 | D196 |
| 4054656 | C8FIX120508RRP KCP40 | D196 |
| 4054658 | C8FIX150612RRN KCP40 | D196 |
| 4054659 | C8FIX120504LRP KCP40 | D196 |
| 4054660 | C8FIX120508LRP KCP40 | D196 |
| 4054662 | C8FIX150612LRN KCP40 | D196 |
| 4054725 | KTIP2619HPCM KC7410 | A66 |
| 4054726 | KTIP2659HPCM KC7410 | A66 |
| 4054727 | KTIP2778HPCM KC7410 | A66 |
| 4054728 | KTIP2600HPCM KC7410 | A66 |
| 4054729 | KTIP2650HPCM KC7410 | A66 |
| 4054730 | KTIP2700HPCM KC7410 | A66 |
| 4054731 | KTIP2750HPCM KC7410 | A66 |
| 4054732 | KTIP2799HPCM KC7410 | A66 |
| 4057657 | A2016R16CL01 KCU25 | D109 |
| 4057658 | A2022N00CL02 KCU25 | D109 |
| 4057659 | A2030N00CL02 KCU25 | D109 |
| 4057660 | A2040N00CL02 KCU25 | D109 |
| 4057661 | A2022R06CL02 KCU25 | D109 |
| 4057662 | A2030R06CL02 KCU25 | D109 |
| 4057673 | A2040R06CL02 KCU25 | D109 |
| 4059040 | T620M240X300R6H-XL KP6525 | A106 |
| 4059042 | T620M300X350R6H-XL KP6525 | A106 |
| 4059043 | T620M330X350R6H-XL KP6525 | A106 |
| 4059045 | T620M360X400R6H-XL KP6525 | A106 |
| 4059047 | T620M420X450R6H-XL KP6525 | A106 |
| 4059051 | T630M240X300R6HX-XL KP6525 | A107 |
| 4059053 | T630M300X350R6HX-XL KP6525 | A107 |
| 4059054 | T630M330X350R6HX-XL KP6525 | A107 |
| 4059056 | T630M360X400R6HX-XL KP6525 | A107 |
| 4059058 | T630M420X450R6HX-XL KP6525 | A107 |
| 4059062 | T631M240X300R6HX-XL KP6525 | A108 |
| 4059064 | T631M300X350R6HX-XL KP6525 | A108 |
| 4059065 | T631M330X350R6HX-XL KP6525 | A108 |
| 4059067 | T631M360X400R6HX-XL KP6525 | A108 |
| 4059069 | T631M420X450R6HX-XL KP6525 | A108 |
| 4059090 | T620M240X300R6HX-D6 KP6525 | A106 |
| 4059092 | T620M300X350R6HX-D6 KP6525 | A106 |
| 4059113 | T620M330X350R6HX-D6 KP6525 | A106 |
| 4059115 | T620M360X400R6HX-D6 KP6525 | A106 |
| 4059117 | T620M420X450R6HX-D6 KP6525 | A106 |
| 4059121 | T630M300X350R6HX-D6 KP6525 | A107 |
| 4059122 | T630M330X350R6HX-D6 KP6525 | A107 |
| 4059124 | T630M360X400R6HX-D6 KP6525 | A107 |
| 4059126 | T630M420X450R6HX-D6 KP6525 | A107 |
| 4059129 | T631M240X300R6H-D6 KP6525 | A108 |
| 4059131 | T631M300X350R6HX-D6 KP6525 | A108 |
| 4059132 | T631M330X350R6HX-D6 KP6525 | A108 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4059134 | T631M360X400R6HX-D6 KP6525 | A108 |
| 4059136 | T631M420X450R6HX-D6 KP6525 | A108 |
| 4061374 | HSK40AST06053M | E5 |
| 4061375 | HSK40AST06078M | E5 |
| 4061376 | HSK40AST06103M | E5 |
| 4061377 | HSK40AST08053M | E5 |
| 4061378 | HSK40AST08078M | E5 |
| 4061379 | HSK40AST08103M | E5 |
| 4061380 | HSK40AST08128M | E5 |
| 4061381 | HSK40AST10053M | E5 |
| 4061382 | HSK40AST10078M | E5 |
| 4061397 | HSK100AST12087M | E8 |
| 4061398 | HSK100AST12137M | E8 |
| 4061399 | HSK100AST12187M | E8 |
| 4061400 | HSK100AST12237M | E8 |
| 4061401 | HSK100AST16087M | E8 |
| 4061402 | HSK100AST16137M | E8 |
| 4061413 | HSK100AST16187M | E8 |
| 4061414 | HSK100AST16237M | E8 |
| 4061423 | HSK40AST10103M | E5 |
| 4061424 | HSK40AST10128M | E5 |
| 4061425 | HSK40AST12053M | E5 |
| 4061426 | HSK40AST12078M | E5 |
| 4061427 | HSK40AST12103M | E5 |
| 4061428 | HSK40AST12128M | E5 |
| 4061429 | HSK40EST06053M | E8 |
| 4061430 | HSK40EST06078M | E8 |
| 4061431 | HSK40EST06103M | E8 |
| 4061432 | HSK40EST08053M | E8 |
| 4061433 | HSK40EST08078M | E8 |
| 4061434 | HSK40EST08103M | E8 |
| 4061435 | HSK40EST08128M | E8 |
| 4061436 | HSK40EST10053M | E8 |
| 4061437 | HSK40EST10078M | E8 |
| 4061438 | HSK40EST10103M | E8 |
| 4061439 | HSK40EST10128M | E8 |
| 4061440 | HSK50AST06059M | E6 |
| 4061441 | HSK50AST06084M | E6 |
| 4061442 | HSK50AST06109M | E6 |
| 4061443 | HSK50AST08059M | E6 |
| 4061444 | HSK50AST08084M | E6 |
| 4061445 | HSK50AST08109M | E6 |
| 4061446 | HSK50AST08134M | E6 |
| 4061447 | HSK50AST10059M | E6 |
| 4061448 | HSK50AST10084M | E6 |
| 4061449 | HSK50AST10109M | E6 |
| 4061450 | HSK50AST10134M | E6 |
| 4061451 | HSK50AST12059M | E6 |
| 4061452 | HSK50AST12084M | E6 |
| 4061453 | HSK50AST12109M | E6 |
| 4061454 | HSK50AST12134M | E6 |
| 4061564 | HSK63AST06059M | E7 |
| 4061565 | HSK63AST06084M | E7 |
| 4061566 | HSK63AST06109M | E7 |
| 4061567 | HSK63AST08059M | E7 |
| 4061568 | HSK63AST08084M | E7 |
| 4061569 | HSK63AST08109M | E7 |
| 4061570 | HSK63AST08134M | E7 |
| 4061571 | HSK63AST10059M | E7 |
| 4061572 | HSK63AST10084M | E7 |
| 4061573 | HSK63AST10109M | E7 |
| 4061574 | HSK63AST10134M | E7 |
| 4061575 | HSK63AST12059M | E7 |
| 4061576 | HSK63AST12084M | E7 |
| 4061577 | HSK63AST12109M | E7 |
| 4061578 | HSK63AST12134M | E7 |
| 4061579 | HSK63AST16059M | E7 |
| 4061580 | HSK63AST16084M | E7 |
| 4061581 | HSK63AST16109M | E7 |
| 4061582 | HSK63AST16134M | E7 |
| 4062449 | HSK50EST06059M | E9 |
| 4062450 | HSK50EST06084M | E9 |
| 4062451 | HSK50EST06109M | E9 |
| 4062452 | HSK50EST08059M | E9 |
| 4062796 | MS2235 | B78–79 |
| 4062843 | HSK50EST08084M | E9 |
| 4062844 | HSK50EST08109M | E9 |
| 4062845 | HSK50EST08134M | E9 |
| 4062846 | HSK50EST10059M | E9 |
| 4062847 | HSK50EST10084M | E9 |
| 4062848 | HSK50EST10109M | E9 |
| 4062849 | HSK50EST10134M | E9 |
| 4064159 | LNPU2410ANSRHD KC520M | B58 |
| 4066108 | DV40BST06038M | E13 |
| 4066109 | DV40BST06058M | E13 |
| 4066110 | DV40BST06078M | E13 |
| 4066111 | DV40BST06098M | E13 |
| 4066112 | DV40BST08038M | E13 |
| 4066123 | DV40BST08058M | E13 |
| 4066124 | DV40BST08078M | E13 |
| 4066125 | DV40BST08098M | E13 |
| 4066126 | DV40BST10038M | E13 |
| 4066127 | DV40BST10058M | E13 |
| 4066128 | DV40BST10078M | E13 |
| 4066129 | DV40BST10098M | E13 |
| 4066130 | DV40BST12038M | E13 |
| 4066131 | DV40BST12058M | E13 |
| 4066132 | DV40BST12078M | E13 |
| 4066133 | DV40BST12098M | E13 |
| 4066134 | DV40BST12118M | E13 |
| 4066135 | DV40BST16038M | E13 |
| 4066136 | DV40BST16058M | E13 |
| 4066137 | DV40BST16078M | E13 |
| 4066138 | DV40BST16098M | E13 |
| 4066139 | DV40BST16118M | E13 |
| 4066159 | BT40BST06047M | E10 |
| 4066160 | BT40BST06067M | E10 |
| 4066161 | BT40BST06087M | E10 |
| 4066162 | BT40BST06107M | E10 |
| 4066303 | BT40BST08047M | E10 |
| 4066304 | BT40BST08067M | E10 |
| 4066305 | BT40BST08087M | E10 |
| 4066306 | BT40BST08107M | E10 |
| 4066307 | BT40BST10047M | E10 |
| 4066308 | BT40BST10067M | E10 |
| 4066309 | BT40BST10087M | E10 |
| 4066310 | BT40BST10107M | E10 |
| 4066311 | BT40BST12047M | E10 |
| 4066312 | BT40BST12067M | E10 |
| 4066313 | BT40BST12087M | E10 |
| 4066314 | BT40BST12107M | E10 |
| 4066315 | BT40BST12127M | E10 |
| 4066316 | BT40BST16047M | E10 |
| 4066317 | BT40BST16067M | E10 |
| 4066318 | BT40BST16087M | E10 |
| 4066319 | BT40BST16107M | E10 |
| 4066320 | BT40BST16127M | E10 |
| 4067827 | DV50BST12087M | E14 |
| 4067828 | DV50BST12137M | E14 |
| 4067829 | DV50BST12187M | E14 |
| 4067830 | DV50BST16087M | E14 |
| 4067831 | DV50BST16137M | E14 |
| 4067832 | DV50BST16187M | E14 |
| 4067863 | DV50BST16237M | E14 |
| 4067906 | BT50BST12087M | E11 |
| 4067907 | BT50BST12137M | E11 |
| 4067908 | BT50BST12187M | E11 |
| 4067909 | BT50BST16087M | E11 |
| 4067910 | BT50BST16137M | E11 |
| 4067911 | BT50BST16187M | E11 |
| 4067912 | BT50BST16237M | E11 |
| 4067931 | 1.10825L700 | D200 |
| 4070054 | BT30ST06032M | E9 |
| 4070055 | BT30ST08032M | E9 |
| 4070056 | BT30ST10032M | E9 |
| 4070057 | BT30ST12032M | E9 |
| 4073528 | CV40BST06M228 | E12 |
| 4073529 | CV40BST06M386 | E12 |
| 4073530 | CV40BST08M228 | E12 |
| 4073531 | CV40BST08M386 | E12 |
| 4073532 | CV40BST10M228 | E12 |
| 4073643 | CV40BST10M386 | E12 |
| 4073644 | CV40BST12M228 | E12 |
| 4073645 | CV40BST12M386 | E12 |
| 4073646 | CV40BST16M228 | E12 |
| 4073647 | CV40BST16M386 | E12 |
| 4073648 | CV50BST12M343 | E12 |
| 4073649 | CV50BST12M539 | E12 |
| 4073650 | CV50BST12M736 | E12 |
| 4073651 | CV50BST16M343 | E12 |
| 4073652 | CV50BST16M539 | E12 |
| 4073653 | CV50BST16M739 | E12 |
| 4073654 | CV50BST16M933 | E12 |
| 4074129 | M06WST10060M | E17 |
| 4074131 | M08WST16073M | E17 |
| 4074132 | M10WST20080M | E17 |
| 4074153 | M12WST25086M | E17 |
| 4074154 | M16WST32095M | E17 |
| 4074158 | M06MST06025M | E16 |
| 4074159 | M08MST08030M | E16 |
| 4074160 | M10MST10035M | E16 |
| 4074161 | M12MST12040M | E16 |
| 4074162 | M16MST16040M | E16 |
| 4074193 | M16MST08060M | E16 |
| 4074194 | M16MST12040M | E16 |
| 4075269 | CNMG120412MP KCP10 | D28 |
| 4075270 | DNMG150408MP KCP10 | D33 |
| 4075271 | DNMG150608MP KCP10 | D33 |
| 4075272 | TNMG160408MP KCP10 | D41 |
| 4075303 | WNMG060408MP KCP10 | D47 |
| 4075304 | WNMG080408MP KCP10 | D47 |
| 4075305 | CNMG120408MP KCP25 | D28 |
| 4075306 | CNMG120412MP KCP25 | D28 |
| 4075307 | DNMG150408MP KCP25 | D33 |
| 4075308 | DNMG150608MP KCP25 | D33 |
| 4075309 | TNMG160408MP KCP25 | D41 |
| 4075310 | WNMG060408MP KCP25 | D47 |
| 4075311 | WNMG080408MP KCP25 | D47 |
| 4077815 | M10MST08030M | E16 |
| 4077816 | M12MST06060M | E16 |
| 4077817 | M12MST08080M | E16 |
| 4077818 | M12MST06040M | E16 |
| 4077819 | M12MST08060M | E16 |
| 4077820 | M12MST10035M | E16 |
| 4077821 | M12MST08040M | E16 |
| 4077822 | M12MST06080M | E16 |
| 4077823 | M16MST08080M | E16 |
| 4077824 | M16MST10080M | E16 |
| 4077825 | M16MST10060M | E16 |
| 4077826 | M08MST06025M | E16 |
| 4078652 | CNMG120404FP KCP10 | D28 |
| 4078703 | CNMG120408FP KCP10 | D28 |
| 4078704 | DNMG110408FP KCP10 | D33 |
| 4078705 | DNMG150408FP KCP10 | D33 |
| 4078706 | DNMG150608FP KCP10 | D33 |
| 4078707 | TNMG160404FP KCP10 | D40 |
| 4078708 | VNMG160408FP KCP10 | D43 |
| 4078709 | WNMG080404FP KCP10 | D46 |
| 4078710 | WNMG080408FP KCP10 | D46 |
| 4078711 | CNMG120408FP KCP25 | D28 |
| 4078712 | DNMG150408FP KCP25 | D33 |
| 4078723 | DNMG150608FP KCP25 | D33 |
| 4078724 | WNMG080404FP KCP25 | D46 |
| 4078725 | WNMG080408FP KCP25 | D46 |
| 4089120 | DFS240R5WD32M | A74 |
| 4089121 | DFS250R5WD32M | A74 |
| 4089122 | DFS260R5WD32M | A74 |
| 4089153 | DFS270R5WD32M | A74 |
| 4089154 | DFS280R5WD32M | A74 |
| 4089155 | DFS290R5WD32M | A74 |
| 4089156 | DFS300R5WD32M | A74 |
| 4089157 | DFS310R5WD32M | A74 |
| 4089158 | DFS320R5WD32M | A74 |
| 4089159 | DFS330R5WD32M | A74 |
| 4089160 | DFS340R5WD32M | A74 |
| 4089161 | DFS350R5WD32M | A74 |
| 4089162 | DFS360R5WD32M | A74 |
| 4089163 | DFS370R5WD32M | A74 |
| 4089164 | DFS380R5WD32M | A74 |
| 4089165 | DFS390R5WD32M | A74 |
| 4089166 | DFS400R5WD32M | A74 |
| 4089167 | DFS410R5WD32M | A74 |
| 4089168 | DFS420R5WD32M | A74 |
| 4089169 | DFS430R5WD32M | A74 |
| 4089170 | DFS440R5WD32M | A74 |
| 4089171 | DFS450R5WD40M | A74 |
| 4089172 | DFS460R5WD40M | A74 |
| 4089173 | DFS470R5WD40M | A74 |
| 4089174 | DFS480R5WD40M | A74 |
| 4093572 | CNGM120404S01325MTCB1 KB5625 | D93 |
| 4093623 | DNGM150408S01325MTCB1 KB5625 | D93 |
| 4096469 | B211A03048HP KCM15 | A28–31 |
| 4096470 | B211A03000HP KCM15 | A28–31 |
| 4096471 | B211A03100HP KCM15 | A28–31 |
| 4096472 | B211A03175HP KCM15 | A28–31 |
| 4096478 | CNGM120408S01325MTCB1 KB5625 | D93 |
| 4096479 | CNGM120412S01325MTCB1 KB5625 | D93 |
| 4096480 | DNGM150412S01325MTCB1 KB5625 | D93 |
| 4096483 | B211A03200HP KCM15 | A28–31 |
| 4096484 | B211A03264HP KCM15 | A28–31 |
| 4096485 | B211A03300HP KCM15 | A28–31 |
| 4096486 | B211A03400HP KCM15 | A28–31 |
| 4096487 | B211A03455HP KCM15 | A28–31 |
| 4096488 | B211A03500HP KCM15 | A28–31 |
| 4096489 | B211A03571HP KCM15 | A28–31 |
| 4096490 | B211A03600HP KCM15 | A28–31 |
| 4096491 | B211A03658HP KCM15 | A28–31 |
| 4096492 | B211A03700HP KCM15 | A28–31 |
| 4096493 | B211A03734HP KCM15 | A28–31 |
| 4096494 | B211A03800HP KCM15 | A28–31 |
| 4096495 | B211A03861HP KCM15 | A28–31 |
| 4096496 | B211A03900HP KCM15 | A28–31 |
| 4096497 | B211A04000HP KCM15 | A28–31 |
| 4096498 | B211A04039HP KCM15 | A28–31 |
| 4096499 | B211A04090HP KCM15 | A28–31 |
| 4096500 | B211A04100HP KCM15 | A28–31 |
| 4096501 | B211A04200HP KCM15 | A28–31 |
| 4096502 | B211A04217HP KCM15 | A28–31 |
| 4096503 | B211A04300HP KCM15 | A28–31 |
| 4096504 | B211A04366HP KCM15 | A28–31 |
| 4096505 | B211A04400HP KCM15 | A28–31 |
| 4096506 | B211A04500HP KCM15 | A28–31 |
| 4096507 | B211A04700HP KCM15 | A28–31 |
| 4096508 | B211A04800HP KCM15 | A28–31 |
| 4096509 | B211A04852HP KCM15 | A28–31 |
| 4096510 | B211A04900HP KCM15 | A28–31 |
| 4096511 | B211A05000HP KCM15 | A28–31 |
| 4096512 | B211A05100HP KCM15 | A28–31 |
| 4096513 | B211A05106HP KCM15 | A28–31 |
| 4096514 | B211A05159HP KCM15 | A28–31 |
| 4096515 | B211A05200HP KCM15 | A28–31 |
| 4096516 | B211A05300HP KCM15 | A28–31 |
| 4096517 | B211A05400HP KCM15 | A28–31 |
| 4096518 | B211A05500HP KCM15 | A28–31 |
| 4096519 | B211A05600HP KCM15 | A28–31 |
| 4096520 | B211A05616HP KCM15 | A28–31 |
| 4096521 | B211A05700HP KCM15 | A28–31 |
| 4096522 | B211A05800HP KCM15 | A28–31 |
| 4096523 | B211A05900HP KCM15 | A28–31 |
| 4096524 | B211A05954HP KCM15 | A28–31 |
| 4096525 | B211A06000HP KCM15 | A28–31 |
| 4096526 | B211A06100HP KCM15 | A28–31 |
| 4096527 | B211A06200HP KCM15 | A28–31 |
| 4096528 | B211A06300HP KCM15 | A28–31 |
| 4096529 | B211A06400HP KCM15 | A28–31 |
| 4096530 | B211A06500HP KCM15 | A28–31 |
| 4096531 | B211A06630HP KCM15 | A28–31 |
| 4096532 | B211A06700HP KCM15 | A28–31 |
| 4096533 | B211A06600HP KCM15 | A28–31 |
| 4096534 | B211A06800HP KCM15 | A28–31 |
| 4096535 | B211A06900HP KCM15 | A28–31 |
| 4096536 | B211A07000HP KCM15 | A28–31 |
| 4096537 | B211A07100HP KCM15 | A28–31 |
| 4096538 | B211A07200HP KCM15 | A28–31 |
| 4096539 | B211A07300HP KCM15 | A28–31 |
| 4096540 | B211A07400HP KCM15 | A28–31 |
| 4096541 | B211A07500HP KCM15 | A28–31 |
| 4096542 | B211A07600HP KCM15 | A28–31 |
| 4096543 | B211A07700HP KCM15 | A28–31 |
| 4096544 | B211A07800HP KCM15 | A28–31 |
| 4096545 | B211A07900HP KCM15 | A28–31 |
| 4096546 | B211A08000HP KCM15 | A28–31 |
| 4096547 | B211A08100HP KCM15 | A28–31 |
| 4096548 | B211A08200HP KCM15 | A28–31 |
| 4096549 | B211A08300HP KCM15 | A28–31 |
| 4096550 | B211A08400HP KCM15 | A28–31 |
| 4096551 | B211A08500HP KCM15 | A28–31 |
| 4096552 | B211A08600HP KCM15 | A28–31 |
| 4096553 | B211A08700HP KCM15 | A28–31 |
| 4096554 | B211A08800HP KCM15 | A28–31 |
| 4096555 | B211A08900HP KCM15 | A28–31 |
| 4096556 | B211A09000HP KCM15 | A28–31 |
| 4096557 | B211A09100HP KCM15 | A28–31 |
| 4096558 | B211A09200HP KCM15 | A28–31 |
| 4096559 | B211A09300HP KCM15 | A28–31 |
| 4096560 | B211A09400HP KCM15 | A28–31 |
| 4096561 | B211A09500HP KCM15 | A28–31 |
| 4096562 | B211A09600HP KCM15 | A28–31 |
| 4096563 | B211A09700HP KCM15 | A28–31 |
| 4096564 | B211A09800HP KCM15 | A28–31 |
| 4096565 | B211A09900HP KCM15 | A28–31 |
| 4096566 | B211A10000HP KCM15 | A28–31 |
| 4096567 | B211A06350HP KCM15 | A28–31 |
| 4097081 | MCLNR2020K12BB | D12 |
| 4097082 | MCLNL2020K12BB | D12 |
| 4098740 | KM50TSMCLNR12BB | D11 |
| 4098741 | KM50TSMCLNL12BB | D11 |
| 4099805 | B211A10100HP KCM15 | A28–31 |
| 4099806 | B211A10200HP KCM15 | A28–31 |
| 4099807 | B211A10300HP KCM15 | A28–31 |
| 4099808 | B211A10400HP KCM15 | A28–31 |
| 4099809 | B211A10500HP KCM15 | A28–31 |
| 4099810 | B211A10600HP KCM15 | A28–31 |
| 4099811 | B211A10700HP KCM15 | A28–31 |
| 4099812 | B211A10800HP KCM15 | A28–31 |
| 4099883 | B211A10900HP KCM15 | A28–31 |
| 4099884 | B211A11000HP KCM15 | A28–31 |
| 4099885 | B211A11100HP KCM15 | A28–31 |
| 4099886 | B211A11200HP KCM15 | A28–31 |
| 4099887 | B211A11400HP KCM15 | A28–31 |
| 4099888 | B211A11500HP KCM15 | A28–31 |
| 4099889 | B211A11600HP KCM15 | A28–31 |
| 4099890 | B211A11700HP KCM15 | A28–31 |
| 4099891 | B211A11800HP KCM15 | A28–31 |
| 4099892 | B211A11900HP KCM15 | A28–31 |
| 4099893 | B211A12000HP KCM15 | A28–31 |
| 4099894 | B211A12100HP KCM15 | A28–31 |
| 4099895 | B211A12200HP KCM15 | A28–31 |
| 4099896 | B211A12300HP KCM15 | A28–31 |
| 4099897 | B211A12500HP KCM15 | A28–31 |
| 4099898 | B211A12600HP KCM15 | A28–31 |
| 4099899 | B211A12700HP KCM15 | A28–31 |
| 4099900 | B211A12800HP KCM15 | A28–31 |
| 4099901 | B211A12900HP KCM15 | A28–31 |
| 4099902 | B211A13000HP KCM15 | A28–31 |
| 4099903 | B211A13100HP KCM15 | A28–31 |
| 4099904 | B211A13200HP KCM15 | A28–31 |
| 4099905 | B211A13300HP KCM15 | A28–31 |
| 4099906 | B211A13500HP KCM15 | A28–31 |
| 4099907 | B211A13800HP KCM15 | A28–31 |
| 4099908 | B211A13900HP KCM15 | A28–31 |
| 4099909 | B211A14000HP KCM15 | A28–31 |
| 4099910 | B211A14100HP KCM15 | A28–31 |
| 4099911 | B211A14200HP KCM15 | A28–31 |
| 4099912 | B211A14300HP KCM15 | A28–31 |
| 4099913 | B211A14400HP KCM15 | A28–31 |
| 4099914 | B211A14500HP KCM15 | A28–31 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4099915 | B211A14600HP KCM15 | A28–31 |
| 4099916 | B211A14800HP KCM15 | A28–31 |
| 4099917 | B211A15000HP KCM15 | A28–31 |
| 4099918 | B211A15100HP KCM15 | A28–31 |
| 4099919 | B211A15200HP KCM15 | A28–31 |
| 4099920 | B211A15300HP KCM15 | A28–31 |
| 4099921 | B211A15400HP KCM15 | A28–31 |
| 4099922 | B211A15500HP KCM15 | A28–31 |
| 4099923 | B211A15600HP KCM15 | A28–31 |
| 4099924 | B211A15700HP KCM15 | A28–31 |
| 4099925 | B211A15800HP KCM15 | A28–31 |
| 4099927 | B211A16000HP KCM15 | A28–31 |
| 4099928 | B211A16100HP KCM15 | A28–31 |
| 4099929 | B211A16500HP KCM15 | A28–31 |
| 4099930 | B211A17000HP KCM15 | A28–31 |
| 4099931 | B211A17500HP KCM15 | A28–31 |
| 4099932 | B211A17700HP KCM15 | A28–31 |
| 4099943 | B211A18000HP KCM15 | A28–31 |
| 4099944 | B211A18400HP KCM15 | A28–31 |
| 4099945 | B211A18500HP KCM15 | A28–31 |
| 4099946 | B211A19000HP KCM15 | A28–31 |
| 4099947 | B211A19100HP KCM15 | A28–31 |
| 4099948 | B211A19200HP KCM15 | A28–31 |
| 4099949 | B211A19300HP KCM15 | A28–31 |
| 4099950 | B211A19500HP KCM15 | A28–31 |
| 4099951 | B211A20000HP KCM15 | A28–31 |
| 4099952 | B211A20500HP KCM15 | A28–31 |
| 4099953 | B211A21000HP KCM15 | A28–31 |
| 4099955 | B211A19050HP KCM15 | A28–31 |
| 4099956 | B211A15900HP KCM15 | A28–31 |
| 4099957 | B211A15875HP KCM15 | A28–31 |
| 4101141 | B210A03000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101142 | B210A03048HP KCM15 | A28–31 |
| 4101210 | B210F05000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101211 | B210F05100HP KCM15 | A32–33 |
| 4101212 | B210F05500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101643 | B210A03264HP KCM15 | A28–31 |
| 4101644 | B210A03175HP KCM15 | A28–31 |
| 4101645 | B210A03300HP KCM15 | A28–31 |
| 4101646 | B210A03455HP KCM15 | A28–31 |
| 4101647 | B210A03500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101648 | B210A03571HP KCM15 | A28–31 |
| 4101649 | B210A03658HP KCM15 | A28–31 |
| 4101650 | B210A03700HP KCM15 | A28–31 |
| 4101651 | B210A03734HP KCM15 | A28–31 |
| 4101652 | B210A04000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101653 | B210A04039HP KCM15 | A28–31 |
| 4101654 | B210A04090HP KCM15 | A28–31 |
| 4101655 | B210A04200HP KCM15 | A28–31 |
| 4101656 | B210A04217HP KCM15 | A28–31 |
| 4101657 | B210A04366HP KCM15 | A28–31 |
| 4101658 | B210A04500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101659 | B210A04700HP KCM15 | A28–31 |
| 4101660 | B210A04852HP KCM15 | A28–31 |
| 4101661 | B210A05000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101662 | B210A05100HP KCM15 | A28–31 |
| 4101663 | B210A05106HP KCM15 | A28–31 |
| 4101664 | B210A05159HP KCM15 | A28–31 |
| 4101665 | B210A05200HP KCM15 | A28–31 |
| 4101666 | B210A05400HP KCM15 | A28–31 |
| 4101667 | B210A05500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101668 | B210A05616HP KCM15 | A28–31 |
| 4101669 | B210A05800HP KCM15 | A28–31 |
| 4101670 | B210A05954HP KCM15 | A28–31 |
| 4101671 | B210A06000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101672 | B210A06100HP KCM15 | A28–31 |
| 4101673 | B210A06200HP KCM15 | A28–31 |
| 4101674 | B210A06300HP KCM15 | A28–31 |
| 4101675 | B210A06500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101676 | B210A06630HP KCM15 | A28–31 |
| 4101677 | B210A06800HP KCM15 | A28–31 |
| 4101678 | B210A06900HP KCM15 | A28–31 |
| 4101679 | B210A07000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101680 | B210A07100HP KCM15 | A28–31 |
| 4101681 | B210A07500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101682 | B210A07800HP KCM15 | A28–31 |
| 4101683 | B210A08000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101684 | B210A08100HP KCM15 | A28–31 |
| 4101685 | B210A08200HP KCM15 | A28–31 |
| 4101686 | B210A08400HP KCM15 | A28–31 |
| 4101687 | B210A08500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101688 | B210A08600HP KCM15 | A28–31 |
| 4101689 | B210A08700HP KCM15 | A28–31 |
| 4101690 | B210A09000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101691 | B210A09500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101692 | B210A09700HP KCM15 | A28–31 |
| 4101693 | B210A09800HP KCM15 | A28–31 |
| 4101694 | B210A10000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101695 | B210A10200HP KCM15 | A28–31 |
| 4101696 | B210A10400HP KCM15 | A28–31 |
| 4101697 | B210A10500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101698 | B210A11000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101699 | B210A11200HP KCM15 | A28–31 |
| 4101700 | B210A11500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101701 | B210A12000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101702 | B210A12200HP KCM15 | A28–31 |
| 4101703 | B210A12500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101704 | B210A12700HP KCM15 | A28–31 |
| 4101705 | B210A13000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101706 | B210A13500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101707 | B210A14000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101708 | B210A14100HP KCM15 | A28–31 |
| 4101709 | B210A14200HP KCM15 | A28–31 |
| 4101710 | B210A14500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101711 | B210A15000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101712 | B210A15500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101713 | B210A16000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101714 | B210A16500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101715 | B210A17000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101716 | B210A17500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101717 | B210A18000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101718 | B210A18500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101719 | B210A19000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101720 | B210A19500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101721 | B210A20000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101722 | B210A05410HP KCM15 | A28–31 |
| 4101723 | B210A06350HP KCM15 | A28–31 |
| 4101724 | B210A06528HP KCM15 | A28–31 |
| 4101725 | B210A06700HP KCM15 | A28–31 |
| 4101726 | B210A07938HP KCM15 | A28–31 |
| 4101727 | B210A08433HP KCM15 | A28–31 |
| 4101728 | B210A09093HP KCM15 | A28–31 |
| 4101729 | B210A09921HP KCM15 | A28–31 |
| 4101730 | B210A10716HP KCM15 | A28–31 |
| 4101731 | B210A10800HP KCM15 | A28–31 |
| 4101732 | B210A11509HP KCM15 | A28–31 |
| 4101733 | B210A12304HP KCM15 | A28–31 |
| 4101734 | B210A12800HP KCM15 | A28–31 |
| 4101735 | B210A13495HP KCM15 | A28–31 |
| 4101736 | B210A15875HP KCM15 | A28–31 |
| 4101737 | B210A16670HP KCM15 | A28–31 |
| 4101738 | B210A19050HP KCM15 | A28–31 |
| 4101739 | B212A03000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101740 | B212A03048HP KCM15 | A28–31 |
| 4101741 | B212A03175HP KCM15 | A28–31 |
| 4101742 | B212A03264HP KCM15 | A28–31 |
| 4101743 | B212A03300HP KCM15 | A28–31 |
| 4101744 | B212A03455HP KCM15 | A28–31 |
| 4101745 | B212A03500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101746 | B212A03571HP KCM15 | A28–31 |
| 4101747 | B212A03658HP KCM15 | A28–31 |
| 4101748 | B212A03700HP KCM15 | A28–31 |
| 4101749 | B212A03734HP KCM15 | A28–31 |
| 4101750 | B212A03800HP KCM15 | A28–31 |
| 4101751 | B212A04000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101752 | B212A04039HP KCM15 | A28–31 |
| 4101753 | B212A04090HP KCM15 | A28–31 |
| 4101754 | B212A04100HP KCM15 | A28–31 |
| 4101755 | B212A04200HP KCM15 | A28–31 |
| 4101756 | B212A04217HP KCM15 | A28–31 |
| 4101757 | B212A04366HP KCM15 | A28–31 |
| 4101758 | B212A04500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101759 | B212A04700HP KCM15 | A28–31 |
| 4101760 | B212A04800HP KCM15 | A28–31 |
| 4101761 | B212A04852HP KCM15 | A28–31 |
| 4101762 | B212A05000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101763 | B212A05100HP KCM15 | A28–31 |
| 4101764 | B212A05106HP KCM15 | A28–31 |
| 4101765 | B212A05159HP KCM15 | A28–31 |
| 4101766 | B212A05500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101767 | B212A05616HP KCM15 | A28–31 |
| 4101768 | B212A05800HP KCM15 | A28–31 |
| 4101769 | B212A06000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101770 | B212A06350HP KCM15 | A28–31 |
| 4101771 | B212A06500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101772 | B212A06630HP KCM15 | A28–31 |
| 4101773 | B212A06800HP KCM15 | A28–31 |
| 4101774 | B212A07000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101775 | B212A07500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101776 | B212A07800HP KCM15 | A28–31 |
| 4101777 | B212A08000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101778 | B212A08400HP KCM15 | A28–31 |
| 4101779 | B212A08500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101780 | B212A08800HP KCM15 | A28–31 |
| 4101781 | B212A09000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101782 | B212A09500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101783 | B212A10000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101784 | B212A10200HP KCM15 | A28–31 |
| 4101785 | B212A10500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101786 | B212A11000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101787 | B212A11800HP KCM15 | A28–31 |
| 4101788 | B212A12000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101789 | B212A12500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101790 | B212A12700HP KCM15 | A28–31 |
| 4101791 | B212A13000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101792 | B212A13500HP KCM15 | A28–31 |
| 4101793 | B212A14000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101794 | B212A15875HP KCM15 | A28–31 |
| 4101795 | B212A16000HP KCM15 | A28–31 |
| 4101796 | B212A19050HP KCM15 | A28–31 |
| 4101873 | B210F06000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101874 | B210F06500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101875 | B210F06800HP KCM15 | A32–33 |
| 4101876 | B210F06900HP KCM15 | A32–33 |
| 4101877 | B210F07000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101878 | B210F07500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101879 | B210F07800HP KCM15 | A32–33 |
| 4101880 | B210F08000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101881 | B210F08500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101882 | B210F08600HP KCM15 | A32–33 |
| 4101883 | B210F08700HP KCM15 | A32–33 |
| 4101884 | B210F09000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101885 | B210F09200HP KCM15 | A32–33 |
| 4101886 | B210F09500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101887 | B210F09800HP KCM15 | A32–33 |
| 4101888 | B210F10000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101889 | B210F10200HP KCM15 | A32–33 |
| 4101890 | B210F10500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101891 | B210F11000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101892 | B210F11500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101893 | B210F12000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101894 | B210F12500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101895 | B210F12700HP KCM15 | A32–33 |
| 4101896 | B210F13000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101897 | B210F13500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101898 | B210F14000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101899 | B210F14200HP KCM15 | A32–33 |
| 4101900 | B210F14500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101901 | B210F15000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101902 | B210F15500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101903 | B210F16000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101904 | B210F16500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101905 | B210F17000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101906 | B210F17500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101907 | B210F17700HP KCM15 | A32–33 |
| 4101908 | B210F18000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101909 | B210F18500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101910 | B210F19000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101911 | B210F19500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101912 | B210F20000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101913 | B211F05000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101914 | B211F05100HP KCM15 | A32–33 |
| 4101915 | B211F05500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101916 | B211F06000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101917 | B211F06100HP KCM15 | A32–33 |
| 4101918 | B211F06500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101919 | B211F06600HP KCM15 | A32–33 |
| 4101920 | B211F06800HP KCM15 | A32–33 |
| 4101921 | B211F06900HP KCM15 | A32–33 |
| 4101922 | B211F07000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101923 | B211F07500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101924 | B211F07900HP KCM15 | A32–33 |
| 4101925 | B211F08000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101926 | B211F08400HP KCM15 | A32–33 |
| 4101927 | B211F08500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101928 | B211F08600HP KCM15 | A32–33 |
| 4101929 | B211F08800HP KCM15 | A32–33 |
| 4101930 | B211F09000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101931 | B211F09500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101932 | B211F10000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101933 | B211F10200HP KCM15 | A32–33 |
| 4101934 | B211F10300HP KCM15 | A32–33 |
| 4101935 | B211F10500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101936 | B211F10800HP KCM15 | A32–33 |
| 4101937 | B211F11000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101938 | B211F11100HP KCM15 | A32–33 |
| 4101939 | B211F11500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101940 | B211F11800HP KCM15 | A32–33 |
| 4101941 | B211F12000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101942 | B211F12500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101943 | B211F12900HP KCM15 | A32–33 |
| 4101944 | B211F13000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101945 | B211F13500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101946 | B211F14000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101947 | B211F14100HP KCM15 | A32–33 |
| 4101948 | B211F14500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101949 | B211F15000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101950 | B211F15300HP KCM15 | A32–33 |
| 4101951 | B211F15500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101952 | B211F16000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101953 | B211F16500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101954 | B211F17000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101955 | B211F17500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101956 | B211F18000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101957 | B211F18500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101958 | B211F19000HP KCM15 | A32–33 |
| 4101959 | B211F19500HP KCM15 | A32–33 |
| 4101960 | B211F20000HP KCM15 | A32–33 |
| 4102923 | MEGA45D200C07LN24 | B56 |
| 4102924 | MEGA45D250C09LN24 | B56 |
| 4102925 | MEGA45D315C10LN24 | B56 |
| 4102926 | MEGA45D200C07LN24J | B57 |
| 4102927 | MEGA45D250C09LN24J | B57 |
| 4102928 | MEGA45D315C10LN24J | B57 |
| 4104044 | GTN3 KC5025 | D209 |
| 4104045 | GTN2 KC5025 | D209 |
| 4104046 | GTR38D KC5025 | D209 |
| 4104047 | GTN4 KC5025 | D209 |
| 4104048 | GTR34D KC5025 | D209 |
| 4104049 | GTN24 KC5025 | D209 |
| 4104050 | GTN5 KC5025 | D209 |
| 4104051 | GTR28D KC5025 | D209 |
| 4104052 | GTN6 KC5025 | D209 |
| 4104063 | GTR44D KC5025 | D209 |
| 4104064 | GTR244D KC5025 | D209 |
| 4104065 | GTN48 KC5025 | D209 |
| 4104066 | GTN3W KC5025 | D209 |
| 4104067 | GTR248D KC5025 | D209 |
| 4104068 | GTR24D KC5025 | D209 |
| 4104069 | GTN3J KC5025 | D209 |
| 4109088 | GFN3 KC5025 | D208 |
| 4109089 | GFN3J KC5025 | D208 |
| 4109090 | GFR34D KC5025 | D208 |
| 4109091 | GFN16 KC5025 | D208 |
| 4109092 | GFN4 KC5025 | D208 |
| 4109123 | GFN2 KC5025 | D208 |
| 4109124 | GFN24 KC5025 | D208 |
| 4109125 | GFN48 KC5025 | D208 |
| 4109126 | GFN4B KC5025 | D208 |
| 4109127 | GFR38D KC5025 | D208 |
| 4109128 | GFN2J KC5025 | D208 |
| 4109129 | GFR168D KC5025 | D208 |
| 4109130 | GFN3M KC5025 | D208 |
| 4109131 | GFR248D KC5025 | D208 |
| 4109132 | GFN4J KC5025 | D208 |
| 4109133 | GFR315D KC5025 | D208 |
| 4109134 | GFN6 KC5025 | D208 |
| 4109135 | GFL48D KC5025 | D208 |
| 4109136 | GFN9 KC5025 | D208 |
| 4109137 | GFL38D KC5025 | D208 |
| 4109173 | KSRM63A04RC20BB | B10 |
| 4109174 | KSRM80A05RC20BB | B10 |
| 4109175 | KSRM100B05RC20BB | B10 |
| 4109176 | KSRM100B06RC20BB | B10 |
| 4109177 | KSRM125B06RC20BB | B10 |
| 4109178 | KSRM125B07RC20BB | B10 |
| 4109179 | KSRM160C07RC20BB | B10 |
| 4109180 | KSRM160C08RC20BB | B10 |
| 4109181 | KSRM200C09RC20BB | B10 |
| 4109624 | NA3L10 KCU25 | D174 |
| 4109625 | NA3L4 KCU25 | D174 |
| 4109626 | NA3L5 KCU25 | D174 |
| 4109627 | NA3L6 KCU25 | D174 |
| 4109628 | NA3L8 KCU25 | D174 |
| 4109629 | NA3R10 KCU25 | D174 |
| 4109630 | NA3R4 KCU25 | D174 |
| 4109631 | NA3R5 KCU25 | D174 |
| 4109632 | NA3R6 KCU25 | D174 |
| 4109633 | NA3R8 KCU25 | D174 |
| 4109634 | NAS3L10 KCU25 | D175 |
| 4109635 | NAS3L12 KCU25 | D175 |
| 4109636 | NAS3L4 KCU25 | D175 |
| 4109637 | NAS3L6 KCU25 | D175 |
| 4109638 | NAS3L8 KCU25 | D175 |
| 4109639 | NAS3R10 KCU25 | D175 |
| 4109640 | NAS3R12 KCU25 | D175 |
| 4109641 | NAS3R4 KCU25 | D175 |
| 4109642 | NAS3R5 KCU25 | D175 |
| 4109643 | NAS3R6 KCU25 | D175 |
| 4109644 | NAS3R8 KCU25 | D175 |
| 4109645 | NF3125LK KCU25 | D153 |
| 4109646 | NF3125RK KCU25 | D153 |
| 4109647 | NF3156LK KCU25 | D153 |
| 4109648 | NF3156RK KCU25 | D153 |
| 4109649 | NF3188L KCU25 | D152 |
| 4109650 | NF3188R KCU25 | D152 |
| 4109651 | NFD3125LK KCU25 | D153 |
| 4109652 | NFD3125LKI KCU25 | D153 |
| 4109653 | NFD3125RK KCU25 | D153 |
| 4109654 | NFD3125RKI KCU25 | D153 |
| 4109655 | NFD3189LKI KCU25 | D153 |
| 4109656 | NFD3189RKI KCU25 | D153 |
| 4109657 | NFD4189LK KCU25 | D153 |
| 4109658 | NFD4189RK KCU25 | D153 |
| 4109659 | NFD4250LK KCU25 | D153 |
| 4109660 | NFD4250RK KCU25 | D153 |
| 4109661 | NG2031L KCU25 | D147 |
| 4109662 | NG2031LK KCU25 | D149 |
| 4109663 | NG2031R KCU25 | D146 |
| 4109664 | NG2031RK KCU25 | D148 |
| 4109665 | NG2041L KCU25 | D147 |
| 4109666 | NG2041R KCU25 | D146 |
| 4109667 | NG2047L KCU25 | D147 |
| 4109668 | NG2047LK KCU25 | D149 |
| 4109669 | NG2047R KCU25 | D146 |
| 4109670 | NG2047RK KCU25 | D148 |
| 4109671 | NG2058L KCU25 | D147 |
| 4109672 | NG2058R KCU25 | D146 |
| 4109673 | NG2062L KCU25 | D147 |
| 4109674 | NG2062LK KCU25 | D149 |
| 4109675 | NG2062R KCU25 | D146 |
| 4109676 | NG2062RK KCU25 | D148 |
| 4109677 | NG2094L KCU25 | D147 |
| 4109678 | NG2094LK KCU25 | D149 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4109679 | NG2094R KCU25 | D146 |
| 4109680 | NG2094RK KCU25 | D148 |
| 4109681 | NG2125L KCU25 | D147 |
| 4109682 | NG2125LK KCU25 | D149 |
| 4109683 | NG2125R KCU25 | D146 |
| 4109684 | NG2125RK KCU25 | D148 |
| 4109685 | NG2M050RK KCU25 | D148 |
| 4109686 | NG2M080LK KCU25 | D149 |
| 4109687 | NG2M080RK KCU25 | D148 |
| 4109688 | NG2M100LK KCU25 | D149 |
| 4109689 | NG2M100RK KCU25 | D148 |
| 4109690 | NG2M120LK KCU25 | D149 |
| 4109691 | NG2M120RK KCU25 | D148 |
| 4109692 | NG2M140LK KCU25 | D149 |
| 4109698 | NG3M100LK KCU25 | D149 |
| 4109699 | NG3M100RK KCU25 | D148 |
| 4109700 | NG3M120LK KCU25 | D149 |
| 4109701 | NG3M120RK KCU25 | D148 |
| 4109702 | NG3M150LK KCU25 | D149 |
| 4109713 | NG3M150RK KCU25 | D148 |
| 4109714 | NG3M175LK KCU25 | D149 |
| 4109715 | NG3M175RK KCU25 | D148 |
| 4109716 | NG3M200LK KCU25 | D149 |
| 4109717 | NG3M200RK KCU25 | D148 |
| 4109718 | NG3M220LK KCU25 | D149 |
| 4109719 | NG3M220RK KCU25 | D148 |
| 4109720 | NG3M225LK KCU25 | D149 |
| 4109721 | NG3M225RK KCU25 | D148 |
| 4109722 | NG3M250LK KCU25 | D149 |
| 4109723 | NG2M140RK KCU25 | D148 |
| 4109724 | NG2M150LK KCU25 | D149 |
| 4109725 | NG2M150RK KCU25 | D148 |
| 4109726 | NG2M170LK KCU25 | D149 |
| 4109727 | NG2M170RK KCU25 | D148 |
| 4109728 | NG2M175LK KCU25 | D149 |
| 4109729 | NG2M175RK KCU25 | D148 |
| 4109730 | NG2M195LK KCU25 | D149 |
| 4109731 | NG2M195RK KCU25 | D148 |
| 4109732 | NG2M200LK KCU25 | D149 |
| 4109733 | NG3M250RK KCU25 | D148 |
| 4109734 | NG3M275LK KCU25 | D149 |
| 4109735 | NG3M275RK KCU25 | D148 |
| 4109736 | NG3M300LK KCU25 | D149 |
| 4109737 | NG3M300RK KCU25 | D148 |
| 4109738 | NG3M320LK KCU25 | D149 |
| 4109739 | NG3M320RK KCU25 | D148 |
| 4109740 | NG3M325LK KCU25 | D149 |
| 4109741 | NG3M325RK KCU25 | D148 |
| 4109742 | NG3M350LK KCU25 | D149 |
| 4109743 | NG2M200RK KCU25 | D148 |
| 4109744 | NG2M220LK KCU25 | D149 |
| 4109745 | NG2M220RK KCU25 | D148 |
| 4109746 | NG2M225LK KCU25 | D149 |
| 4109747 | NG2M225RK KCU25 | D148 |
| 4109748 | NG2M250LK KCU25 | D149 |
| 4109749 | NG2M250RK KCU25 | D148 |
| 4109750 | NG2M275LK KCU25 | D149 |
| 4109751 | NG2M275RK KCU25 | D148 |
| 4109752 | NG2M300LK KCU25 | D149 |
| 4109753 | NG3M350RK KCU25 | D148 |
| 4109754 | NG3M400LK KCU25 | D149 |
| 4109755 | NG3M400RK KCU25 | D148 |
| 4109756 | NG3M425LK KCU25 | D149 |
| 4109757 | NG3M425RK KCU25 | D148 |
| 4109758 | NG3M450LK KCU25 | D149 |
| 4109759 | NG3M450RK KCU25 | D148 |
| 4109760 | NG4125L KCU25 | D147 |
| 4109761 | NG4125LK KCU25 | D149 |
| 4109762 | NG4125R KCU25 | D146 |
| 4109763 | NG2M300RK KCU25 | D148 |
| 4109764 | NG2M325LK KCU25 | D149 |
| 4109765 | NG2M325RK KCU25 | D148 |
| 4109766 | NG3047L KCU25 | D147 |
| 4109767 | NG3047LK KCU25 | D149 |
| 4109768 | NG3047R KCU25 | D146 |
| 4109769 | NG3047RK KCU25 | D148 |
| 4109770 | NG3062L KCU25 | D147 |
| 4109771 | NG3062LK KCU25 | D149 |
| 4109772 | NG3062R KCU25 | D146 |
| 4109773 | NG4125RK KCU25 | D148 |
| 4109774 | NG4189L KCU25 | D147 |
| 4109775 | NG4189LK KCU25 | D149 |
| 4109776 | NG4189R KCU25 | D146 |
| 4109777 | NG4189RK KCU25 | D148 |
| 4109778 | NG4213R KCU25 | D146 |
| 4109779 | NG4250L KCU25 | D147 |
| 4109780 | NG4250LK KCU25 | D149 |
| 4109781 | NG4250R KCU25 | D146 |
| 4109782 | NG4250RK KCU25 | D148 |
| 4109783 | NG3062RK KCU25 | D148 |
| 4109784 | NG3072LK KCU25 | D149 |
| 4109785 | NG3072RK KCU25 | D148 |
| 4109786 | NG3078LK KCU25 | D149 |
| 4109787 | NG3078RK KCU25 | D148 |
| 4109788 | NG3088L KCU25 | D147 |
| 4109789 | NG3088R KCU25 | D146 |
| 4109790 | NG3094L KCU25 | D147 |
| 4109791 | NG3094LK KCU25 | D149 |
| 4109792 | NG3094R KCU25 | D146 |
| 4109793 | NG4M300LK KCU25 | D149 |
| 4109794 | NG4M300RK KCU25 | D148 |
| 4109795 | NG4M350LK KCU25 | D149 |
| 4109796 | NG4M350RK KCU25 | D148 |
| 4109797 | NG4M400LK KCU25 | D149 |
| 4109798 | NG4M400RK KCU25 | D148 |
| 4109799 | NG4M450RK KCU25 | D148 |
| 4109800 | NG4M500LK KCU25 | D149 |
| 4109801 | NG4M500RK KCU25 | D148 |
| 4109802 | NG4M550LK KCU25 | D149 |
| 4109803 | NG3094RK KCU25 | D148 |
| 4109804 | NG3097L KCU25 | D147 |
| 4109805 | NG3097R KCU25 | D146 |
| 4109806 | NG3105L KCU25 | D147 |
| 4109807 | NG3105R KCU25 | D146 |
| 4109808 | NG3110L KCU25 | D147 |
| 4109809 | NG3110R KCU25 | D146 |
| 4109810 | NG3122L KCU25 | D147 |
| 4109811 | NG3122R KCU25 | D146 |
| 4109812 | NG3125L KCU25 | D147 |
| 4109813 | NG4M550RK KCU25 | D148 |
| 4109814 | NG4M600LK KCU25 | D149 |
| 4109815 | NG4M600RK KCU25 | D148 |
| 4109823 | NG3125LK KCU25 | D149 |
| 4109824 | NG3125R KCU25 | D146 |
| 4109825 | NG3125RK KCU25 | D148 |
| 4109826 | NG3142L KCU25 | D147 |
| 4109827 | NG3142R KCU25 | D146 |
| 4109828 | NG3156L KCU25 | D147 |
| 4109829 | NG3156LK KCU25 | D149 |
| 4109830 | NG3156R KCU25 | D146 |
| 4109831 | NG3156RK KCU25 | D148 |
| 4109832 | NG3178L KCU25 | D147 |
| 4109833 | NG3185R KCU25 | D146 |
| 4109834 | NG3189L KCU25 | D147 |
| 4109835 | NG3189LK KCU25 | D149 |
| 4109836 | NG3189R KCU25 | D146 |
| 4109837 | NG3189RK KCU25 | D148 |
| 4109838 | NGC2C130L055K KCU25 | D150 |
| 4109839 | NGC2C130R055K KCU25 | D150 |
| 4109840 | NGC2C185L125K KCU25 | D150 |
| 4109841 | NGC2C215L150K KCU25 | D150 |
| 4109842 | NGC2C215R150K KCU25 | D150 |
| 4109843 | NGC2C265L175K KCU25 | D150 |
| 4109844 | NGD3062LK KCU25 | D151 |
| 4109845 | NGD3062RK KCU25 | D151 |
| 4109846 | NGD3094LK KCU25 | D151 |
| 4109847 | NGD3094RK KCU25 | D151 |
| 4109848 | NGD3125LK KCU25 | D151 |
| 4109849 | NGD3125RK KCU25 | D151 |
| 4109850 | NGD3189LK KCU25 | D151 |
| 4109851 | NGD3189RK KCU25 | D151 |
| 4109852 | NGD4125LK KCU25 | D151 |
| 4109853 | NGD4125RK KCU25 | D151 |
| 4109854 | NGD4189LK KCU25 | D151 |
| 4109855 | NGD4189RK KCU25 | D151 |
| 4109856 | NGD4250LK KCU25 | D151 |
| 4109857 | NGD4250RK KCU25 | D151 |
| 4109858 | NJ3010R16 KCU25 | D171 |
| 4109859 | NJ3014L12 KCU25 | D171 |
| 4109860 | NJ3014R12 KCU25 | D171 |
| 4109861 | NJ3020R8 KCU25 | D171 |
| 4109862 | NJF3007R24 KCU25 | D171 |
| 4109863 | NJF3008R20 KCU25 | D171 |
| 4109864 | NJF3009R18 KCU25 | D171 |
| 4109865 | NJF3010R16 KCU25 | D171 |
| 4109866 | NJF3012R14 KCU25 | D171 |
| 4109867 | NJK3005R32 KCU25 | D172 |
| 4109868 | NJK3006R28 KCU25 | D172 |
| 4109869 | NJK3007R24 KCU25 | D172 |
| 4109870 | NJK3008L20 KCU25 | D172 |
| 4109871 | NJK3008R20 KCU25 | D172 |
| 4109872 | NJK3009R18 KCU25 | D172 |
| 4109873 | NJK3010R16 KCU25 | D172 |
| 4109874 | NJP3010R16 KCU25 | D171 |
| 4109875 | NJP3014L12 KCU25 | D171 |
| 4109876 | NJP3014R12 KCU25 | D171 |
| 4109877 | NJP3020L8 KCU25 | D171 |
| 4109878 | NJP3020R8 KCU25 | D171 |
| 4109879 | NP2002RK KCU25 | D154 |
| 4109880 | NP2012RK KCU25 | D154 |
| 4109881 | NP3002RK KCU25 | D154 |
| 4109882 | NP3012RK KCU25 | D154 |
| 4109883 | NPD2002RK KCU25 | D154 |
| 4109884 | NPD3002RK KCU25 | D154 |
| 4109885 | NPD3012RK KCU25 | D154 |
| 4109887 | NR2031L KCU25 | D155 |
| 4109888 | NR2031R KCU25 | D155 |
| 4109889 | NR2047L KCU25 | D155 |
| 4109890 | NR2047R KCU25 | D155 |
| 4109891 | NR2062L KCU25 | D155 |
| 4109892 | NR2062R KCU25 | D155 |
| 4109903 | NR2M050L KCU25 | D155 |
| 4109904 | NR2M050R KCU25 | D155 |
| 4109905 | NR3031L KCU25 | D155 |
| 4109906 | NR3031LK KCU25 | D156 |
| 4109907 | NR3031R KCU25 | D155 |
| 4109908 | NR3031RK KCU25 | D156 |
| 4109909 | NR3047L KCU25 | D155 |
| 4109910 | NR3047LK KCU25 | D156 |
| 4109911 | NR3047R KCU25 | D155 |
| 4109912 | NR3047RK KCU25 | D156 |
| 4109913 | NR3062L KCU25 | D155 |
| 4109914 | NR3062LK KCU25 | D156 |
| 4109915 | NR3062R KCU25 | D155 |
| 4109916 | NR3062RK KCU25 | D156 |
| 4109917 | NR3078LK KCU25 | D156 |
| 4109918 | NR3078RK KCU25 | D156 |
| 4109919 | NR3094L KCU25 | D155 |
| 4109920 | NR3094R KCU25 | D155 |
| 4109921 | NR4062LK KCU25 | D156 |
| 4109922 | NR4062RK KCU25 | D156 |
| 4109923 | NR4094LK KCU25 | D156 |
| 4109924 | NR4094RK KCU25 | D156 |
| 4109925 | NR4125L KCU25 | D155 |
| 4109926 | NR4125LK KCU25 | D156 |
| 4109927 | NR4125R KCU25 | D155 |
| 4109928 | NR4125RK KCU25 | D156 |
| 4109929 | NRD3031L KCU25 | D157 |
| 4109930 | NRD3031R KCU25 | D157 |
| 4109931 | NRD3062L KCU25 | D157 |
| 4109932 | NRD3062R KCU25 | D157 |
| 4109933 | NRD4062L KCU25 | D157 |
| 4109934 | NRD4062R KCU25 | D157 |
| 4109935 | NRD4094L KCU25 | D157 |
| 4109936 | NRD4125L KCU25 | D157 |
| 4109937 | NRD4125R KCU25 | D157 |
| 4109938 | NT2L KCU25 | D168 |
| 4109939 | NT2LK KCU25 | D168 |
| 4109940 | NT2R KCU25 | D168 |
| 4109941 | NT2RK KCU25 | D168 |
| 4109942 | NT3L KCU25 | D168 |
| 4109943 | NT3LCK KCU25 | D169 |
| 4109944 | NT3LK KCU25 | D168 |
| 4109945 | NT3R KCU25 | D168 |
| 4109946 | NT3RCK KCU25 | D169 |
| 4109947 | NT3RK KCU25 | D168 |
| 4109948 | NT4L KCU25 | D168 |
| 4109949 | NT4LCK KCU25 | D169 |
| 4109950 | NT4LK KCU25 | D168 |
| 4109951 | NT4R KCU25 | D168 |
| 4109952 | NT4RCK KCU25 | D169 |
| 4109953 | NT4RK KCU25 | D168 |
| 4109954 | NTF2L KCU25 | D169 |
| 4109955 | NTF2R KCU25 | D169 |
| 4109956 | NTF3L KCU25 | D169 |
| 4109957 | NTF3R KCU25 | D169 |
| 4109958 | NTK2L KCU25 | D169 |
| 4109959 | NTK2R KCU25 | D169 |
| 4109960 | NTK3L KCU25 | D169 |
| 4109961 | NTK3R KCU25 | D169 |
| 4109962 | NTP2L KCU25 | D168 |
| 4109963 | NTP2R KCU25 | D168 |
| 4109964 | NTP3L KCU25 | D168 |
| 4109965 | NTP3R KCU25 | D168 |
| 4109966 | NTP4L KCU25 | D168 |
| 4109967 | NTP4R KCU25 | D168 |
| 4111030 | A2016L06CM00 KCU25 | D111 |
| 4111031 | A2016N00CF01 KCU25 | D110 |
| 4111032 | A2016N00CM01 KCU25 | D111 |
| 4111073 | A2016R06CF00 KCU25 | D110 |
| 4111074 | A2016R06CM00 KCU25 | D111 |
| 4111075 | A2016R10CF00 KCU25 | D110 |
| 4111076 | A2016R16CF00 KCU25 | D110 |
| 4111077 | A2016R16CM00 KCU25 | D111 |
| 4111078 | A2022L06CF02 KCU25 | D110 |
| 4111079 | A2022L06CR03 KCU25 | D112 |
| 4111080 | A2022L10CF00 KCU25 | D110 |
| 4111081 | A2022L16CF00 KCU25 | D110 |
| 4111082 | A2022N00CF00 KCU25 | D110 |
| 4111083 | A2022N00CF02 KCU25 | D110 |
| 4111084 | A2022N00CM02 KCU25 | D111 |
| 4111085 | A2022N00CR02 KCU25 | D112 |
| 4111086 | A2022R06CF02 KCU25 | D110 |
| 4111087 | A2022R06CM00 KCU25 | D111 |
| 4111088 | A2022R06CR03 KCU25 | D112 |
| 4111089 | A2022R10CF00 KCU25 | D110 |
| 4111090 | A2022R16CF00 KCU25 | D110 |
| 4111091 | A2030L06CF02 KCU25 | D110 |
| 4111092 | A2030L06CM01 KCU25 | D111 |
| 4111093 | A2030L06CR03 KCU25 | D112 |
| 4111094 | A2030L10CF00 KCU25 | D110 |
| 4111095 | A2030L15CF00 KCU25 | D110 |
| 4111096 | A2030N00CF00 KCU25 | D110 |
| 4111097 | A2030N00CF02 KCU25 | D110 |
| 4111098 | A2030N00CM02 KCU25 | D111 |
| 4111099 | A2030N00CR02 KCU25 | D112 |
| 4111100 | A2030R06CF02 KCU25 | D110 |
| 4111101 | A2030R06CM01 KCU25 | D111 |
| 4111102 | A2030R06CR03 KCU25 | D112 |
| 4111103 | A2030R10CF00 KCU25 | D110 |
| 4111104 | A2030R15CF00 KCU25 | D110 |
| 4111105 | A2040L06CF02 KCU25 | D110 |
| 4111106 | A2040L06CR03 KCU25 | D112 |
| 4111107 | A2040N00CF00 KCU25 | D110 |
| 4111108 | A2040N00CF02 KCU25 | D110 |
| 4111109 | A2040N00CM02 KCU25 | D111 |
| 4111110 | A2040N00CR02 KCU25 | D112 |
| 4111111 | A2040R06CF02 KCU25 | D110 |
| 4111112 | A2040R06CR03 KCU25 | D112 |
| 4111113 | A2050N00CF03 KCU25 | D110 |
| 4111114 | A2050N00CM03 KCU25 | D111 |
| 4111115 | A2050N00CR03 KCU25 | D112 |
| 4111116 | A2050R06CF03 KCU25 | D110 |
| 4111117 | A2050R06CR04 KCU25 | D112 |
| 4111118 | A2060N00CM03 KCU25 | D111 |
| 4111119 | A2060N00CR03 KCU25 | D112 |
| 4111120 | A2080N00CM04 KCU25 | D111 |
| 4111121 | A2080N00CR04 KCU25 | D112 |
| 4111429 | B225F04000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111430 | B225F04100HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111431 | B225F04200HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111432 | B225F04300HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111434 | B224F04000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111435 | B224F04200HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111436 | B224F05000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111437 | B224F05500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111438 | B224F06000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111439 | B224F06800HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111440 | B224F07000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111441 | B224F07400HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111442 | B224F08000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111443 | B224F08400HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111444 | B224F08500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111445 | B224F09000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111446 | B224F09500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111447 | B224F10000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111448 | B224F10200HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111449 | B224F10300HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111450 | B224F10500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111451 | B224F11000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111452 | B224F11500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111453 | B224F12000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111454 | B224F12500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111455 | B224F13000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111456 | B224F13500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111457 | B224F14000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111458 | B224F14500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111459 | B224F15000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111460 | B224F16500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111461 | B224F17000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111462 | B224F17500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111463 | B225F04400HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111464 | B225F04500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111465 | B225F04600HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111466 | B225F04700HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111467 | B225F04800HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111468 | B225F04900HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111469 | B225F05000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111470 | B225F05100HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111471 | B225F05200HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111472 | B225F05300HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111473 | B224F18000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111474 | B224F19000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111475 | B224F20000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111479 | B225F10100HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111480 | B225F10200HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111481 | B225F10300HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111482 | B225F10400HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111483 | B225F05400HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111484 | B225F05500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111485 | B225F05600HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111486 | B225F05700HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111487 | B225F05800HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111488 | B225F05900HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111489 | B225F06000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111490 | B225F06100HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111491 | B225F06200HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111492 | B225F06300HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111493 | B225F06400HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111494 | B225F06500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111495 | B225F06600HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111496 | B225F06700HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111497 | B225F06800HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111498 | B225F06900HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111499 | B225F07000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111500 | B225F07100HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111501 | B225F07200HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111502 | B225F07300HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111503 | B225F07400HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111504 | B225F07500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111505 | B225F07600HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111506 | B225F07700HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111507 | B225F07800HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111508 | B225F07900HP KCPK15 | A50–52 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4111509 | B225F08000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111510 | B225F08100HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111511 | B225F08200HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111512 | B225F08300HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111513 | B225F08400HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111514 | B225F08500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111515 | B225F08600HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111516 | B225F08700HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111517 | B225F08800HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111518 | B225F08900HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111519 | B225F09000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111520 | B225F09100HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111521 | B225F09200HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111522 | B225F09300HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111523 | B225F09400HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111524 | B225F09500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111525 | B225F09600HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111526 | B225F09700HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111527 | B225F09800HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111528 | B225F09900HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111529 | B225F10000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111548 | B221F03000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111549 | B221F03100HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111550 | B221F03300HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111551 | B221F03400HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111552 | B221F03500HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111553 | B225F10500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111554 | B225F10600HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111555 | B225F10700HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111556 | B225F10800HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111557 | B225F10900HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111558 | B225F11000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111559 | B225F11100HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111560 | B225F11200HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111561 | B225F11300HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111562 | B225F11400HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111563 | B225F11500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111564 | B225F11600HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111565 | B225F11700HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111566 | B225F11800HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111567 | B225F11900HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111568 | B225F12000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111569 | B225F12100HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111570 | B225F12200HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111571 | B225F12300HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111572 | B225F12400HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111573 | B225F12500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111574 | B225F12600HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111575 | B225F12700HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111576 | B225F12800HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111577 | B225F12900HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111578 | B225F13000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111579 | B225F13100HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111580 | B225F13200HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111581 | B225F13300HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111582 | B225F13400HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111583 | B225F13500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111584 | B225F13600HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111585 | B225F13700HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111586 | B225F13800HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111587 | B225F13900HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111588 | B225F14000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111589 | B225F14100HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111590 | B225F14200HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111591 | B225F14300HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111592 | B225F14400HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111593 | B225F14500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111594 | B225F14600HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111595 | B225F14700HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111596 | B225F14800HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111597 | B225F14900HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111598 | B225F15000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111599 | B225F15100HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111600 | B225F15200HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111601 | B225F15300HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111602 | B225F15400HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111603 | B225F15500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111604 | B225F15600HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111605 | B225F15700HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111606 | B225F15800HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111607 | B225F15900HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111608 | B225F16000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111609 | B225F16500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111610 | B225F17000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111611 | B225F17500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111612 | B225F17700HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111613 | B221F03800HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111614 | B221F04000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111615 | B221F04100HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111616 | B221F04200HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111617 | B221F04300HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111618 | B221F04500HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111619 | B221F04800HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111620 | B221F04900HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111621 | B221F05000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111622 | B221F05100HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111623 | B225F18000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111624 | B225F18500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111625 | B225F19000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111626 | B225F19500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111627 | B225F20000HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111628 | B225F20500HP KCPK15 | A50–52 |
| 4111633 | B221F05200HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111634 | B221F05500HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111635 | B221F05800HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111636 | B221F05900HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111637 | B221F06000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111638 | B221F06200HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111639 | B221F06300HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111640 | B221F06500HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111641 | B221F06600HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111642 | B221F06800HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111643 | B221F07000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111644 | B221F07400HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111645 | B221F07500HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111646 | B221F07800HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111647 | B221F07900HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111648 | B221F08000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111649 | B221F08100HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111650 | B221F08200HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111651 | B221F08300HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111652 | B221F08500HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111653 | B221F08600HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111654 | B221F08700HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111655 | B221F08800HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111656 | B221F09000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111657 | B221F09100HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111658 | B221F09500HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111659 | B221F09700HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111660 | B221F09800HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111661 | B221F09900HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111662 | B221F10000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111663 | B221F10100HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111664 | B221F10200HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111665 | B221F10300HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111666 | B221F10500HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111667 | B221F10700HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111668 | B221F10800HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111669 | B221F11000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111670 | B221F11100HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111671 | B221F11200HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111672 | B221F11500HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111673 | B221F11700HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111674 | B221F11800HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111675 | B221F12000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111676 | B221F12100HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111677 | B221F12200HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111678 | B221F12300HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111679 | B221F12500HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111680 | B221F12700HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111681 | B221F12800HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111682 | B221F13000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111683 | B221F13200HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111684 | B221F13700HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111685 | B221F13800HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111686 | B221F14000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111687 | B221F14100HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111688 | B221F14200HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111689 | B221F14300HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111690 | B221F14500HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111691 | B221F14600HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111692 | B221F14800HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111693 | B221F15000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111694 | B221F15300HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111695 | B221F15500HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111696 | B221F15800HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111697 | B221F16000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111698 | B221F16500HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111699 | B221F17000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111700 | B221F17500HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111701 | B221F17700HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111702 | B221F18000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111703 | B221F18500HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111704 | B221F19000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111705 | B221F19500HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111706 | B221F20000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111707 | B221F20500HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111708 | B221F21000HP KCPK15 | A42–43 |
| 4111714 | B221A03048HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111715 | B221A03100HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111716 | B221A03175HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111717 | B221A03200HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111718 | B221A03264HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111719 | B221A03300HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111720 | B221A03400HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111721 | B221A03455HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111722 | B221A03500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111727 | B221A09600HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111728 | B221A09700HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111729 | B221A09800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111730 | B221A09900HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111731 | B221A09921HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111732 | B221A10000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111733 | B221A03571HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111734 | B221A03600HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111735 | B221A03658HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111736 | B221A03700HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111737 | B221A03734HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111738 | B221A03800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111739 | B221A03900HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111740 | B221A03970HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111741 | B221A04000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111742 | B221A04039HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111743 | B221A04090HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111744 | B221A04100HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111745 | B221A04200HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111746 | B221A04217HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111747 | B221A04300HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111748 | B221A04366HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111749 | B221A04400HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111750 | B221A04500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111751 | B221A04600HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111752 | B221A04623HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111753 | B221A04700HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111754 | B221A04763HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111755 | B221A04800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111756 | B221A04852HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111757 | B221A04900HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111758 | B221A05000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111759 | B221A05100HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111760 | B221A05106HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111761 | B221A05159HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111762 | B221A05200HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111763 | B221A05300HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111764 | B221A05400HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111765 | B221A05410HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111766 | B221A05500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111767 | B221A05558HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111768 | B221A05600HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111769 | B221A05616HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111770 | B221A05700HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111771 | B221A05800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111772 | B221A05900HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111773 | B221A05954HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111774 | B221A06000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111775 | B221A06100HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111776 | B221A06200HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111777 | B221A06300HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111778 | B221A06350HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111779 | B221A06400HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111780 | B221A06500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111781 | B221A06528HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111782 | B221A06600HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111783 | B221A06630HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111784 | B221A06700HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111785 | B221A06746HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111786 | B221A06800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111787 | B221A06900HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111788 | B221A07000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111789 | B221A07100HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111790 | B221A07145HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111792 | B221A07200HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111793 | B221A07300HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111794 | B221A07400HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111795 | B221A07500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111796 | B221A07541HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111797 | B221A07600HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111798 | B221A07700HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111799 | B221A07800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111800 | B221A07900HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111801 | B221A07938HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111802 | B221A08000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111803 | B221A08100HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111804 | B221A08200HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111805 | B221A08300HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111806 | B221A08334HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111807 | B221A08400HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111808 | B221A08433HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111809 | B221A08500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111810 | B221A08600HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111811 | B221A08700HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111812 | B221A08733HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111813 | B221A08800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111814 | B221A08900HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111815 | B221A09000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111816 | B221A09100HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111817 | B221A09129HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111818 | B221A09200HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111819 | B221A09300HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111820 | B221A09347HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111821 | B221A09400HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111822 | B221A09500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111823 | B221A09525HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111824 | B221A03000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111833 | B221A10100HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111834 | B221A10200HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111835 | B221A10300HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111836 | B221A10320HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111837 | B221A10400HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111838 | B221A10500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111839 | B221A10600HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111840 | B221A10700HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111841 | B221A10716HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111842 | B221A10800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111843 | B221A10900HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111844 | B221A11000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111845 | B221A11100HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111846 | B221A11113HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111847 | B221A11200HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111848 | B221A11300HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111849 | B221A11400HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111850 | B221A11500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111851 | B221A11509HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111852 | B221A11600HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111853 | B221A11700HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111854 | B221A11800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111855 | B221A11900HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111856 | B221A11908HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111857 | B221A12000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111858 | B221A12100HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111859 | B221A12200HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111860 | B221A12300HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111861 | B221A12400HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111862 | B221A12500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111863 | B221A12600HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111864 | B221A12700HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111865 | B221A12800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111866 | B221A12900HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111867 | B221A13000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111868 | B221A13100HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111869 | B221A13200HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111870 | B221A13300HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111871 | B221A13500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111872 | B221A13600HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111873 | B221A13700HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111874 | B221A13800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111875 | B221A13891HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111876 | B221A13900HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111877 | B221A14000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111878 | B221A14100HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111879 | B221A14200HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111880 | B221A14288HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111881 | B221A14300HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111882 | B221A14400HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111883 | B221A14500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111884 | B221A14600HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111885 | B221A14684HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111886 | B221A14700HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111887 | B221A14800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111888 | B221A14900HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111889 | B221A15000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111890 | B221A15083HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111891 | B221A15100HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111892 | B221A15200HP KCPK15 | A38–41 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4111893 | B221A15300HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111894 | B221A15400HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111895 | B221A15479HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111896 | B221A15500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111897 | B221A15600HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111898 | B221A15700HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111899 | B221A15800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111900 | B221A15875HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111901 | B221A15900HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111902 | B221A16000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111903 | B221A16500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111904 | B221A17000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111905 | B221A17463HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111906 | B221A17500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111907 | B221A17700HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111908 | B221A18000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111909 | B221A18500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111910 | B221A19000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111911 | B221A19050HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111912 | B221A19500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111913 | B221A20000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111914 | B221A20500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111915 | B221A21000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111920 | B222A03048HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111921 | B222A03000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111922 | B222A03175HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111933 | B222A03264HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111934 | B222A03300HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111935 | B222A03455HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111936 | B222A03500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111937 | B222A03571HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111938 | B222A03700HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111939 | B222A03800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111940 | B222A03970HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111941 | B222A04000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111942 | B222A04200HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111943 | B222A04366HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111944 | B222A04500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111945 | B222A04600HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111946 | B222A04763HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111947 | B222A04800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111948 | B222A05000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111949 | B222A05100HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111950 | B222A05106HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111951 | B222A05159HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111952 | B222A05410HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111953 | B222A05500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111954 | B222A05558HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111955 | B222A05800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111957 | B222A05954HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111958 | B222A06000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111959 | B222A06350HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111960 | B222A06500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111961 | B222A06528HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111962 | B222A06746HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111963 | B222A06800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111964 | B222A07000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111965 | B222A07145HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111966 | B222A07500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111967 | B222A07541HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111968 | B222A07800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111969 | B222A07938HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111970 | B222A08000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111971 | B222A08200HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111972 | B222A08334HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111973 | B222A08433HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111974 | B222A08500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111975 | B222A08733HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111976 | B222A08800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111977 | B222A09000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111978 | B222A09129HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111979 | B222A09300HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111981 | B222A09347HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111982 | B222A09500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111983 | B222A09525HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111984 | B222A09800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111985 | B222A09921HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111986 | B222A10000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111987 | B222A10200HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111988 | B222A10320HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111989 | B222A10500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111990 | B222A10716HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111991 | B222A10800HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111992 | B222A11000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111993 | B222A11113HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111994 | B222A11500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111995 | B222A11509HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111996 | B222A11908HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111997 | B222A12000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111998 | B222A12304HP KCPK15 | A38–41 |
| 4111999 | B222A12500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112000 | B222A12700HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112001 | B222A13000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112002 | B222A13500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112003 | B222A14000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112004 | B222A14288HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112005 | B222A14500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112006 | B222A15000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112007 | B222A15500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112008 | B222A15875HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112009 | B222A16000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112010 | B222A16500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112011 | B222A17000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112012 | B222A17463HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112013 | B222A17500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112014 | B222A18000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112015 | B222A18500HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112016 | B222A19000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112017 | B222A19050HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112018 | B222A20000HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112019 | B222A06700HP KCPK15 | A38–41 |
| 4112241 | B225A10100HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112242 | B225A10200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112415 | B224A03797HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112416 | B224A04496HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112417 | B224A04700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112418 | B224A05106HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112419 | B224A05600HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112420 | B224A05791HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112421 | B224A05944HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112422 | B224A06528HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112443 | B224A06700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112444 | B224A06909HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112445 | B224A07366HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112446 | B224A07400HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112447 | B224A08839HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112448 | B224A09093HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112449 | B224A09400HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112450 | B224A12800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112451 | B224A13100HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112452 | B224A13495HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112453 | B224A14500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112454 | B225A03797HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112455 | B225A04496HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112456 | B225A05106HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112457 | B225A05791HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112458 | B225A05944HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112459 | B225A06909HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112460 | B225A07366HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112461 | B225A08839HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112462 | B225A09093HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112463 | B225A12304HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112464 | B225A13495HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112465 | B225A03048HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112466 | B225A03000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112467 | B225A03100HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112468 | B225A03175HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112469 | B225A03200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112470 | B225A03264HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112471 | B225A03300HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112472 | B225A03400HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112483 | B225A10300HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112484 | B225A10320HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112485 | B225A10400HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112486 | B225A10500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112487 | B225A10600HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112488 | B225A10700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112489 | B225A10716HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112490 | B225A10800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112491 | B225A10900HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112492 | B225A11000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112493 | B225A11100HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112494 | B225A11113HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112495 | B225A11200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112496 | B225A11300HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112497 | B225A11400HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112498 | B225A11500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112499 | B225A11509HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112500 | B225A11600HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112501 | B225A11700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112502 | B225A11800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112503 | B225A11900HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112504 | B225A11908HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112505 | B225A12000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112506 | B225A12100HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112507 | B225A12200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112508 | B225A12300HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112509 | B225A12400HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112510 | B225A12500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112511 | B225A12600HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112512 | B225A12700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112513 | B225A12800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112514 | B225A12900HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112515 | B225A13000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112516 | B225A13100HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112517 | B225A13200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112518 | B225A13300HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112519 | B225A13400HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112520 | B225A13500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112521 | B225A13600HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112522 | B225A13700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112523 | B225A13800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112525 | B225A13891HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112526 | B225A13900HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112527 | B225A14000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112528 | B225A14100HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112529 | B225A14200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112530 | B225A14288HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112531 | B225A14300HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112532 | B225A14400HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112533 | B225A14500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112534 | B225A14600HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112535 | B225A14684HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112536 | B225A14700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112537 | B225A14800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112538 | B225A14900HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112539 | B225A15000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112540 | B225A15083HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112541 | B225A15100HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112542 | B225A15200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112543 | B225A15300HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112544 | B225A15400HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112545 | B225A15479HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112546 | B225A15500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112547 | B225A15600HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112548 | B225A15700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112549 | B225A15800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112550 | B225A15875HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112551 | B225A15900HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112552 | B225A16000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112553 | B225A16100HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112554 | B225A16500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112555 | B225A16670HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112556 | B225A17000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112557 | B225A17463HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112558 | B225A17500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112559 | B225A17700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112560 | B225A18000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112561 | B225A18500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112562 | B225A19000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112563 | B225A19050HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112564 | B225A19200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112565 | B225A19250HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112566 | B225A19300HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112567 | B225A19500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112568 | B225A20000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112569 | B225A20500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112570 | B225A21000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112583 | B225A03455HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112584 | B225A03500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112585 | B225A03571HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112586 | B225A03600HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112587 | B225A03700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112588 | B225A03800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112589 | B225A03900HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112590 | B225A03970HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112591 | B225A04000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112592 | B225A04100HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112593 | B225A04200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112594 | B225A04300HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112595 | B225A04366HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112596 | B225A04400HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112597 | B225A04500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112598 | B225A04600HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112599 | B225A04700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112600 | B225A04760HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112601 | B225A04800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112602 | B225A04900HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112603 | B225A05000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112604 | B225A05100HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112605 | B225A05159HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112606 | B225A05200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112607 | B225A05300HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112608 | B225A05400HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112609 | B225A05410HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112610 | B225A05500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112611 | B225A05558HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112612 | B225A05600HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112613 | B225A05700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112614 | B225A05800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112615 | B225A05900HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112616 | B225A05954HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112617 | B225A06000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112618 | B225A06100HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112619 | B225A06200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112620 | B225A06300HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112621 | B225A06350HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112622 | B225A06400HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112623 | B225A06500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112624 | B225A06528HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112625 | B225A06600HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112626 | B225A06700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112627 | B225A06746HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112628 | B225A06800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112629 | B225A06900HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112630 | B225A07000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112631 | B225A07100HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112632 | B225A07145HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112633 | B225A07200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112634 | B225A07300HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112635 | B225A07400HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112636 | B225A07500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112637 | B225A07541HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112638 | B225A07600HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112639 | B225A07700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112640 | B225A07800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112641 | B225A07900HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112642 | B225A07938HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112643 | B225A08000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112644 | B225A08100HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112645 | B225A08200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112646 | B225A08300HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112647 | B225A08334HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112648 | B225A08400HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112649 | B225A08433HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112650 | B225A08500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112651 | B225A08600HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112652 | B225A08700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112653 | B225A08733HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112654 | B225A08800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112655 | B225A08900HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112656 | B225A09000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112657 | B225A09100HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112658 | B225A09129HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112659 | B225A09200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112660 | B225A09300HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112661 | B225A09347HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112662 | B225A09400HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112663 | B225A09500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112664 | B225A09525HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112665 | B225A09600HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112666 | B225A09700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112667 | B225A09800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112668 | B225A09900HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112669 | B225A09921HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112670 | B225A10000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112672 | B224A03048HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112673 | B224A03000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112674 | B224A03100HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112675 | B224A03175HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112676 | B224A03200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112677 | B224A03264HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112678 | B224A03300HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112679 | B224A03400HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112680 | B224A03455HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112681 | B224A03500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112682 | B224A03571HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112683 | B224A03600HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112684 | B224A03658HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112685 | B224A03700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112686 | B224A03734HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112687 | B224A03800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112688 | B224A03900HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112689 | B224A03970HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112690 | B224A04000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112691 | B224A04039HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112692 | B224A04090HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112693 | B224A04200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112694 | B224A04217HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112695 | B224A04366HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112696 | B224A04623HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112697 | B224A04763HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112698 | B224A04852HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112699 | B224A05000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112700 | B224A05100HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112701 | B224A05159HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112702 | B224A05410HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112703 | B224A05500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112704 | B224A05558HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112705 | B224A05616HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112706 | B224A05954HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112707 | B224A06000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112708 | B224A06350HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112709 | B224A06500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112710 | B224A06630HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112711 | B224A06746HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112712 | B224A06800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112713 | B224A07000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112714 | B224A07145HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112715 | B224A07500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112716 | B224A07541HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112717 | B224A07938HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112718 | B224A08000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112719 | B224A08200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112720 | B224A08334HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112721 | B224A08433HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112722 | B224A08500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112723 | B224A08700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112724 | B224A08733HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112725 | B224A08800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112726 | B224A09000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112727 | B224A09129HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112728 | B224A09500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112729 | B224A09525HP KCPK15 | A45–49 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4112730 | B224A09921HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112731 | B224A10000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112732 | B224A10200HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112733 | B224A10300HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112734 | B224A10320HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112735 | B224A10400HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112736 | B224A10500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112737 | B224A10716HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112738 | B224A10800HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112739 | B224A11000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112740 | B224A11113HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112741 | B224A11500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112742 | B224A11509HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112743 | B224A11908HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112744 | B224A12000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112745 | B224A12300HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112746 | B224A12304HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112747 | B224A12500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112748 | B224A12700HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112749 | B224A13000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112750 | B224A13096HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112751 | B224A13500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112752 | B224A13891HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112753 | B224A14000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112754 | B224A14288HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112755 | B224A14684HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112756 | B224A15083HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112757 | B224A15479HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112758 | B224A15500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112759 | B224A15600HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112760 | B224A15875HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112761 | B224A16000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112762 | B224A16500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112763 | B224A17000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112764 | B224A17463HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112765 | B224A17500HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112766 | B224A18000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112767 | B224A19000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112768 | B224A19050HP KCPK15 | A45–49 |
| 4112769 | B224A20000HP KCPK15 | A45–49 |
| 4113456 | W0EJ090512SRHD KCK15 | B80 |
| 4113983 | KF2X25Z02M12W009 | B78 |
| 4113984 | KF2X32Z03M16W009 | B78 |
| 4113985 | KF2X35Z03M16W009 | B78 |
| 4113986 | KF2X42Z04M16W009 | B78 |
| 4113987 | KF2X25Z02A25WO09L140 | B78 |
| 4113988 | KF2X25Z02A25W009L200 | B78 |
| 4113989 | KF2X25Z02A25WO09L300 | B78 |
| 4113990 | KF2X28Z02A25WO09L200 | B78 |
| 4113991 | KF2X32Z03A32WO09L150 | B78 |
| 4113992 | KF2X32Z03A32WO09L200 | B78 |
| 4113993 | KF2X32Z03A32WO09L300 | B78 |
| 4113994 | KF2X35Z03A32WO09L200 | B78 |
| 4113995 | KF2X40Z04W009 | B79 |
| 4113996 | KF2X50Z05W009 | B79 |
| 4113997 | KF2X52Z05W009 | B79 |
| 4113998 | KF2X63Z05W009 | B79 |
| 4113999 | KF2X66Z06W009 | B79 |
| 4114000 | KF2X80Z07W009 | B79 |
| 4114295 | A4G0200M02P02GMP KCU25 | D131 |
| 4114296 | A4G0205M02U02GMN KCU25 | D132 |
| 4114297 | A4G0205M02U02GMP KCU25 | D131 |
| 4114298 | A4G0255M2BU02GMP KCU25 | D131 |
| 4114299 | A4G0300M03P02GMP KCU25 | D131 |
| 4114300 | A4G0300M03P04GMP KCU25 | D131 |
| 4114302 | A4G0305M03U02GMN KCU25 | D132 |
| 4114303 | A4G0305M03U02GMP KCU25 | D131 |
| 4114304 | A4G0305M03U04GMN KCU25 | D132 |
| 4114305 | A4G0305M03U04GMP KCU25 | D131 |
| 4114306 | A4G0400M04P02GMP KCU25 | D131 |
| 4114307 | A4G0400M04P04GMP KCU25 | D131 |
| 4114308 | A4G0400M04P08GMP KCU25 | D131 |
| 4114309 | A4G0405M04U04GMN KCU25 | D132 |
| 4114310 | A4G0405M04U04GMP KCU25 | D131 |
| 4114311 | A4G0405M04U08GMN KCU25 | D132 |
| 4114312 | A4G0405M04U08GMP KCU25 | D131 |
| 4114313 | A4G0500M05P04GMP KCU25 | D131 |
| 4114314 | A4G0500M05P08GMP KCU25 | D131 |
| 4114316 | A4G0505M05U04GMN KCU25 | D132 |
| 4114317 | A4G0505M05U04GMP KCU25 | D131 |
| 4114318 | A4G0505M05U08GMN KCU25 | D132 |
| 4114319 | A4G0505M05U08GMP KCU25 | D131 |
| 4114320 | A4G0600M06P04GMP KCU25 | D131 |
| 4114321 | A4G0600M06P08GMP KCU25 | D131 |
| 4114323 | A4G0605M06U04GMN KCU25 | D132 |
| 4114324 | A4G0605M06U04GMP KCU25 | D131 |
| 4114325 | A4G0605M06U08GMN KCU25 | D132 |
| 4114326 | A4G0605M06U08GMP KCU25 | D131 |
| 4114327 | A4G0605M06U12GMN KCU25 | D132 |
| 4114328 | A4G0800M08P08GMP KCU25 | D131 |
| 4114329 | A4G0805M08U08GMN KCU25 | D132 |
| 4114330 | A4G0805M08U08GMP KCU25 | D131 |
| 4114331 | A4G0805M08U12GMN KCU25 | D132 |
| 4114332 | A4G1000M10P08GMP KCU25 | D131 |
| 4114333 | A4G1005M10U08GMN KCU25 | D132 |
| 4114334 | A4G1005M10U08GMP KCU25 | D131 |
| 4114335 | A4G125I03P05GMN KCU25 | D132 |
| 4114336 | A4G125I03P1GMN KCU25 | D132 |
| 4114337 | A4G187I04P1GMN KCU25 | D132 |
| 4114338 | A4G187I04P2GMN KCU25 | D132 |
| 4114339 | A4G250I06P1GMN KCU25 | D132 |
| 4114340 | A4G250I06P2GMN KCU25 | D132 |
| 4114341 | A4G312I08P1GMN KCU25 | D132 |
| 4114342 | A4G375I10P2GMN KCU25 | D132 |
| 4114343 | A4R0200M02P00GMP KCU25 | D133 |
| 4114344 | A4R0205M02U00GMN KCU25 | D133 |
| 4114345 | A4R0300M03P00GMP KCU25 | D133 |
| 4114346 | A4R0305M03U00GMN KCU25 | D133 |
| 4114347 | A4R0400M04P00GMP KCU25 | D133 |
| 4114348 | A4R0405M04U00GMN KCU25 | D133 |
| 4114349 | A4R0500M05P00GMP KCU25 | D133 |
| 4114350 | A4R0505M05U00GMN KCU25 | D133 |
| 4114351 | A4R0600M06P00GMP KCU25 | D133 |
| 4114352 | A4R0605M06U00GMN KCU25 | D133 |
| 4114353 | A4R0800M08P00GMP KCU25 | D133 |
| 4114354 | A4R0805M08U00GMN KCU25 | D133 |
| 4114355 | A4R1005M10U00GMN KCU25 | D133 |
| 4114356 | A4R125I03P00GMN KCU25 | D133 |
| 4114357 | A4R187I04P00GMN KCU25 | D133 |
| 4114358 | A4R250I06P00GMN KCU25 | D133 |
| 4114359 | A4R375I10P00GMN KCU25 | D133 |
| 4114380 | A3G0300M03P02DF KCU25 | D119 |
| 4114381 | A3G0300M03P04DF KCU25 | D119 |
| 4114382 | A3G0300M3SP02DF KCU25 | D120 |
| 4114403 | A3G0300M3SP04DF KCU25 | D120 |
| 4114404 | A3G0305M03U02DM KCU25 | D121 |
| 4114405 | A3G0400M04P02DF KCU25 | D119 |
| 4114406 | A3G0400M04P04DF KCU25 | D119 |
| 4114407 | A3G0400M04P08DF KCU25 | D119 |
| 4114408 | A3G0400M4SP02DF KCU25 | D120 |
| 4114409 | A3G0400M4SP04DF KCU25 | D120 |
| 4114410 | A3G0405M04U02DM KCU25 | D121 |
| 4114411 | A3G0500M05P02DF KCU25 | D119 |
| 4114412 | A3G0500M05P04DF KCU25 | D119 |
| 4114413 | A3G0500M05P08DF KCU25 | D119 |
| 4114414 | A3G0505M05U02DM KCU25 | D121 |
| 4114415 | A3G0600M06P04DF KCU25 | D119 |
| 4114416 | A3G0600M06P08DF KCU25 | D119 |
| 4114417 | A3G0600M06P12DF KCU25 | D119 |
| 4114418 | A3G0605M06U04DM KCU25 | D121 |
| 4114419 | A3G0800M08P04DF KCU25 | D119 |
| 4114420 | A3G0800M08P08DF KCU25 | D119 |
| 4114421 | A3G0805M08U04DM KCU25 | D121 |
| 4114422 | A3G093I03P05DF KCU25 | D119 |
| 4114423 | A3G1005M10U05DM KCU25 | D121 |
| 4114424 | A3G125I03P05DF KCU25 | D119 |
| 4114425 | A3G125I04P05DF KCU25 | D119 |
| 4114426 | A3G187I05P05DF KCU25 | D119 |
| 4114427 | A3G218I06P1DF KCU25 | D119 |
| 4114428 | A3G218I06P2DF KCU25 | D119 |
| 4114429 | A3G250I06P1DF KCU25 | D119 |
| 4114430 | A3G250I06P2DF KCU25 | D119 |
| 4114431 | A3G250I08P1DF KCU25 | D119 |
| 4114432 | A3G250I08P2DF KCU25 | D119 |
| 4114433 | A3G312I08P1DF KCU25 | D119 |
| 4114434 | A3R0300M03P00DF KCU25 | D120 |
| 4114435 | A3R0305M03U00DR KCU25 | D121 |
| 4114436 | A3R0400M04P00DF KCU25 | D120 |
| 4114437 | A3R0400M4SP00DF KCU25 | D121 |
| 4114438 | A3R0405M04U00DR KCU25 | D121 |
| 4114439 | A3R0500M05P00DF KCU25 | D120 |
| 4114440 | A3R0505M05U00DR KCU25 | D121 |
| 4114441 | A3R0600M06P00DF KCU25 | D120 |
| 4114442 | A3R0605M06U00DR KCU25 | D121 |
| 4114443 | A3R0800M08P00DF KCU25 | D120 |
| 4114444 | A3R0805M08U00DR KCU25 | D121 |
| 4114445 | A3R093I03P00DF KCU25 | D120 |
| 4114446 | A3R125I03P00DF KCU25 | D120 |
| 4114447 | A3R125I04P00DF KCU25 | D120 |
| 4114448 | A3R187I05P00DF KCU25 | D120 |
| 4114449 | A3R218I06P00DF KCU25 | D120 |
| 4114450 | A3R250I06P00DF KCU25 | D120 |
| 4114451 | A3R250I08P00DF KCU25 | D120 |
| 4114452 | A3V0000M04U02DM KCU25 | D121 |
| 4114453 | A3V0000M08U08DM KCU25 | D121 |
| 4115401 | DFR040304ST KD1425 | A70 |
| 4115402 | DFT030304C KD1425 | A70 |
| 4115433 | DFT05T308ST KD1425 | A70 |
| 4115434 | DFT06T308ST KD1425 | A70 |
| 4115435 | DFT070408ST KD1425 | A70 |
| 4115436 | DFT090508ST KD1425 | A70 |
| 4115437 | DFT110508ST KD1425 | A70 |
| 4119190 | HNGJ0604ANENLD KCPK30 | B42, B48, B51 |
| 4119224 | HNGJ0604ANENLD KC725M | B42, B48, B51 |
| 4119227 | HNGJ0604ANENLD KCK15 | B42, B48, B51 |
| 4119228 | HNPJ0604ANSNHD KCPK30 | B42, B48, B51 |
| 4119229 | HNPJ0604ANSNHD KC725M | B42, B48, B51 |
| 4119230 | HNPJ0604ANSNHD KCK15 | B42, B48, B51 |
| 4119231 | XNGJ0604ANENLD3W KCPK30 | B48 |
| 4119253 | XNGJ0604ANENLD3W KC725M | B48 |
| 4119254 | XNGJ0604ANENLD3W KCK15 | B48 |
| 4119635 | HNGJ060432ANENLD KC520M | B42, B48, B51 |
| 4119636 | HNGJ060432ANENLD KC522M | B42, B48, B51 |
| 4119637 | HNGJ060432ANENLD KCPM20 | B42, B48, B51 |
| 4119638 | HNGJ060432ANENLD KCK15 | B42, B48, B51 |
| 4119639 | HNGJ060432ANENLD KCPK30 | B42, B48, B51 |
| 4119640 | HNGJ060432ANENLD KC725M | B42, B48, B51 |
| 4119696 | HNPJ0604ANSNGD KC520M | B42, B48, B51 |
| 4119697 | HNPJ0604ANSNGD KC522M | B42, B48, B51 |
| 4119698 | HNPJ0604ANSNGD KCPM20 | B42, B48, B51 |
| 4119699 | HNPJ0604ANSNGD KCK15 | B42, B48, B51 |
| 4119700 | HNPJ0604ANSNGD KCPK30 | B42, B48, B51 |
| 4119701 | HNPJ0604ANSNGD KC725M | B42, B48, B51 |
| 4119702 | HNPJ0604ANSNHD KC520M | B42, B48, B51 |
| 4119703 | HNPJ0604ANSNHD KC522M | B42, B48, B51 |
| 4119704 | HNPJ0604ANSNHD KCPM20 | B42, B48, B51 |
| 4119988 | HNPJ060432ANSNHD KC520M | B42, B48, B51 |
| 4119989 | HNPJ060432ANSNHD KC522M | B42, B48, B51 |
| 4119990 | HNPJ060432ANSNHD KCPM20 | B42, B48, B51 |
| 4119991 | HNPJ060432ANSNHD KCK15 | B42, B48, B51 |
| 4119992 | HNPJ060432ANSNHD KCPK30 | B42, B48, B51 |
| 4120003 | HNPJ060432ANSNHD KC725M | B42, B48, B51 |
| 4121505 | B052A03300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4121528 | B051A03200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4121529 | B051A04000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4121532 | B051A05900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4121534 | B051A06000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4121574 | HNGJ0604ANFNLDJ K313 | B42, B48, B51 |
| 4121575 | HNGJ0604ANFNLDJ KC410M | B42, B48, B51 |
| 4121576 | HNGJ0604ANENLD KC510M | B42, B48, B51 |
| 4121577 | HNGJ0604ANENLD KC520M | B42, B48, B51 |
| 4121578 | HNGJ0604ANENLD KC522M | B42, B48, B51 |
| 4121579 | HNGJ0604ANENLD KCPM20 | B42, B48, B51 |
| 4121603 | XNGJ0604ANFNLDJ3W K313 | B48 |
| 4121604 | XNGJ0604ANFNLDJ3W KC410M | B48 |
| 4121605 | XNGJ0604ANENLD3W KC510M | B48 |
| 4121606 | XNGJ0604ANENLD3W KC520M | B48 |
| 4121607 | XNGJ0604ANENLD3W KC522M | B48 |
| 4121608 | XNGJ0604ANENLD3W KCPM20 | B48 |
| 4121622 | SNGG090308FS KC525 | D36 |
| 4121683 | SNMG120408MS KCU25 | D38 |
| 4121684 | SNMG120408RP KCU25 | D39 |
| 4121685 | SNMG120412MS KCU25 | D38 |
| 4121686 | SNMG150608MS KCU25 | D38 |
| 4121687 | SNMG150612MS KCU25 | D38 |
| 4121688 | SNMG150616RP KCU25 | D39 |
| 4121689 | SNMG190612MS KCU25 | D38 |
| 4121690 | SNMG190616RP KCU25 | D39 |
| 4121691 | TNGG160402FS KCU25 | D39 |
| 4121692 | TNGG160404FS KCU25 | D39 |
| 4121693 | TNGG160408FS KCU25 | D39 |
| 4121694 | TNGG220408FS KCU25 | D39 |
| 4121695 | TNMG160402MS KCU25 | D41 |
| 4121696 | TNMG160404MS KCU25 | D41 |
| 4121697 | TNMG160408MS KCU25 | D41 |
| 4121698 | TNMG160408RP KCU25 | D42 |
| 4121699 | TNMG160412RP KCU25 | D42 |
| 4121700 | TNMG220404MS KCU25 | D41 |
| 4121701 | TNMG220408MS KCU25 | D41 |
| 4121702 | TNMG220408RP KCU25 | D42 |
| 4121703 | TNMG220412MS KCU25 | D41 |
| 4121704 | TNMG220412RP KCU25 | D42 |
| 4121705 | TNMG220416RP KCU25 | D42 |
| 4121706 | TNMG270608MS KCU25 | D41 |
| 4121707 | TNMG270612RP KCU25 | D42 |
| 4121708 | VNGG160402FS KCU25 | D42 |
| 4121709 | VNGG160401FS KCU25 | D42 |
| 4121710 | VNGG160404FS KCU25 | D42 |
| 4121711 | VNGG160408FS KCU25 | D42 |
| 4121712 | VNMG160402MS KCU25 | D44 |
| 4121713 | VNMG160401MS KCU25 | D44 |
| 4121714 | VNMG160404MS KCU25 | D44 |
| 4121715 | VNMG160408MS KCU25 | D44 |
| 4121716 | VNMG160408RP KCU25 | D45 |
| 4121717 | VNMG160412RP KCU25 | D45 |
| 4121718 | VNMG220404MS KCU25 | D44 |
| 4121719 | VNMG220408MS KCU25 | D44 |
| 4121720 | WNMG060408MS KCU25 | D47 |
| 4121721 | WNMG060408RP KCU25 | D48 |
| 4121722 | WNMG080402MS KCU25 | D47 |
| 4121723 | WNMG080404MS KCU25 | D47 |
| 4121724 | WNMG080408MS KCU25 | D47 |
| 4121725 | WNMG080408RP KCU25 | D48 |
| 4121726 | WNMG080412RP KCU25 | D48 |
| 4121727 | WNMG080416RP KCU25 | D48 |
| 4122609 | RCGX2006M0ELF KC725M | B12 |
| 4122611 | RCGX2006M0SGF KC725M | B12 |
| 4122886 | KSHR050A05RS45HN06 | B46 |
| 4122887 | KSHR063A04RS45HN06 | B46 |
| 4122889 | KSHR063A06RS45HN06 | B46 |
| 4124262 | KSHR125B16RS45HN06 | B46 |
| 4124313 | KSHR040A05RS45HN06 | B46 |
| 4124962 | B051A02000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4125881 | KSHR025D02M16HN06 | B44 |
| 4125882 | KSHR025D03M16HN06 | B44 |
| 4126343 | KSHR032D03M16HN06 | B44 |
| 4126344 | KSHR032D04M16HN06 | B44 |
| 4126345 | KSHR040D04M16HN06 | B44 |
| 4126346 | KSHR040D05M16HN06 | B44 |
| 4126347 | KSHR025D02B20HN06 | B44 |
| 4126348 | KSHR025D03B20HN06 | B44 |
| 4126349 | KSHR032D03B25HN06 | B44 |
| 4126350 | KSHR032D04B25HN06 | B44 |
| 4126351 | KSHR025D02A20HN06L120 | B45 |
| 4126352 | KSHR025D03A20HN06L120 | B45 |
| 4126383 | KSHR032D03A25HN06L130 | B45 |
| 4126384 | KSHR032D04A25HN06L130 | B45 |
| 4126385 | KSHR025D02A25HN06L200 | B45 |
| 4126386 | KSHR025D03A25HN06L200 | B45 |
| 4126387 | KSHR040A04RS45HN06 | B46 |
| 4126388 | KSHR050A04RS45HN06 | B46 |
| 4126389 | KSHR050A06RS45HN06 | B46 |
| 4126390 | KSHR063A08RS45HN06 | B46 |
| 4126391 | KSHR080A05RS45HN06 | B46 |
| 4126392 | KSHR080A08RS45HN06 | B46 |
| 4126403 | KSHR080A10RS45HN06 | B46 |
| 4126404 | KSHR100B06RS45HN06 | B46 |
| 4126405 | KSHR100B09RS45HN06 | B46 |
| 4126406 | KSHR100B12RS45HN06 | B46 |
| 4126407 | KSHR125B08RS45HN06 | B46 |
| 4126408 | KSHR125B12RS45HN06 | B46 |
| 4129398 | RCGX120700E KYS25 | D86 |
| 4129399 | RCGX120700T01020 KYS25 | D86 |
| 4129400 | RPGX090700E KYS25 | D87 |
| 4129401 | RPGX090700T01020 KYS25 | D87 |
| 4129402 | RPGX120700E KYS25 | D87 |
| 4129533 | RPGX120700T01020 KYS25 | D87 |
| 4129534 | RNGN120400E KYS25 | D83 |
| 4129535 | RNGN120400T01020 KYS25 | D83 |
| 4129536 | RNGN120700E KYS25 | D83 |
| 4129537 | RNGN120700T01020 KYS25 | D83 |
| 4129538 | CNGN120408T01020 KYS25 | D81 |
| 4129539 | CNGN120412E KYS25 | D81 |
| 4129540 | CNGN120412T01020 KYS25 | D81 |
| 4129541 | CNGN120416E KYS25 | D81 |
| 4129542 | CNGN120416T01020 KYS25 | D81 |
| 4129543 | RPGN090300E KYS25 | D86 |
| 4129544 | SNGN120408T01020 KYS25 | D83 |
| 4129545 | SNGN120412T01020 KYS25 | D83 |
| 4129546 | SNGN120416T01020 KYS25 | D83 |
| 4129547 | SNGN120712T01020 KYS25 | D83 |
| 4129548 | SNGN120716T01020 KYS25 | D83 |
| 4129549 | SNGN190616E KYS25 | D83 |
| 4129550 | SNGN190616T01020 KYS25 | D83 |
| 4129551 | SNGN190724E KYS25 | D83 |
| 4129552 | TNGN220412T01020 KYS25 | D84 |
| 4129553 | TNGN220416T01020 KYS25 | D84 |
| 4129554 | CNGA120408E KYS25 | D78 |
| 4129555 | CNGA120408T01020 KYS25 | D78 |
| 4129556 | CNGA120412E KYS25 | D78 |
| 4129557 | CNGA120412T01020 KYS25 | D78 |
| 4129558 | CNGA120416E KYS25 | D78 |
| 4129559 | CNGA190612T01020 KYS25 | D78 |
| 4129560 | DNGA150408T01020 KYS25 | D79 |
| 4129561 | DNGA150412T01020 KYS25 | D79 |
| 4129562 | SNGA120412T01020 KYS25 | D79 |
| 4129563 | RCGX060400E KYS25 | D86 |
| 4129564 | RNGN190700E KYS25 | D83 |
| 4129565 | RNGN190700T01020 KYS25 | D83 |
| 4129566 | CNGN120716T01020 KYS25 | D81 |
| 4129567 | CNGN120712T01020 KYS25 | D81 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4129568 | CNGX120708T01020 KYS25 | D81 |
| 4129569 | CNGX120712T01020 KYS25 | D81 |
| 4129570 | DNGX150708T01020 KYS25 | D82 |
| 4129571 | DNGX150712T01020 KYS25 | D82 |
| 4129572 | DNGX150716T01020 KYS25 | D82 |
| 4129573 | SNGX120708T01020 KYS25 | D84 |
| 4129574 | SNGX120712T01020 KYS25 | D84 |
| 4129575 | SNGX120716T01020 KYS25 | D84 |
| 4129576 | RNGN120700T01025 KYS25 | D83 |
| 4129577 | RCGX120700T01025 KYS25 | D86 |
| 4129656 | MEGA90D125B06LN22 | B68 |
| 4129657 | MEGA90D160C07LN22 | B68 |
| 4129658 | MEGA90D200C07LN22 | B68 |
| 4129659 | MEGA90D200C09LN22 | B68 |
| 4129660 | MEGA90D250C09LN22 | B68 |
| 4129661 | MEGA90D250C11LN22 | B68 |
| 4129662 | MEGA90D315C10LN22 | B68 |
| 4129664 | MEGA90D315C13LN22 | B68 |
| 4129665 | MEGA90D125B06LN22J | B69 |
| 4129666 | MEGA90D160C07LN22J | B69 |
| 4129667 | MEGA90D200C07LN22J | B69 |
| 4129668 | MEGA90D200C09LN22J | B69 |
| 4129669 | MEGA90D250C09LN22J | B69 |
| 4129670 | MEGA90D250C11LN22J | B69 |
| 4129671 | MEGA90D315C10LN22J | B69 |
| 4129672 | MEGA90D315C13LN22J | B69 |
| 4130316 | KM4X100SMC125600 | E29 |
| 4130392 | RCGX090700E KYS25 | D86 |
| 4130423 | RCGX090700T01020 KYS25 | D86 |
| 4132599 | 1.18025L130 | D202 |
| 4132600 | 1.18025R130 | D202 |
| 4132601 | 1.18025L110 | D202 |
| 4132602 | 1.18025R110 | D202 |
| 4133732 | RNGN120700T01025 KYS30 | D83 |
| 4135418 | LNPU221012PNSRHD KCPK30 | B70 |
| 4135419 | LNPU221012PNSRHD KCK15 | B70 |
| 4135420 | LNPU221012PNSRHD KC725M | B70 |
| 4135421 | LNPU221012PNSRHD KC520M | B70 |
| 4135574 | TM711M030X050R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135575 | TM711M040X070R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135576 | TM711M050X080R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135577 | TM711M060X100R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135578 | TM711M080X125R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135579 | TM711M100X150R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135580 | TM711M120X175R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135581 | TM711M140X200R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135582 | TM711M160X200R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135663 | TM711M180X250R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135664 | TM711M200X250R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135665 | TM711MF040X050R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135666 | TM711MF050X050R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135667 | TM711MF060X075R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135668 | TM711MF080X075R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135669 | TM711MF080X100R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135670 | TM711MF100X100R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135671 | TM711MF120X100R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135672 | TM711MF120X150R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135673 | TM711MF140X150R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135674 | TM711MF160X150R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135675 | TM711MF180X150R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135676 | TM711MF200X150R2DHA KCU32 | A127 |
| 4135692 | TM721M050X080R2DHA KCU32 | A128 |
| 4135763 | TM721M060X100R2DHA KCU32 | A128 |
| 4135764 | TM721M080X125R2DHA KCU32 | A128 |
| 4135765 | TM721M100X150R2DHA KCU32 | A128 |
| 4135766 | TM721M120X175R2DHA KCU32 | A128 |
| 4135767 | TM721M140X200R2DHA KCU32 | A128 |
| 4135768 | TM721M160X200R2DHA KCU32 | A128 |
| 4135769 | TM721MF060X075R2DHA KCU32 | A128 |
| 4135770 | TM721MF080X100R2DHA KCU32 | A128 |
| 4135771 | TM721MF100X100R2DHA KCU32 | A128 |
| 4135772 | TM721MF100X125R2DHA KCU32 | A128 |
| 4135773 | TM721MF120X100R2DHA KCU32 | A128 |
| 4135774 | TM721MF120X125R2DHA KCU32 | A128 |
| 4135775 | TM721MF120X150R2DHA KCU32 | A128 |
| 4135776 | TM721MF140X150R2DHA KCU32 | A128 |
| 4135777 | TM721MF160X150R2DHA KCU32 | A128 |
| 4135823 | TM731M040X070R2DHA KCU32 | A129 |
| 4135824 | TM731M050X080R2DHA KCU32 | A129 |
| 4135825 | TM731M060X100R2DHA KCU32 | A129 |
| 4135826 | TM731M080X125R2DHA KCU32 | A129 |
| 4135827 | TM731M100X150R2DHA KCU32 | A129 |
| 4135828 | TM731M120X175R2DHA KCU32 | A129 |
| 4135829 | TM731M140X200R2DHA KCU32 | A129 |
| 4135830 | TM731M160X200R2DHA KCU32 | A129 |
| 4135831 | TM731MF060X075R2DHA KCU32 | A129 |
| 4135832 | TM731MF080X100R2DHA KCU32 | A129 |
| 4135833 | TM731MF100X100R2DHA KCU32 | A129 |
| 4135834 | TM731MF100X125R2DHA KCU32 | A129 |
| 4135835 | TM731MF120X125R2DHA KCU32 | A129 |
| 4135836 | TM731MF120X150R2DHA KCU32 | A129 |
| 4135837 | TM731MF140X150R2DHA KCU32 | A129 |
| 4135838 | TM731MF160X150R2DHA KCU32 | A129 |
| 4136076 | CNMG120408MBB KU10 | D9 |
| 4136079 | CNMG120408MBB KCU10 | D9 |
| 4136208 | B269A03000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4136209 | B269A08500HP KCPK15 | A56–57 |
| 4136210 | B269A14000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4136313 | KCMS125Z06ADJ | B74 |
| 4136314 | KCMS125Z08ADJ | B74 |
| 4136315 | KCMS160Z08ADJ | B74 |
| 4136316 | KCMS160Z12ADJ | B74 |
| 4136317 | KCMS200Z10ADJ | B74 |
| 4136318 | KCMS200Z14ADJ | B74 |
| 4136319 | KCMS250Z12ADJ | B74 |
| 4136320 | KCMS250Z18ADJ | B74 |
| 4136321 | KCMS315Z16ADJ | B74 |
| 4136322 | KCMS315Z22ADJ | B74 |
| 4137281 | CCNC1000A4AH KCN05 | C10 |
| 4137282 | CCNC1000A4BH KCN05 | C10 |
| 4137443 | CCNC1200A4AH KCN05 | C10 |
| 4137444 | CCNC1200A4BH KCN05 | C10 |
| 4137452 | CCNC0600A3AH KCN05 | C10 |
| 4137453 | CCNC0600A3BH KCN05 | C10 |
| 4137475 | CBDB0600AXAS KCN05 | C12 |
| 4137476 | CBDB0600AXBS KCN05 | C12 |
| 4137477 | CBDB1000AXAS KCN05 | C12 |
| 4137478 | CBDB1000AXBS KCN05 | C12 |
| 4137479 | CBDB1200AXAS KCN05 | C12 |
| 4137480 | CBDB1200AXBS KCN05 | C12 |
| 4137486 | CBDB0600AXAS K600 | C12 |
| 4137487 | CBDB0600AXBS K600 | C12 |
| 4137488 | CBDB1000AXAS K600 | C12 |
| 4137489 | CBDB1000AXBS K600 | C12 |
| 4137490 | CBDB1200AXAS K600 | C12 |
| 4137491 | CBDB1200AXBS K600 | C12 |
| 4137620 | KM63TSSTC06059M | E4 |
| 4137621 | KM63TSSTC06084M | E4 |
| 4137622 | KM63TSSTC06109M | E4 |
| 4137735 | CDDC0600A4–A7AH KCN05 | C11 |
| 4137736 | CDDC0600A4–A7BH KCN05 | C11 |
| 4137737 | CDDC1000A4–A7AH KCN05 | C11 |
| 4137738 | CDDC1000A4–A7BH KCN05 | C11 |
| 4137739 | CDDC1200A4–A7AH KCN05 | C11 |
| 4137740 | CDDC1200A4–A7BH KCN05 | C11 |
| 4137779 | 50A04RS45SE14BB | B4 |
| 4137780 | 63A05RS45SE14BB | B4 |
| 4137781 | 80A06RS45SE14BB | B4 |
| 4137782 | 100B07RS45SE14BB | B4 |
| 4137783 | 125B08RS45SE14BB | B4 |
| 4137784 | 160C10RS45SE14BB | B4 |
| 4137785 | 200C12RS45SE14BB | B4 |
| 4137786 | 80A06RS45SE14BBJ | B5 |
| 4137787 | 100B07RS45SE14BBJ | B5 |
| 4137788 | 125B08RS45SE14BBJ | B5 |
| 4137789 | 160B10RS45SE14BBJ | B5 |
| 4137790 | 200C12RS45SE14BBJ | B5 |
| 4137791 | KSRM80A05RC20BB-J | B11 |
| 4137792 | KSRM100B06RC20BB-J | B11 |
| 4137793 | KSRM125B07RC20BB-J | B11 |
| 4137794 | KSRM160B08RC20BB-J | B11 |
| 4137795 | KSRM200C09RC20BB-J | B11 |
| 4137801 | KM50TSSTC06059M | E4 |
| 4137802 | KM50TSSTC06084M | E4 |
| 4137823 | KM50TSSTC06109M | E4 |
| 4137824 | KM50TSSTC08059M | E4 |
| 4137825 | KM50TSSTC08084M | E4 |
| 4137826 | KM50TSSTC08109M | E4 |
| 4137827 | KM50TSSTC08134M | E4 |
| 4137828 | KM50TSSTC10059M | E4 |
| 4137829 | KM50TSSTC10084M | E4 |
| 4137830 | KM50TSSTC10109M | E4 |
| 4137831 | KM50TSSTC10134M | E4 |
| 4137832 | KM50TSSTC12059M | E4 |
| 4137833 | KM50TSSTC12084M | E4 |
| 4137834 | KM50TSSTC12109M | E4 |
| 4137835 | KM50TSSTC12134M | E4 |
| 4137836 | KM80TSSTC12087M | E5 |
| 4137837 | KM80TSSTC12137M | E5 |
| 4137838 | KM80TSSTC12187M | E5 |
| 4137839 | KM80TSSTC12237M | E5 |
| 4137840 | KM80TSSTC16087M | E5 |
| 4137841 | KM80TSSTC16137M | E5 |
| 4137842 | KM80TSSTC16187M | E5 |
| 4137853 | KM63TSSTC08059M | E4 |
| 4137854 | KM63TSSTC08084M | E4 |
| 4137855 | KM63TSSTC08109M | E4 |
| 4137856 | KM63TSSTC08134M | E4 |
| 4137857 | KM63TSSTC10059M | E4 |
| 4137858 | KM63TSSTC10084M | E4 |
| 4137859 | KM63TSSTC10109M | E4 |
| 4137860 | KM63TSSTC10134M | E4 |
| 4137861 | KM63TSSTC12059M | E4 |
| 4137862 | KM63TSSTC12084M | E4 |
| 4137873 | KM63TSSTC12109M | E4 |
| 4137874 | KM63TSSTC12134M | E4 |
| 4137875 | KM63TSSTC16059M | E4 |
| 4137876 | KM63TSSTC16084M | E4 |
| 4137877 | KM63TSSTC16109M | E4 |
| 4137878 | KM63TSSTC16134M | E4 |
| 4137883 | KM80TSSTC16237M | E5 |
| 4138292 | TM741M060X100R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138343 | TM741M070X100R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138344 | TM741M080X125R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138345 | TM741M090X125R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138346 | TM741M100X150R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138347 | TM741M110X150R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138348 | TM741MF120X150R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138349 | TM741M120X175R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138350 | TM741M140X200R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138351 | TM741M160X200R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138352 | TM741M180X250R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138353 | TM741M200X250R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138354 | TM741MF100X125R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138355 | TM741MF080X100R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138356 | TM741MF090X100R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138357 | TM741MF100X100R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138358 | TM741MF120X100R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138359 | TM741MF140X100R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138360 | TM741MF140X150R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138361 | TM741MF160X150R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138362 | TM741MF180X150R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138363 | TM741MF200X150R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138364 | TM741MF220X150R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138365 | TM741MF240X150R2DHA KCU36 | A130 |
| 4138382 | TM741M060X100L2DHA KCU36 | A131 |
| 4138383 | TM741M070X100L2DHA KCU36 | A131 |
| 4138384 | TM741M080X125L2DHA KCU36 | A131 |
| 4138385 | TM741M090X125L2DHA KCU36 | A131 |
| 4138386 | TM741M100X150L2DHA KCU36 | A131 |
| 4138387 | TM741M110X150L2DHA KCU36 | A131 |
| 4138388 | TM741MF120X150L2DHA KCU36 | A131 |
| 4138429 | 25Y04R035M12SWP03 | B86 |
| 4138430 | 32Y05R043M16SWP03 | B86 |
| 4138431 | 35Y05R043M16SWP03 | B86 |
| 4138432 | 16Y02R060A16SWP03L150 | B86 |
| 4138443 | 20Y03R060A20SWP03L110 | B86 |
| 4138444 | 20Y03R060A25SWP03L170 | B86 |
| 4138445 | 25Y04R060A25SWP03L120 | B86 |
| 4138446 | 25Y04R060A25SWP03L200 | B86 |
| 4140628 | SECX1404AEENGN KC725M | B6 |
| 4140629 | SECX1404AESNGN KC725M | B6 |
| 4142762 | CNGA120408T01020FW KYK35 | D78 |
| 4143153 | CNGA120408T02020 KYK35 | D78 |
| 4143154 | CNGA120408E KYK35 | D78 |
| 4143155 | CNGA120412T01020FW KYK35 | D78 |
| 4143156 | CNGA120412E KYK35 | D78 |
| 4143157 | CNGA120416T01020FW KYK35 | D78 |
| 4143158 | CNGA120416T02020 KYK35 | D78 |
| 4143159 | CNGA160616T02020 KYK35 | D78 |
| 4143160 | CNGA190612T02020 KYK35 | D78 |
| 4143161 | CNGA190616T02020 KYK35 | D78 |
| 4143162 | DNGA150408T02020 KYK35 | D79 |
| 4143163 | DNGA150412T02020 KYK35 | D79 |
| 4143164 | DNGA150416T02020 KYK35 | D79 |
| 4143165 | DNGA150608T02020 KYK35 | D79 |
| 4143166 | DNGA150612T02020 KYK35 | D79 |
| 4143167 | DNGA150616T02020 KYK35 | D79 |
| 4143168 | SNGA120408T02020 KYK35 | D79 |
| 4143169 | SNGA120412T02020 KYK35 | D79 |
| 4143170 | SNGA120416T02020 KYK35 | D79 |
| 4143171 | SNGA150612T02020 KYK35 | D79 |
| 4143172 | SNGA150616T02020 KYK35 | D79 |
| 4143173 | SNGA190612T02020 KYK35 | D79 |
| 4143174 | SNGA190616T02020 KYK35 | D79 |
| 4143175 | TNGA160408T02020 KYK35 | D80 |
| 4143176 | TNGA160412T02020 KYK35 | D80 |
| 4143177 | TNGA160416T02020 KYK35 | D80 |
| 4143178 | TNGA220416T02020 KYK35 | D80 |
| 4143179 | VNGA160408T02020 KYK35 | D80 |
| 4143180 | WNGA080408T01020FW KYK35 | D80 |
| 4143181 | WNGA080408T02020 KYK35 | D80 |
| 4143182 | WNGA080412T01020FW KYK35 | D80 |
| 4143183 | WNGA080412T02020 KYK35 | D80 |
| 4143184 | WNGA080416T02020 KYK35 | D80 |
| 4143185 | CNGX120708T01020FW KYK35 | D81 |
| 4143187 | CNGX120712T01020FW KYK35 | D81 |
| 4143190 | CNGX120716T01020FW KYK35 | D81 |
| 4143199 | ENGX130716T02020 KYK35 | D82 |
| 4143201 | SNGX120708T02020 KYK35 | D84 |
| 4143202 | SNGX120712T01020FW KYK35 | D84 |
| 4143203 | SNGX150712T02020 KYK35 | D84 |
| 4143204 | SNGX150716T02020 KYK35 | D84 |
| 4143205 | VNGX160712T02020 KYK35 | D85 |
| 4143206 | VNGX160716T02020 KYK35 | D85 |
| 4143207 | WNGX080708T02020 KYK35 | D85 |
| 4143208 | WNGX080712T02020 KYK35 | D85 |
| 4143252 | TNGN160408T02020 KYK35 | D84 |
| 4143253 | TNGN160412T02020 KYK35 | D84 |
| 4143254 | TNGN220408T02020 KYK35 | D84 |
| 4143255 | TNGN220416T02020 KYK35 | D84 |
| 4143256 | TPGN160308T02020 KYK35 | D87 |
| 4144644 | SECX1404AEENGD2 KC725M | B6 |
| 4146399 | WNGA080408T01020 KYS30 | D80 |
| 4146400 | WNGA080416T01020 KYS30 | D80 |
| 4146401 | CNGA120408E KYS30 | D78 |
| 4146402 | CNGA120408T01020 KYS30 | D78 |
| 4146423 | CNGA120412E KYS30 | D78 |
| 4146424 | CNGA120412T01020 KYS30 | D78 |
| 4146425 | CNGA120416E KYS30 | D78 |
| 4146426 | CNGA190612T01020 KYS30 | D78 |
| 4146427 | DNGA150408T01020 KYS30 | D79 |
| 4146428 | DNGA150412T01020 KYS30 | D79 |
| 4146429 | SNGA120412T01020 KYS30 | D79 |
| 4146430 | RNGN250900E KYS30 | D83 |
| 4146431 | CNGN120408T01020 KYS30 | D81 |
| 4146432 | CNGN120412E KYS30 | D81 |
| 4146433 | CNGN120412T01020 KYS30 | D81 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4146434 | CNGN120416E KYS30 | D81 |
| 4146435 | CNGN120416T01020 KYS30 | D81 |
| 4146436 | CNGN120712T01020 KYS30 | D81 |
| 4146437 | CNGN120716T01020 KYS30 | D81 |
| 4146438 | RCGX120700T01025 KYS30 | D86 |
| 4146439 | RNGN120400E KYS30 | D83 |
| 4146440 | RNGN120400T01020 KYS30 | D83 |
| 4146441 | RNGN120700E KYS30 | D83 |
| 4146442 | RNGN120700T00525 KYS30 | D83 |
| 4146443 | RNGN120700T01020 KYS30 | D83 |
| 4146444 | RNGN190700E KYS30 | D83 |
| 4146445 | RNGN190700T01020 KYS30 | D83 |
| 4146446 | SNGN120408T01020 KYS30 | D83 |
| 4146447 | SNGN120412T01020 KYS30 | D83 |
| 4146448 | SNGN120416T01020 KYS30 | D83 |
| 4146449 | SNGN120708T01020 KYS30 | D83 |
| 4146450 | SNGN120712T01020 KYS30 | D83 |
| 4146451 | SNGN120716T01020 KYS30 | D83 |
| 4146452 | SNGN190616E KYS30 | D83 |
| 4146453 | SNGN190616T01020 KYS30 | D83 |
| 4146454 | SNGN190724E KYS30 | D83 |
| 4146455 | TNGN220412T01020 KYS30 | D84 |
| 4146456 | TNGN220416T01020 KYS30 | D84 |
| 4146457 | RNGN250700T01020 KYS30 | D83 |
| 4146459 | CNGX120708T01020 KYS30 | D81 |
| 4146460 | CNGX120712E KYS30 | D81 |
| 4146461 | CNGX120712T01020 KYS30 | D81 |
| 4146462 | CNGX120716E KYS30 | D81 |
| 4146463 | DNGX150708T01020 KYS30 | D82 |
| 4146464 | DNGX150712T01020 KYS30 | D82 |
| 4146465 | DNGX150716T01020 KYS30 | D82 |
| 4146466 | SNGX120712T01020 KYS30 | D84 |
| 4146467 | SNGX120716T01020 KYS30 | D84 |
| 4146468 | RPGN090300E KYS30 | D86 |
| 4146469 | RCGX060400E KYS30 | D86 |
| 4146470 | RCGX090700E KYS30 | D86 |
| 4146471 | RCGX090700T00525 KYS30 | D86 |
| 4146472 | RCGX090700T01020 KYS30 | D86 |
| 4146473 | RCGX120700E KYS30 | D86 |
| 4146474 | RCGX120700T01020 KYS30 | D86 |
| 4146475 | RPGX090700E KYS30 | D87 |
| 4146476 | RPGX090700T01020 KYS30 | D87 |
| 4146477 | RPGX120700E KYS30 | D87 |
| 4146478 | RPGX120700T01020 KYS30 | D87 |
| 4147022 | KSHR040A04RS60HN06 | B50 |
| 4147354 | 100B10RS45SE14BB | B4 |
| 4147355 | 125B12RS45SE14BB | B4 |
| 4147356 | 160C14RS45SE14BB | B4 |
| 4147357 | 200C16RS45SE14BB | B4 |
| 4147358 | 100B10RS45SE14BBJ | B5 |
| 4147359 | 125B12RS45SE14BBJ | B5 |
| 4147360 | 160B14RS45SE14BBJ | B5 |
| 4147361 | 200C16RS45SE14BBJ | B5 |
| 4147458 | MEGA4–A70D125B06LN22 | B64 |
| 4147459 | MEGA4–A70D160C07LN22 | B64 |
| 4147460 | MEGA4–A70D200C07LN22 | B64 |
| 4147461 | MEGA4–A70D200C09LN22 | B64 |
| 4147462 | MEGA4–A70D250C09LN22 | B64 |
| 4147482 | CNMG120404MBB KCU10 | D9 |
| 4147483 | MEGA4–A70D250C11LN22 | B64 |
| 4147484 | MEGA4–A70D315C10LN22 | B64 |
| 4147485 | MEGA4–A70D315C13LN22 | B64 |
| 4147486 | MEGA4–A70D125B06LN22J | B65 |
| 4147487 | MEGA4–A70D160C07LN22J | B65 |
| 4147488 | MEGA4–A70D200C07LN22J | B65 |
| 4147489 | MEGA4–A70D200C09LN22J | B65 |
| 4147490 | MEGA4–A70D250C09LN22J | B65 |
| 4147491 | MEGA4–A70D250C11LN22J | B65 |
| 4147492 | MEGA4–A70D315C10LN22J | B65 |
| 4147493 | MEGA4–A70D315C13LN22J | B65 |
| 4147713 | KSHR040A05RS60HN06 | B50 |
| 4147714 | KSHR050A04RS60HN06 | B50 |
| 4147715 | KSHR050A05RS60HN06 | B50 |
| 4147716 | KSHR063A04RS60HN06 | B50 |
| 4147717 | KSHR063A06RS60HN06 | B50 |
| 4147718 | KSHR080A05RS60HN06 | B50 |
| 4147719 | KSHR080A08RS60HN06 | B50 |
| 4147720 | KSHR100B06RS60HN06 | B50 |
| 4147721 | KSHR100B09RS60HN06 | B50 |
| 4147722 | KSHR125B08RS60HN06 | B50 |
| 4147723 | KSHR125B12RS60HN06 | B50 |
| 4148804 | B051A01500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148805 | B051A01600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148806 | B051A01700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148807 | B051A01800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148808 | B051A01900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148809 | B051A01984CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148810 | B051A02100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148811 | B051A02200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148812 | B051A02300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148843 | B051A02383CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148844 | B051A02400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148845 | B051A02439CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148846 | B051A02489CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148847 | B051A02500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148848 | B051A02578CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148849 | B051A02600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148850 | B051A02642CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148851 | B051A02700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148852 | B051A02705CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148853 | B051A02779CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148854 | B051A02800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148855 | B051A02820CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148856 | B051A02870CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148857 | B051A02900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148858 | B051A02947CPG KC7325 | A8–11 |
| 4148872 | B269A12500HP KCPK15 | A56–57 |
| 4149110 | B052A10000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149111 | B052A10100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149112 | B052A10200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149125 | B052A03000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149126 | B052A03048CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149128 | B052A03100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149129 | B052A03175CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149130 | B052A03200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149131 | B052A03264CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149132 | B052A03400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149143 | B052A01500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149144 | B052A01600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149145 | B052A01700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149146 | B052A01800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149147 | B052A01900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149148 | B052A01984CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149149 | B052A02000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149150 | B052A02100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149151 | B052A02200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149152 | B052A02300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149153 | B052A02383CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149154 | B052A02400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149155 | B052A02439CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149156 | B052A02489CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149157 | B052A02500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149158 | B052A02578CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149159 | B052A02600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149160 | B052A02642CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149161 | B052A02700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149162 | B052A02705CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149163 | B052A02779CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149164 | B052A02800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149165 | B052A02820CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149166 | B052A02870CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149167 | B052A02900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149168 | B052A02947CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149183 | B052A03455CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149184 | B052A03500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149185 | B052A03571CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149186 | B052A03600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149187 | B052A03658CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149188 | B052A03700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149189 | B052A03734CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149190 | B052A03800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149191 | B052A03900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149192 | B052A03970CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149193 | B052A04000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149194 | B052A04039CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149195 | B052A04090CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149196 | B052A04100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149197 | B052A04200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149198 | B052A04217CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149199 | B052A04300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149200 | B052A04366CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149201 | B052A04400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149202 | B052A04500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149203 | B052A04600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149204 | B052A04623CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149205 | B052A04700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149206 | B052A04763CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149207 | B052A04800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149208 | B052A04852CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149209 | B052A04900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149210 | B052A05000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149211 | B052A05100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149212 | B052A05106CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149213 | B052A05159CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149214 | B052A05200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149215 | B052A05300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149216 | B052A05400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149217 | B052A05410CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149218 | B052A05500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149219 | B052A05558CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149220 | B052A05600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149221 | B052A05616CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149222 | B052A05700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149223 | B052A05800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149224 | B052A05900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149225 | B052A05954CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149226 | B052A06000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149227 | B052A06100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149228 | B052A06200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149229 | B052A06300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149230 | B052A06350CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149231 | B052A06400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149232 | B052A06500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149233 | B052A06528CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149234 | B052A06600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149235 | B052A06630CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149236 | B052A06700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149237 | B052A06746CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149238 | B052A06800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149239 | B052A06900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149240 | B052A07000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149241 | B052A07100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149242 | B052A07145CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149243 | B052A07200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149244 | B052A07300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149245 | B052A07400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149246 | B052A07500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149247 | B052A07541CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149248 | B052A07600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149249 | B052A07700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149250 | B052A07800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149251 | B052A07900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149252 | B052A07938CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149253 | B052A08000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149254 | B052A08100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149255 | B052A08200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149256 | B052A08300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149257 | B052A08334CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149258 | B052A08400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149259 | B052A08433CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149260 | B052A08500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149261 | B052A08600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149262 | B052A08700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149263 | B052A08733CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149264 | B052A08800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149265 | B052A08900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149266 | B052A09000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149267 | B052A09100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149268 | B052A09129CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149269 | B052A09200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149270 | B052A09300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149271 | B052A09347CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149272 | B052A09400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149273 | B052A09500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149274 | B052A09525CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149275 | B052A09600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149276 | B052A09700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149277 | B052A09800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149278 | B052A09900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149279 | B052A09921CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149293 | B052A10300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149294 | B052A10320CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149295 | B052A10400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149296 | B052A10500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149297 | B052A10600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149298 | B052A10700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149299 | B052A10716CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149300 | B052A10800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149301 | B052A10900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149302 | B052A11000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149303 | B052A11100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149304 | B052A11113CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149305 | B052A11200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149306 | B052A11300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149307 | B052A11400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149308 | B052A11500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149309 | B052A11509CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149310 | B052A11600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149311 | B052A11700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149312 | B052A11800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149313 | B052A11900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149314 | B052A11908CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149315 | B052A12000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149316 | B052A12100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149317 | B052A12200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149318 | B052A12300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149319 | B052A12304CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149320 | B052A12400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149321 | B052A12500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149322 | B052A12600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149323 | B052A12700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149490 | B053A03000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149491 | B053A03048CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149492 | B053A03100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149593 | B053A03175CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149594 | B053A03200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149595 | B053A03264CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149596 | B053A03300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149597 | B053A03400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149598 | B053A03455CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149599 | B053A03500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149600 | B053A03571CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149601 | B053A03600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149602 | B053A03658CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149603 | B053A03700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149604 | B053A03734CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149605 | B053A03800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149606 | B053A03900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149607 | B053A03970CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149608 | B053A04000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149609 | B053A04039CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149610 | B053A04090CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149611 | B053A04100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149612 | B053A04200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149613 | B053A04217CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149614 | B053A04300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149615 | B053A04366CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149616 | B053A04400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149617 | B053A04500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149618 | B053A04600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149619 | B053A04623CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149620 | B053A04700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149621 | B053A04763CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149622 | B053A04800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149623 | B053A04852CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149624 | B053A04900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149625 | B053A05000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149626 | B053A05100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149627 | B053A05106CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149628 | B053A05159CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149629 | B053A05200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149630 | B053A05300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149631 | B053A05400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149632 | B053A05410CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149633 | B053A05500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149634 | B053A05558CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149635 | B053A05600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149636 | B053A05616CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149637 | B053A05700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149638 | B053A05800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149639 | B053A05900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149640 | B053A05954CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149641 | B053A06000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149642 | B053A06100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149643 | B053A06200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149644 | B053A06300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149645 | B053A06350CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149646 | B053A06400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149647 | B053A06500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149648 | B053A06528CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149649 | B053A06600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149650 | B053A06630CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149651 | B053A06700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149652 | B053A06746CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149653 | B053A06800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149654 | B053A06900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149655 | B053A07000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149656 | B053A07100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149657 | B053A07145CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149658 | B053A07200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149659 | B053A07300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149660 | B053A07400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149661 | B053A07500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149662 | B053A07541CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149663 | B053A07600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149664 | B053A07700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149665 | B053A07800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149666 | B053A07900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149667 | B053A07938CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149668 | B053A08000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149669 | B053A08100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149670 | B053A08200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149671 | B053A08300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149672 | B053A08334CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149673 | B053A08400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149674 | B053A08433CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149675 | B053A08500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149676 | B053A08600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149677 | B053A08700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149678 | B053A08733CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149679 | B053A08800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149680 | B053A08900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149681 | B053A09000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149682 | B053A09100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149683 | B053A09129CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149684 | B053A09200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149685 | B053A09300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149686 | B053A09347CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149687 | B053A09400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149688 | B053A09500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149689 | B053A09525CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149690 | B053A09600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149691 | B053A09700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149692 | B053A09800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149693 | B053A09900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149694 | B053A09921CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149733 | B053A10000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149734 | B053A10100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149735 | B053A10200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149736 | B053A10300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149737 | B053A10320CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149738 | B053A10400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149739 | B053A10500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149740 | B053A10600CPG KC7325 | A8–11 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4149741 | B053A10700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149742 | B053A10716CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149743 | B053A10800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149744 | B053A10900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149745 | B053A11000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149746 | B053A11100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149747 | B053A11113CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149748 | B053A11200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149749 | B053A11300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149750 | B053A11400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149751 | B053A11500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149752 | B053A11509CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149753 | B053A11600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149754 | B053A11700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149755 | B053A11800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149756 | B053A11900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149757 | B053A11908CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149758 | B053A12000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149759 | B053A12100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149760 | B053A12200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149761 | B053A12300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149762 | B053A12304CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149763 | B053A12400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149764 | B053A12500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149765 | B053A12600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4149766 | B053A12700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4150155 | B041A03000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150156 | B041A03048CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150157 | B041A03100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150158 | B041A03175CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150159 | B041A03200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150160 | B041A03264CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150161 | B041A03300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150162 | B041A03400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150176 | B041A10000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150177 | B041A10100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150178 | B041A10200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150179 | B041A10300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150180 | B041A10320CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150181 | B041A10400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150182 | B041A10500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150183 | B041A03455CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150184 | B041A03500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150185 | B041A03571CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150186 | B041A03600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150187 | B041A03658CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150188 | B041A03700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150189 | B041A03734CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150190 | B041A03800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150191 | B041A03900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150192 | B041A03970CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150193 | B041A04000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150194 | B041A04039CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150195 | B041A04090CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150196 | B041A04100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150197 | B041A04200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150198 | B041A04217CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150199 | B041A04300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150200 | B041A04366CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150201 | B041A04400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150202 | B041A04500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150203 | B041A04600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150204 | B041A04623CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150205 | B041A04700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150206 | B041A04763CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150207 | B041A04800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150208 | B041A04852CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150209 | B041A04900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150210 | B041A05000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150211 | B041A05100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150212 | B041A05106CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150213 | B041A05159CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150214 | B041A05200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150215 | B041A05300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150216 | B041A05400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150217 | B041A05410CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150218 | B041A05500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150219 | B041A05558CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150220 | B041A05600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150221 | B041A05616CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150222 | B041A05700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150223 | B041A05800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150224 | B041A05900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150225 | B041A05954CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150226 | B041A06000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150227 | B041A06100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150228 | B041A06200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150229 | B041A06300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150230 | B041A06350CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150231 | B041A06400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150232 | B041A06500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150233 | B041A06528CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150234 | B041A06600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150235 | B041A06630CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150236 | B041A06700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150237 | B041A06746CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150238 | B041A06800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150239 | B041A06900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150240 | B041A07000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150241 | B041A07100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150242 | B041A07145CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150243 | B041A07200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150244 | B041A07300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150245 | B041A07400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150246 | B041A07500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150247 | B041A07541CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150248 | B041A07600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150249 | B041A07700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150250 | B041A07800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150251 | B041A07900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150252 | B041A07938CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150253 | B041A08000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150254 | B041A08100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150255 | B041A08200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150256 | B041A08300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150257 | B041A08334CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150258 | B041A08400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150259 | B041A08433CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150260 | B041A08500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150261 | B041A08600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150262 | B041A08700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150263 | B041A08733CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150264 | B041A08800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150265 | B041A08900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150266 | B041A09000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150267 | B041A09100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150268 | B041A09129CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150269 | B041A09200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150270 | B041A09300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150271 | B041A09347CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150272 | B041A09400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150273 | B041A09500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150274 | B041A09525CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150275 | B041A09600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150276 | B041A09700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150277 | B041A09800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150278 | B041A09900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150279 | B041A09921CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150293 | B041A10600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150294 | B041A10700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150295 | B041A10716CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150296 | B041A10800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150297 | B041A10900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150298 | B041A11000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150299 | B041A11100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150300 | B041A11113CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150301 | B041A11200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150302 | B041A11300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150303 | B041A11400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150304 | B041A11500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150305 | B041A11509CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150306 | B041A11600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150307 | B041A11700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150308 | B041A11800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150309 | B041A11900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150310 | B041A11908CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150311 | B041A12000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150312 | B041A12100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150313 | B041A12200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150314 | B041A12300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150315 | B041A12304CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150316 | B041A12400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150317 | B041A12500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150318 | B041A12600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150319 | B041A12700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150456 | B051A10200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4150457 | B051A10300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4150458 | B051A10320CPG KC7325 | A8–11 |
| 4150459 | B051A10400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4150460 | B051A10500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4150461 | B051A10600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4150462 | B051A10700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4150602 | B042A03000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150633 | B042A03048CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150634 | B042A03100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150635 | B042A03175CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150636 | B042A03200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150637 | B042A03264CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150638 | B042A03300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150639 | B042A03400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150640 | B042A03455CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150641 | B042A03500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150642 | B042A03571CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150643 | B042A03600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150644 | B042A03658CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150645 | B042A03700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150646 | B042A03734CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150647 | B042A03800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150648 | B042A03900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150649 | B042A03970CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150650 | B042A04000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150651 | B042A04039CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150652 | B042A04090CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150653 | B042A04100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150654 | B042A04200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150655 | B042A04217CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150656 | B042A04300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150657 | B042A04366CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150658 | B042A04400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150659 | B042A04500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150660 | B042A04600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150661 | B042A04623CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150662 | B042A04700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150663 | B042A04763CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150664 | B042A04800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150665 | B042A04852CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150666 | B042A04900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150667 | B042A05000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150668 | B042A05100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150669 | B042A05106CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150670 | B042A05159CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150671 | B042A05200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150672 | B042A05300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150673 | B042A05400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150674 | B042A05410CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150675 | B042A05500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150676 | B042A05558CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150677 | B042A05600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150678 | B042A05616CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150679 | B042A05700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150680 | B042A05800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150681 | B042A05900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150682 | B042A05954CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150683 | B042A06000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150684 | B042A06100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150685 | B042A06200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150686 | B042A06300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150688 | B042A06350CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150689 | B042A06400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150690 | B042A06500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150691 | B042A06528CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150692 | B042A06600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150693 | B042A06630CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150694 | B042A06700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150695 | B042A06746CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150696 | B042A06800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150697 | B042A06900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150698 | B042A07000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150699 | B042A07100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150700 | B042A07145CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150701 | B042A07200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150702 | B042A07300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150703 | B042A07400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150704 | B042A07500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150705 | B042A07541CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150706 | B042A07600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150707 | B042A07700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150708 | B042A07800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150709 | B042A07900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150710 | B042A07938CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150711 | B042A08000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150712 | B042A08100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150713 | B042A08200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150714 | B042A08300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150715 | B042A08334CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150716 | B042A08400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150717 | B042A08433CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150718 | B042A08500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150719 | B042A08600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150720 | B042A08700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150721 | B042A08733CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150722 | B042A08800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150723 | B042A08900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150724 | B042A09000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150725 | B042A09100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150726 | B042A09129CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150727 | B042A09200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150728 | B042A09300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150729 | B042A09347CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150730 | B042A09400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150731 | B042A09500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150732 | B042A09525CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150733 | B042A09600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150734 | B042A09700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150735 | B042A09800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150736 | B042A09900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150737 | B042A09921CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150739 | B042A10000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150740 | B042A10100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150741 | B042A10200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150742 | B042A10300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150743 | B042A10320CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150744 | B042A10400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150745 | B042A10500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150746 | B042A10600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150747 | B042A10700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150748 | B042A10716CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150749 | B042A10800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150750 | B042A10900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150751 | B042A11000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150752 | B042A11100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150753 | B042A11113CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150754 | B042A11200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150755 | B042A11300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150756 | B042A11400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150757 | B042A11500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150758 | B042A11509CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150759 | B042A11600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150760 | B042A11700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150761 | B042A11800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150762 | B042A11900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150763 | B042A11908CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150764 | B042A12000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150765 | B042A12100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150766 | B042A12200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150767 | B042A12300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150768 | B042A12304CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150769 | B042A12400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150770 | B042A12500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150771 | B042A12600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4150772 | B042A12700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151081 | B051A03000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151082 | B051A03048CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151103 | B051A03100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151104 | B051A03175CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151105 | B051A03264CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151106 | B051A03300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151107 | B051A03400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151108 | B051A03455CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151109 | B051A03500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151110 | B051A03571CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151111 | B051A03600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151112 | B051A03658CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151113 | B051A03700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151114 | B051A03734CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151115 | B051A03800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151116 | B051A03900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151117 | B051A03970CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151118 | B051A04039CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151119 | B051A04090CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151120 | B051A04100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151121 | B051A04200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151122 | B051A04217CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151123 | B051A04300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151124 | B051A04366CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151125 | B051A04400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151126 | B051A04500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151127 | B051A04600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151128 | B051A04623CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151129 | B051A04700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151130 | B051A04763CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151131 | B051A04800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151132 | B051A04852CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151133 | B051A04900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151134 | B051A05000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151135 | B051A05100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151136 | B051A05106CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151137 | B051A05159CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151138 | B051A05200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151139 | B051A05300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151140 | B051A05400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151141 | B051A05410CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151142 | B051A05500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151143 | B051A05558CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151144 | B051A05600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151145 | B051A05616CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151146 | B051A05700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151147 | B051A05800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151148 | B051A05954CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151149 | B051A06100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151150 | B051A06200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151151 | B051A06300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151152 | B051A06350CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151153 | B051A06400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151154 | B051A06500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151155 | B051A06528CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151156 | B051A06600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151157 | B051A06630CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151158 | B051A06700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151159 | B051A06746CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151160 | B051A06800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151161 | B051A06900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151162 | B051A07000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151163 | B051A07100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151164 | B051A07145CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151165 | B051A07200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151166 | B051A07300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151167 | B051A07400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151168 | B051A07500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151169 | B051A07541CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151170 | B051A07600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151171 | B051A07700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151172 | B051A07800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151173 | B051A07900CPG KC7325 | A8–11 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4151174 | B051A07938CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151175 | B051A08000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151176 | B051A08100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151177 | B051A08200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151178 | B051A08300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151179 | B051A08334CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151180 | B051A08400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151181 | B051A08433CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151182 | B051A08500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151183 | B051A08600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151184 | B051A08700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151185 | B051A08733CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151186 | B051A08800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151187 | B051A08900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151188 | B051A09000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151189 | B051A09100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151190 | B051A09129CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151191 | B051A09200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151192 | B051A09300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151193 | B051A09347CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151194 | B051A09400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151195 | B051A09500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151196 | B051A09525CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151197 | B051A09600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151198 | B051A09700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151199 | B051A09800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151200 | B051A09900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151201 | B051A09921CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151202 | B051A10000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151203 | B051A10100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151213 | B051A10716CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151214 | B051A10800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151215 | B051A10900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151216 | B051A11000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151217 | B051A11100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151218 | B051A11113CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151219 | B051A11200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151220 | B051A11300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151221 | B051A11400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151222 | B051A11500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151223 | B051A11509CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151224 | B051A11600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151225 | B051A11700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151226 | B051A11800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151227 | B051A11900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151228 | B051A11908CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151229 | B051A12000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151230 | B051A12100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151231 | B051A12200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151232 | B051A12300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151233 | B051A12304CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151234 | B051A12400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151235 | B051A12500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151236 | B051A12600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151237 | B051A12700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151623 | B041A01000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151624 | B041A01016CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151625 | B041A01041CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151626 | B041A01067CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151627 | B041A01092CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151628 | B041A01100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151629 | B041A01181CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151630 | B041A01191CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151631 | B041A01200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151632 | B041A01300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151633 | B041A01321CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151634 | B041A01397CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151635 | B041A01400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151636 | B041A01500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151637 | B041A01600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151638 | B041A01700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151639 | B041A01800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151640 | B041A01900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151641 | B041A01984CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151642 | B041A02000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151643 | B041A02100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151644 | B041A02200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151645 | B041A02300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151646 | B041A02383CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151647 | B041A02400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151648 | B041A02439CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151649 | B041A02489CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151650 | B041A02500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151651 | B041A02578CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151652 | B041A02600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151653 | B041A02642CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151654 | B041A02700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151655 | B041A02705CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151656 | B041A02779CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151657 | B041A02800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151658 | B041A02820CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151659 | B041A02870CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151660 | B041A02900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151661 | B041A02947CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151717 | MCLNR2525M12BB | D12 |
| 4151718 | MCLNL2525M12BB | D12 |
| 4151719 | MCLNR3232P12BB | D12 |
| 4151720 | MCLNL3232P12BB | D12 |
| 4151736 | B053A01500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151737 | B053A01600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151738 | B053A01700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151739 | B053A01800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151740 | B053A01900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151741 | B053A01984CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151742 | B053A02000CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151743 | B053A02100CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151744 | B053A02200CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151745 | B053A02300CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151746 | B053A02383CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151747 | B053A02400CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151748 | B053A02439CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151749 | B053A02489CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151750 | B053A02500CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151751 | B053A02578CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151752 | B053A02600CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151753 | B053A02642CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151754 | B053A02700CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151755 | B053A02705CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151756 | B053A02779CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151757 | B053A02800CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151758 | B053A02820CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151759 | B053A02870CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151760 | B053A02900CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151761 | B053A02947CPG KC7325 | A8–11 |
| 4151774 | B042A01000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151776 | B042A01016CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151777 | B042A01041CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151778 | B042A01067CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151779 | B042A01092CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151780 | B042A01100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151781 | B042A01181CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151782 | B042A01191CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151783 | B042A01200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151784 | B042A01300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151785 | B042A01321CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151786 | B042A01397CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151787 | B042A01400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151788 | B042A01500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151789 | B042A01600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151790 | B042A01700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151791 | B042A01800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151792 | B042A01900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151793 | B042A01984CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151794 | B042A02000CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151795 | B042A02100CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151796 | B042A02200CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151797 | B042A02300CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151798 | B042A02383CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151799 | B042A02400CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151800 | B042A02439CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151801 | B042A02489CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151802 | B042A02500CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151803 | B042A02578CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151804 | B042A02600CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151805 | B042A02642CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151806 | B042A02700CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151807 | B042A02705CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151808 | B042A02779CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151809 | B042A02800CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151810 | B042A02820CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151811 | B042A02870CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151812 | B042A02900CPG KC7325 | A4–7 |
| 4151813 | B042A02947CPG KC7325 | A4–7 |
| 4152650 | CRBD1000A4AR KCN05 | C13 |
| 4152651 | CRBD1200A4AR KCN05 | C13 |
| 4152652 | T602M030X050R6H-D1 KSP21 | A90 |
| 4152683 | T602M040X070R6H-D1 KSP21 | A90 |
| 4152684 | T602M050X080R6H-D1 KSP21 | A90 |
| 4152685 | T602M060X100R6H-D1 KSP21 | A90 |
| 4152686 | T602M080X125R6H-D1 KSP21 | A90 |
| 4152687 | T602M100X150R6H-D1 KSP21 | A90 |
| 4152688 | T602M120X175R6H-D6 KSP21 | A90 |
| 4152689 | T602M140X200R6H-D6 KSP21 | A90 |
| 4152690 | T602M160X200R6H-D6 KSP21 | A90 |
| 4152691 | T602M180X250R6H-D6 KSP21 | A90 |
| 4152692 | T602M200X250R6H-D6 KSP21 | A90 |
| 4152693 | T602MF080X100R6H-D4 KSP21 | A90 |
| 4152694 | T602MF100X100R6H-D4 KSP21 | A90 |
| 4152695 | T602MF100X125R6H-D4 KSP21 | A90 |
| 4152696 | T602MF120X125R6H-D4 KSP21 | A90 |
| 4152697 | T602MF120X150R6H-D4 KSP21 | A90 |
| 4152698 | T602MF140X150R6H-D4 KSP21 | A90 |
| 4152699 | T602MF160X150R6H-D4 KSP21 | A90 |
| 4153686 | KSHRHF025D02M16HN06 | B40 |
| 4153687 | KSHRHF025D03M16HN06 | B40 |
| 4153688 | KSHRHF032D03M16HN06 | B40 |
| 4153689 | KSHRHF032D04M16HN06 | B40 |
| 4153690 | KSHRHF040D04M16HN06 | B40 |
| 4153691 | KSHRHF040D05M16HN06 | B40 |
| 4153692 | KSHRHF025D02A20HN06L120 | B40 |
| 4153703 | KSHRHF025D03A20HN06L120 | B40 |
| 4153704 | KSHRHF032D03A25HN06L130 | B40 |
| 4153705 | KSHRHF032D04A25HN06L130 | B40 |
| 4153706 | KSHRHF040A05RS15HN06 | B41 |
| 4153707 | KSHRHF050A05RS15HN06 | B41 |
| 4153708 | KSHRHF063A06RS15HN06 | B41 |
| 4153709 | KSHRHF080A08RS15HN06 | B41 |
| 4153778 | T321M100X150R6HX KC7542 | A83 |
| 4153779 | T321M120X175R6HX KC7542 | A83 |
| 4153780 | T321M140X200R6HX KC7542 | A83 |
| 4153781 | T321M160X200R6HX KC7542 | A83 |
| 4153782 | T321MF120X150R6HX KC7542 | A83 |
| 4153874 | T650M240X300R6HX-D6 KP6525 | A109 |
| 4153875 | T650M300X350R6HX-D6 KP6525 | A109 |
| 4153876 | T650M330X350R6HX-D6 KP6525 | A109 |
| 4153877 | T650M360X400R6HX-D6 KP6525 | A109 |
| 4153878 | T650M420X450R6HX-D6 KP6525 | A109 |
| 4153879 | T650M240X300R6HX-XL KP6525 | A109 |
| 4153880 | T650M300X350R6HX-XL KP6525 | A109 |
| 4153881 | T650M330X350R6HX-XL KP6525 | A109 |
| 4153882 | T650M360X400R6HX-XL KP6525 | A109 |
| 4153883 | T650M420X450R6HX-XL KP6525 | A109 |
| 4153884 | T651M240X300R6HX-D6 KP6525 | A110 |
| 4153885 | T651M300X350R6HX-D6 KP6525 | A110 |
| 4153886 | T651M330X350R6HX-D6 KP6525 | A110 |
| 4153887 | T651M360X400R6HX-D6 KP6525 | A110 |
| 4153888 | T651M420X450R6HX-D6 KP6525 | A110 |
| 4153889 | T651M240X300R6HX-XL KP6525 | A110 |
| 4153890 | T651M300X350R6HX-XL KP6525 | A110 |
| 4153891 | T651M330X350R6HX-XL KP6525 | A110 |
| 4153892 | T651M360X400R6HX-XL KP6525 | A110 |
| 4153893 | T651M420X450R6HX-XL KP6525 | A110 |
| 4153903 | T321MF140X150R6HX KC7542 | A83 |
| 4154007 | T632M050X080R6HX-D1 KP6525 | A85 |
| 4154008 | T632M060X100R6HX-D1 KP6525 | A85 |
| 4154009 | T632M080X125R6HX-D1 KP6525 | A85 |
| 4154010 | T632M100X150R6HX-D1 KP6525 | A85 |
| 4154011 | T632M120X175R6HX-D6 KP6525 | A85 |
| 4154012 | T632M140X200R6HX-D6 KP6525 | A85 |
| 4154013 | T632MF120X150R6HX-D4 KP6525 | A85 |
| 4154014 | T632MF140X150R6HX-D4 KP6525 | A85 |
| 4154015 | T632MF160X150R6HX-D4 KP6525 | A85 |
| 4154016 | T633M050X080R6HX-D1 KP6525 | A86 |
| 4154017 | T633M060X100R6HX-D1 KP6525 | A86 |
| 4154018 | T633M080X125R6HX-D1 KP6525 | A86 |
| 4154019 | T633M100X150R6HX-D1 KP6525 | A86 |
| 4154020 | T633M120X175R6HX-D6 KP6525 | A86 |
| 4154021 | T633M140X200R6HX-D6 KP6525 | A86 |
| 4154022 | T633MF120X150R6HX-D4 KP6525 | A86 |
| 4154023 | T633MF140X150R6HX-D4 KP6525 | A86 |
| 4154024 | T633MF160X150R6HX-D4 KP6525 | A86 |
| 4154103 | T600M030X050R6HX-D1 KSP21 | A89 |
| 4154104 | T600M040X070R6HX-D1 KSP21 | A89 |
| 4154105 | T600M050X080R6HX-D1 KSP21 | A89 |
| 4154106 | T600M060X100R6HX-D1 KSP21 | A89 |
| 4154107 | T600M080X125R6HX-D1 KSP21 | A89 |
| 4154108 | T600M100X150R6HX-D1 KSP21 | A89 |
| 4154109 | T600M120X175R6HX-D6 KSP21 | A89 |
| 4154110 | T600M140X200R6HX-D6 KSP21 | A89 |
| 4154111 | T600M160X200R6HX-D6 KSP21 | A89 |
| 4154112 | T600M180X250R6HX-D6 KSP21 | A89 |
| 4154113 | T600M200X250R6HX-D6 KSP21 | A89 |
| 4154114 | T600MF080X100R6HX-D4 KSP21 | A89 |
| 4154115 | T600MF100X100R6HX-D4 KSP21 | A89 |
| 4154116 | T600MF100X125R6HX-D4 KSP21 | A89 |
| 4154117 | T600MF120X125R6HX-D4 KSP21 | A89 |
| 4154118 | T600MF120X150R6HX-D4 KSP21 | A89 |
| 4154119 | T600MF140X150R6HX-D4 KSP21 | A89 |
| 4154120 | T600MF160X150R6HX-D4 KSP21 | A89 |
| 4154647 | T622M030X050R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| 4154648 | T622M040X070R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| 4154649 | T622M050X080R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| 4154650 | T622M060X100R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| 4154651 | T622M080X125R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| 4154652 | T622M100X150R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| 4154693 | T622M120X175R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| 4154694 | T622M160X200R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| 4154695 | T622MF080X100R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| 4154696 | T622MF100X100R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| 4154697 | T622MF100X125R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| 4154698 | T622MF120X125R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| 4154699 | T622MF120X150R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| 4154700 | T622MF140X150R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| 4154701 | T622MF160X150R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| 4155746 | KM4X100HPVTT025335 | E21 |
| 4155747 | KM4X100HPVTT025630 | E21 |
| 4155748 | KM4X100HPVTT031335 | E21 |
| 4155749 | KM4X100HPVTT031630 | E21 |
| 4155750 | KM4X100HPVTT038354 | E21 |
| 4155751 | KM4X100HPVTT038630 | E21 |
| 4155752 | KM4X100HPVTT050374 | E21 |
| 4156047 | KM4X100HPVTT06160M | E20 |
| 4156048 | KM4X100HPVTT08085M | E20 |
| 4156049 | KM4X100HPVTT08160M | E20 |
| 4156050 | KM4X100HPVTT10090M | E20 |
| 4156051 | KM4X100HPVTT10160M | E20 |
| 4156052 | KM4X100HPVTT12095M | E20 |
| 4156113 | KM4X100HPVTT12160M | E20 |
| 4156114 | KM4X100HPVTT14095M | E20 |
| 4156115 | KM4X100HPVTT14160M | E20 |
| 4156116 | KM4X100HPVTT16100M | E20 |
| 4156117 | KM4X100HPVTT16160M | E20 |
| 4156118 | KM4X100HPVTT18100M | E20 |
| 4156119 | KM4X100HPVTT18160M | E20 |
| 4156120 | KM4X100HPVTT20105M | E20 |
| 4156121 | KM4X100HPVTT20160M | E20 |
| 4156122 | KM4X100HPVTT25115M | E20 |
| 4156123 | KM4X100HPVTT25160M | E20 |
| 4156124 | KM4X100HPVTT32120M | E20 |
| 4156125 | KM4X100HPVTT32160M | E20 |
| 4156153 | KM4X100HPVTT050630 | E21 |
| 4156154 | KM4X100HPVTT062394 | E21 |
| 4156155 | KM4X100HPVTT062630 | E21 |
| 4156156 | KM4X100HPVTT075413 | E21 |
| 4156157 | KM4X100HPVTT075630 | E21 |
| 4156158 | KM4X100HPVTT088413 | E21 |
| 4156159 | KM4X100HPVTT088630 | E21 |
| 4156160 | KM4X100HPVTT100453 | E21 |
| 4156161 | KM4X100HPVTT100630 | E21 |
| 4156162 | KM4X100HPVTT125472 | E21 |
| 4156163 | KM4X100HPVTT125630 | E21 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4156164 | KM4X100HPVTT150531 | E21 |
| 4156166 | KM4X100HPVTTHT050374 | E22 |
| 4156167 | KM4X100HPVTTHT050630 | E22 |
| 4156168 | KM4X100HPVTTHT062394 | E22 |
| 4156169 | KM4X100HPVTTHT062630 | E22 |
| 4156170 | KM4X100HPVTTHT075413 | E22 |
| 4156171 | KM4X100HPVTTHT075630 | E22 |
| 4156172 | KM4X100HPVTTHT088413 | E22 |
| 4156182 | KM4X100HPVTTHT12095M | E22 |
| 4156193 | KM4X100HPVTTHT14095M | E22 |
| 4156194 | KM4X100HPVTTHT16100M | E22 |
| 4156195 | KM4X100HPVTTHT18100M | E22 |
| 4156196 | KM4X100HPVTTHT20105M | E22 |
| 4156197 | KM4X100HPVTTHT25115M | E22 |
| 4156198 | KM4X100HPVTTHT32120M | E22 |
| 4156203 | KM4X100HPVTTHT088630 | E22 |
| 4156204 | KM4X100HPVTTHT100453 | E22 |
| 4156205 | KM4X100HPVTTHT100630 | E22 |
| 4156206 | KM4X100HPVTTHT125472 | E22 |
| 4156207 | KM4X100HPVTTHT125630 | E22 |
| 4156208 | KM4X100HPVTTHT150531 | E22 |
| 4156445 | KM4X100TG050105M | E23 |
| 4156446 | KM4X100TG050160M | E23 |
| 4156447 | KM4X100TG075120M | E23 |
| 4156448 | KM4X100TG100140M | E23 |
| 4156449 | KM4X100TG150165M | E23 |
| 4156451 | T642M050X080R6HX-D1 KP6525 | A87 |
| 4156452 | T642M060X100R6HX-D1 KP6525 | A87 |
| 4156543 | T642M080X125R6HX-D1 KP6525 | A87 |
| 4156544 | T642M100X150R6HX-D1 KP6525 | A87 |
| 4156545 | T642M120X175R6HX-D6 KP6525 | A87 |
| 4156546 | T642M140X200R6HX-D6 KP6525 | A87 |
| 4156547 | T642MF120X150R6HX-D4 KP6525 | A87 |
| 4156548 | T642MF140X150R6HX-D4 KP6525 | A87 |
| 4156549 | T642MF160X150R6HX-D4 KP6525 | A87 |
| 4156550 | T643M050X080R6HX-D1 KP6525 | A88 |
| 4156551 | T643M060X100R6HX-D1 KP6525 | A88 |
| 4156552 | T643M080X125R6HX-D1 KP6525 | A88 |
| 4156553 | T643M100X150R6HX-D1 KP6525 | A88 |
| 4156554 | T643M120X175R6HX-D6 KP6525 | A88 |
| 4156555 | T643M140X200R6HX-D6 KP6525 | A88 |
| 4156556 | T643MF120X150R6HX-D4 KP6525 | A88 |
| 4156557 | T643MF140X150R6HX-D4 KP6525 | A88 |
| 4156558 | T643MF160X150R6HX-D4 KP6525 | A88 |
| 4156559 | 1.77132L400 | D203 |
| 4156599 | KLM48BB | D11–12 |
| 4157736 | T410M050X080R6HX-D1 KCU36 | A93 |
| 4157737 | T410M060X100R6HX-D1 KCU36 | A93 |
| 4157738 | T410M080X125R6HX-D1 KCU36 | A93 |
| 4157739 | T410M100X150R6HX-D1 KCU36 | A93 |
| 4157740 | T410M120X175R6HX-D6 KCU36 | A93 |
| 4157741 | T410M140X200R6HX-D6 KCU36 | A93 |
| 4157742 | T410MF080X100R6HX-D4 KCU36 | A93 |
| 4157963 | T410MF100X100R6HX-D4 KCU36 | A93 |
| 4157964 | T410MF120X150R6HX-D4 KCU36 | A93 |
| 4157965 | T410MF140X150R6HX-D4 KCU36 | A93 |
| 4157966 | T410MF160X150R6HX-D4 KCU36 | A93 |
| 4158449 | T622M030X050R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| 4158450 | T622M040X070R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| 4158451 | T622M050X080R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| 4158452 | T622M060X100R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| 4158483 | T622M080X125R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| 4158484 | T622M100X150R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| 4158485 | T622M120X175R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| 4158486 | T622M160X200R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| 4158487 | T622MF080X100R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| 4158488 | T622MF100X100R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| 4158489 | T622MF100X125R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| 4158490 | T622MF120X125R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| 4158491 | T622MF120X150R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| 4158492 | T622MF140X150R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| 4158493 | T622MF160X150R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| 4158728 | KTIP03125HP KCP15 | A62 |
| 4158729 | KTIP0800HPM KCP15 | A62 |
| 4158730 | KTIP0810HPM KCP15 | A62 |
| 4158731 | KTIP0816HPM KCP15 | A62 |
| 4158732 | KTIP0820HPM KCP15 | A62 |
| 4158893 | KTIP0830HPM KCP15 | A62 |
| 4158894 | KTIP0833HPM KCP15 | A62 |
| 4158895 | KTIP0840HPM KCP15 | A62 |
| 4158896 | KTIP0843HPM KCP15 | A62 |
| 4158897 | KTIP0850HPM KCP15 | A62 |
| 4158898 | KTIP0860HPM KCP15 | A62 |
| 4158899 | KTIP0861HPM KCP15 | A62 |
| 4158900 | KTIP0870HPM KCP15 | A62 |
| 4158901 | KTIP0873HPM KCP15 | A62 |
| 4158902 | KTIP0880HPM KCP15 | A62 |
| 4158903 | KTIP0884HPM KCP15 | A62 |
| 4158904 | KTIP0890HPM KCP15 | A62 |
| 4158905 | KTIP0900HPM KCP15 | A62 |
| 4158906 | KTIP0909HPM KCP15 | A62 |
| 4158907 | KTIP0910HPM KCP15 | A62 |
| 4158908 | KTIP0913HPM KCP15 | A62 |
| 4158909 | KTIP0920HPM KCP15 | A62 |
| 4158910 | KTIP0930HPM KCP15 | A62 |
| 4158911 | KTIP0935HPM KCP15 | A62 |
| 4158912 | KTIP0940HPM KCP15 | A62 |
| 4158913 | KTIP0950HPM KCP15 | A62 |
| 4158914 | KTIP0953HPM KCP15 | A62 |
| 4158915 | KTIP0956HPM KCP15 | A62 |
| 4158916 | KTIP0958HPM KCP15 | A62 |
| 4158917 | KTIP0960HPM KCP15 | A62 |
| 4158918 | KTIP0970HPM KCP15 | A62 |
| 4158919 | KTIP0980HPM KCP15 | A62 |
| 4158920 | KTIP0990HPM KCP15 | A62 |
| 4158921 | KTIP0992HPM KCP15 | A62 |
| 4158922 | KTIP1000HPM KCP15 | A62 |
| 4158923 | KTIP1002HPM KCP15 | A62 |
| 4158924 | KTIP1008HPM KCP15 | A62 |
| 4158925 | KTIP1010HPM KCP15 | A62 |
| 4158926 | KTIP1020HPM KCP15 | A62 |
| 4158927 | KTIP1026HPM KCP15 | A62 |
| 4158928 | KTIP1030HPM KCP15 | A63 |
| 4158929 | KTIP1032HPM KCP15 | A63 |
| 4158930 | KTIP1040HPM KCP15 | A63 |
| 4158931 | KTIP1049HPM KCP15 | A63 |
| 4158932 | KTIP1050HPM KCP15 | A63 |
| 4158933 | KTIP1060HPM KCP15 | A63 |
| 4158934 | KTIP1070HPM KCP15 | A63 |
| 4158935 | KTIP1072HPM KCP15 | A63 |
| 4158936 | KTIP1080HPM KCP15 | A63 |
| 4158937 | KTIP1090HPM KCP15 | A63 |
| 4158938 | KTIP1100HPM KCP15 | A63 |
| 4158939 | KTIP1110HPM KCP15 | A63 |
| 4158940 | KTIP1111HPM KCP15 | A63 |
| 4158941 | KTIP1120HPM KCP15 | A63 |
| 4158942 | KTIP1130HPM KCP15 | A63 |
| 4158943 | KTIP1140HPM KCP15 | A63 |
| 4158944 | KTIP1150HPM KCP15 | A63 |
| 4158945 | KTIP1151HPM KCP15 | A63 |
| 4158946 | KTIP1160HPM KCP15 | A63 |
| 4158947 | KTIP1170HPM KCP15 | A63 |
| 4158948 | KTIP1180HPM KCP15 | A63 |
| 4158949 | KTIP1190HPM KCP15 | A63 |
| 4158950 | KTIP1191HPM KCP15 | A63 |
| 4158951 | KTIP1200HPM KCP15 | A63 |
| 4158952 | KTIP1210HPM KCP15 | A63 |
| 4158953 | KTIP1220HPM KCP15 | A63 |
| 4158954 | KTIP1230HPM KCP15 | A63 |
| 4158955 | KTIP1240HPM KCP15 | A63 |
| 4158956 | KTIP1247HPM KCP15 | A63 |
| 4158957 | KTIP1250HPM KCP15 | A63 |
| 4158958 | KTIP1260HPM KCP15 | A63 |
| 4158959 | KTIP1270HPM KCP15 | A63 |
| 4158960 | KTIP1280HPM KCP15 | A63 |
| 4158961 | KTIP1290HPM KCP15 | A63 |
| 4158962 | KTIP1300HPM KCP15 | A63 |
| 4158963 | KTIP1310HPM KCP15 | A63 |
| 4158964 | KTIP1320HPM KCP15 | A63 |
| 4158965 | KTIP1330HPM KCP15 | A63 |
| 4158966 | KTIP1340HPM KCP15 | A63 |
| 4158967 | KTIP1349HPM KCP15 | A63 |
| 4158968 | KTIP1350HPM KCP15 | A63 |
| 4158969 | KTIP1360HPM KCP15 | A63 |
| 4158970 | KTIP1370HPM KCP15 | A63 |
| 4158971 | KTIP1380HPM KCP15 | A63 |
| 4158972 | KTIP1389HPM KCP15 | A63 |
| 4158973 | KTIP1390HPM KCP15 | A63 |
| 4158974 | KTIP1400HPM KCP15 | A63 |
| 4158975 | KTIP1410HPM KCP15 | A63 |
| 4158976 | KTIP1420HPM KCP15 | A63 |
| 4158977 | KTIP1429HPM KCP15 | A63 |
| 4158978 | KTIP1430HPM KCP15 | A63 |
| 4158979 | KTIP1440HPM KCP15 | A64 |
| 4158980 | KTIP1450HPM KCP15 | A64 |
| 4158981 | KTIP1460HPM KCP15 | A64 |
| 4158982 | KTIP1467HPM KCP15 | A64 |
| 4158983 | KTIP1468HPM KCP15 | A64 |
| 4158984 | KTIP1470HPM KCP15 | A64 |
| 4158985 | KTIP1480HPM KCP15 | A64 |
| 4158986 | KTIP1500HPM KCP15 | A64 |
| 4158987 | KTIP1508HPM KCP15 | A64 |
| 4159030 | KTIP1520HPM KCP15 | A64 |
| 4159031 | KTIP1530HPM KCP15 | A64 |
| 4159032 | KTIP1540HPM KCP15 | A64 |
| 4159205 | KTIP1510HPM KCP15 | A64 |
| 4159223 | KTIP1548HPM KCP15 | A64 |
| 4159224 | KTIP1550HPM KCP15 | A64 |
| 4159225 | KTIP1560HPM KCP15 | A64 |
| 4159226 | KTIP1570HPM KCP15 | A64 |
| 4159227 | KTIP1580HPM KCP15 | A64 |
| 4159228 | KTIP1588HPM KCP15 | A64 |
| 4159229 | KTIP1600HPM KCP15 | A64 |
| 4159230 | KTIP1603HPM KCP15 | A64 |
| 4159231 | KTIP1608HPM KCP15 | A64 |
| 4159232 | KTIP1610HPM KCP15 | A64 |
| 4159233 | KTIP1620HPM KCP15 | A64 |
| 4159234 | KTIP1627HPM KCP15 | A64 |
| 4159235 | KTIP1630HPM KCP15 | A64 |
| 4159236 | KTIP1640HPM KCP15 | A64 |
| 4159237 | KTIP1650HPM KCP15 | A64 |
| 4159238 | KTIP1660HPM KCP15 | A64 |
| 4159239 | KTIP1667HPM KCP15 | A64 |
| 4159240 | KTIP1670HPM KCP15 | A64 |
| 4159241 | KTIP1680HPM KCP15 | A64 |
| 4159242 | KTIP1690HPM KCP15 | A64 |
| 4159243 | KTIP1700HPM KCP15 | A64 |
| 4159244 | KTIP1707HPM KCP15 | A64 |
| 4159245 | KTIP1710HPM KCP15 | A64 |
| 4159246 | KTIP1720HPM KCP15 | A64 |
| 4159247 | KTIP1730HPM KCP15 | A64 |
| 4159248 | KTIP1740HPM KCP15 | A64 |
| 4159249 | KTIP1748HPM KCP15 | A64 |
| 4159250 | KTIP1750HPM KCP15 | A64 |
| 4159251 | KTIP1760HPM KCP15 | A64 |
| 4159252 | KTIP1770HPM KCP15 | A64 |
| 4159253 | KTIP1780HPM KCP15 | A64 |
| 4159254 | KTIP1786HPM KCP15 | A64 |
| 4159255 | KTIP1790HPM KCP15 | A64 |
| 4159256 | KTIP1800HPM KCP15 | A64 |
| 4159257 | KTIP1810HPM KCP15 | A64 |
| 4159258 | KTIP1820HPM KCP15 | A64 |
| 4159259 | KTIP1826HPM KCP15 | A64 |
| 4159260 | KTIP1850HPM KCP15 | A64 |
| 4159261 | KTIP1860HPM KCP15 | A65 |
| 4159262 | KTIP1864HPM KCP15 | A65 |
| 4159263 | KTIP1870HPM KCP15 | A65 |
| 4159264 | KTIP1880HPM KCP15 | A65 |
| 4159265 | KTIP1890HPM KCP15 | A65 |
| 4159266 | KTIP1900HPM KCP15 | A65 |
| 4159267 | KTIP1905HPM KCP15 | A65 |
| 4159268 | KTIP1910HPM KCP15 | A65 |
| 4159269 | KTIP1920HPM KCP15 | A65 |
| 4159270 | KTIP1923HPM KCP15 | A65 |
| 4159271 | KTIP1925HPM KCP15 | A65 |
| 4159272 | KTIP1930HPM KCP15 | A65 |
| 4159273 | KTIP1940HPM KCP15 | A65 |
| 4159274 | KTIP1946HPM KCP15 | A65 |
| 4159275 | KTIP1950HPM KCP15 | A65 |
| 4159276 | KTIP1960HPM KCP15 | A65 |
| 4159277 | KTIP1970HPM KCP15 | A65 |
| 4159278 | KTIP1980HPM KCP15 | A65 |
| 4159280 | KTIP1990HPM KCP15 | A65 |
| 4159281 | KTIP2000HPM KCP15 | A65 |
| 4159282 | KTIP2010HPM KCP15 | A65 |
| 4159283 | KTIP2020HPM KCP15 | A65 |
| 4159284 | KTIP2024HPM KCP15 | A65 |
| 4159285 | KTIP2030HPM KCP15 | A65 |
| 4159286 | KTIP2050HPM KCP15 | A65 |
| 4159287 | KTIP2060HPM KCP15 | A65 |
| 4159288 | KTIP2064HPM KCP15 | A65 |
| 4159289 | KTIP2070HPM KCP15 | A65 |
| 4159290 | KTIP2080HPM KCP15 | A65 |
| 4159291 | KTIP2090HPM KCP15 | A65 |
| 4159292 | KTIP2099HPM KCP15 | A65 |
| 4159293 | KTIP2100HPM KCP15 | A65 |
| 4159295 | KTIP2150HPM KCP15 | A65 |
| 4159296 | KTIP2200HPM KCP15 | A65 |
| 4159297 | KTIP2223HPM KCP15 | A65 |
| 4159298 | KTIP2250HPM KCP15 | A65 |
| 4159299 | KTIP2300HPM KCP15 | A65 |
| 4159300 | KTIP2350HPM KCP15 | A65 |
| 4159301 | KTIP2381HPM KCP15 | A65 |
| 4159302 | KTIP2400HPM KCP15 | A65 |
| 4159303 | KTIP2450HPM KCP15 | A65 |
| 4159305 | KTIP2500HPM KCP15 | A65 |
| 4159306 | KTIP2540HPM KCP15 | A65 |
| 4159307 | KTIP2550HPM KCP15 | A65 |
| 4159308 | KTIP2567HPM KCP15 | A65 |
| 4159309 | KTIP2581HPM KCP15 | A65 |
| 4159310 | KTIP2599HPM KCP15 | A65 |
| 4159311 | KTIP2600HPM KCP15 | A66 |
| 4159312 | KTIP2619HPM KCP15 | A66 |
| 4159313 | KTIP2650HPM KCP15 | A66 |
| 4159314 | KTIP2659HPM KCP15 | A66 |
| 4159315 | KTIP2700HPM KCP15 | A66 |
| 4159316 | KTIP2750HPM KCP15 | A66 |
| 4159317 | KTIP2778HPM KCP15 | A66 |
| 4159318 | KTIP2799HPM KCP15 | A66 |
| 4159439 | KM4X100HTS40085M | E25 |
| 4159440 | KM4X100HTS50090M | E25 |
| 4159441 | T623M050X080R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| 4159442 | T623M060X100R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| 4159510 | T606M080X125R6HX-D1 KSSH22 | A92 |
| 4159511 | T606M100X150R6HX-D1 KSSH22 | A92 |
| 4159512 | T606M060X100R6HX-D1 KSSH22 | A92 |
| 4159623 | T623M080X125R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| 4159624 | T623M100X150R6HX-D1 KSN28 | A101 |
| 4159625 | T623M120X175R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| 4159626 | T623M160X200R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| 4159627 | T623MF080X100R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| 4159628 | T623MF100X100R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| 4159629 | T623MF120X150R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| 4159630 | T623MF140X150R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| 4159631 | T623MF160X150R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| 4159813 | T606M120X175R6HX-D6 KSSH22 | A92 |
| 4159814 | T606M160X200R6HX-D6 KSSH22 | A92 |
| 4159815 | T606MF080X100R6HX-D4 KSSH22 | A92 |
| 4159816 | T606MF100X100R6HX-D4 KSSH22 | A92 |
| 4159817 | T606MF120X150R6HX-D4 KSSH22 | A92 |
| 4159818 | T606MF140X150R6HX-D4 KSSH22 | A92 |
| 4159819 | T606MF160X150R6HX-D4 KSSH22 | A92 |
| 4159820 | T623M050X080R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| 4159821 | T623M060X100R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| 4159822 | T623M080X125R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| 4159843 | T623M100X150R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| 4159844 | T623M120X175R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| 4159845 | T623M160X200R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| 4159846 | T623MF080X100R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| 4159847 | T623MF100X100R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| 4159848 | T623MF120X150R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| 4159849 | T623MF140X150R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| 4159850 | T623MF160X150R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| 4159851 | T670M030X050R6H-D1 KSN38 | A94 |
| 4159852 | T670M040X070R6H-D1 KSN38 | A94 |
| 4159933 | T670M050X080R6H-D1 KSN38 | A94 |
| 4159934 | T670M060X100R6H-D1 KSN38 | A94 |
| 4159935 | T670M080X125R6H-D1 KSN38 | A94 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4159936 | T670M100X150R6H-D1 KSN38 | A94 |
| 4159937 | T670M120X175R6H-D6 KSN38 | A94 |
| 4159938 | T670M160X200R6H-D6 KSN38 | A94 |
| 4159939 | T680M030X050R6H-D1 KSN38 | A95 |
| 4159940 | T680M040X070R6H-D1 KSN38 | A95 |
| 4159941 | T680M050X080R6H-D1 KSN38 | A95 |
| 4159942 | T680M060X100R6H-D1 KSN38 | A95 |
| 4159953 | T680M080X125R6H-D1 KSN38 | A95 |
| 4159954 | T680M100X150R6H-D1 KSN38 | A95 |
| 4159955 | T680M120X175R6H-D6 KSN38 | A95 |
| 4159956 | T680M160X200R6H-D6 KSN38 | A95 |
| 4159957 | T680M200X250R6H-D6 KSN38 | A95 |
| 4159974 | T612M030X050R6HX-D1 KSSH22 | A99 |
| 4159975 | T612M040X070R6HX-D1 KSSH22 | A99 |
| 4159976 | T612M050X080R6HX-D1 KSSH22 | A99 |
| 4159977 | T612M060X100R6HX-D1 KSSH22 | A99 |
| 4159978 | T612M080X125R6HX-D1 KSSH22 | A99 |
| 4159979 | T612M100X150R6HX-D1 KSSH22 | A99 |
| 4159980 | T612M120X175R6HX-D6 KSSH22 | A99 |
| 4159981 | T612M140X200R6HX-D6 KSSH22 | A99 |
| 4159982 | T612M160X200R6HX-D6 KSSH22 | A99 |
| 4159985 | T614M030X050R6HX-D1 KSN25 | A96 |
| 4159986 | T614M040X070R6HX-D1 KSN25 | A96 |
| 4159987 | T614M050X080R6HX-D1 KSN25 | A96 |
| 4159988 | T614M060X100R6HX-D1 KSN25 | A96 |
| 4159989 | T614M080X125R6HX-D1 KSN25 | A96 |
| 4159990 | T614M100X150R6HX-D1 KSN25 | A96 |
| 4159991 | T614M120X175R6HX-D6 KSN25 | A96 |
| 4159999 | KM4X100ER16100M | E24 |
| 4160000 | KM4X100ER16160M | E24 |
| 4160001 | KM4X100ER20100M | E24 |
| 4160002 | KM4X100ER25100M | E24 |
| 4160024 | T610M060X100R6HX-D1 KSSH22 | A98 |
| 4160025 | T610M080X125R6HX-D1 KSSH22 | A98 |
| 4160026 | T610M100X150R6HX-D1 KSSH22 | A98 |
| 4160027 | T610M120X175R6HX-D6 KSSH22 | A98 |
| 4160028 | T610M140X200R6HX-D6 KSSH22 | A98 |
| 4160029 | T610M160X200R6HX-D6 KSSH22 | A98 |
| 4160030 | T610M200X250R6HX-D6 KSSH22 | A98 |
| 4160033 | T610M030X050R6HX-D1 KSSH22 | A98 |
| 4160034 | T610M040X070R6HX-D1 KSSH22 | A98 |
| 4160035 | T610M050X080R6HX-D1 KSSH22 | A98 |
| 4160043 | KM4X100ER32100M | E24 |
| 4160044 | KM4X100ER32160M | E24 |
| 4160045 | KM4X100ER40120M | E24 |
| 4160047 | KM4X100WN06090M | E25 |
| 4160048 | KM4X100WN08090M | E25 |
| 4160049 | KM4X100WN10090M | E25 |
| 4160050 | KM4X100WN12100M | E25 |
| 4160051 | KM4X100WN14100M | E25 |
| 4160052 | KM4X100WN16100M | E25 |
| 4160053 | T612M200X250R6HX-D6 KSSH22 | A99 |
| 4160073 | KM4X100WN18100M | E25 |
| 4160074 | KM4X100WN20110M | E25 |
| 4160075 | KM4X100WN25120M | E25 |
| 4160076 | KM4X100WN32120M | E25 |
| 4160084 | T616M030X050R6HX-D1 KSN25 | A97 |
| 4160085 | T616M040X070R6HX-D1 KSN25 | A97 |
| 4160086 | T616M050X080R6HX-D1 KSN25 | A97 |
| 4160087 | T616M060X100R6HX-D1 KSN25 | A97 |
| 4160088 | T616M080X125R6HX-D1 KSN25 | A97 |
| 4160089 | T616M100X150R6HX-D1 KSN25 | A97 |
| 4160090 | T616M120X175R6HX-D1 KSN25 | A97 |
| 4160280 | KCMS-HN06CA | B74 |
| 4160281 | KCMS-HN06HFCA | B74 |
| 4160282 | KCMS-HN06HDCA | B74 |
| 4160286 | KM4X100SMC075400 | E29 |
| 4160287 | KM4X100SM2C075400 | E29 |
| 4160289 | KM4X100SMC075600 | E29 |
| 4160290 | KM4X100SM2C075600 | E29 |
| 4160291 | KM4X100SMC100400 | E29 |
| 4160292 | KM4X100SM2C100400 | E29 |
| 4160313 | KM4X100SMC100600 | E29 |
| 4160314 | KM4X100SM2C100600 | E29 |
| 4160315 | KM4X100SMC125400 | E29 |
| 4160317 | KM4X100SMC150400 | E29 |
| 4160318 | KM4X100SMC150600 | E29 |
| 4160319 | KM4X100SMC200400 | E29 |
| 4160320 | KM4X100SMC200600 | E29 |
| 4160321 | KM4X100SMC250400 | E29 |
| 4160322 | KM4X100SMC250600 | E29 |
| 4160335 | KM4X100SMC22050M | E28 |
| 4160337 | KM4X100SMC22100M | E28 |
| 4160338 | KM4X100SMC22160M | E28 |
| 4160340 | KM4X100SMC27050M | E28 |
| 4160341 | KM4X100SMC27100M | E28 |
| 4160342 | KM4X100SMC27160M | E28 |
| 4160343 | KM4X100SMC32050M | E28 |
| 4160344 | KM4X100SMC32100M | E28 |
| 4160345 | KM4X100SMC32160M | E28 |
| 4160346 | KM4X100SMC40060M | E28 |
| 4160347 | KM4X100SMC40100M | E28 |
| 4160348 | KM4X100SMC40160M | E28 |
| 4160350 | KM4X100SMC50070M | E28 |
| 4160351 | KM4X100SMC50100M | E28 |
| 4160352 | KM4X100SMC50160M | E28 |
| 4160353 | KM4X100SMC60070M | E28 |
| 4160354 | KM4X100SMC60100M | E28 |
| 4160355 | KM4X100SMC60160M | E28 |
| 4160393 | KCMS-HN09CA | B74 |
| 4160394 | KCMS-HN09HFCA | B74 |
| 4160395 | KCMS-SE1203CA | B74 |
| 4160396 | KCMS-SE1204CA | B74 |
| 4160397 | KCMS-SE1504CA | B74 |
| 4160398 | KCMS-SP1203CA | B74 |
| 4160399 | KCMS-SP1504CA | B74 |
| 4160400 | KCMS-TP1603CA | B74 |
| 4160401 | KCMS-TP2204CA | B74 |
| 4160402 | KCMS-MDHX10CA | B74 |
| 4160403 | KCMS-ED10CA | B74 |
| 4160404 | KCMS-ED18CA | B74 |
| 4160405 | KCMS-SP10CA | B74 |
| 4160406 | KCMS-AP1003CA | B74 |
| 4160407 | KCMS-AP1604CA | B74 |
| 4160408 | KCMS-AD1505CA | B74 |
| 4160409 | KCMS-RP1204CA | B74 |
| 4160410 | KCMS-RP1605CA | B74 |
| 4160427 | SS120STCHM06085M | E17 |
| 4160428 | SS120STCHM06105M | E17 |
| 4160430 | SS120STCHM06125M | E17 |
| 4160431 | SS160STCHM08088M | E17 |
| 4160432 | SS160STCHM08108M | E17 |
| 4160473 | SS160STCHM08128M | E17 |
| 4160474 | SS160STCHM08148M | E17 |
| 4160475 | SS160STCHM08168M | E17 |
| 4160476 | SS200STCHM10090M | E17 |
| 4160477 | SS200STCHM10110M | E17 |
| 4160478 | SS200STCHM10130M | E17 |
| 4160479 | SS200STCHM10150M | E17 |
| 4160480 | SS200STCHM10170M | E17 |
| 4160510 | KM4X100EM06080M | E26 |
| 4160511 | KM4X100EM08080M | E26 |
| 4160512 | KM4X100EM10080M | E26 |
| 4160518 | KM4X100EM025300 | E26 |
| 4160519 | KM4X100EM038300 | E26 |
| 4160520 | KM4X100EM050325 | E26 |
| 4160521 | KM4X100EM062375 | E26 |
| 4160522 | KM4X100EM075375 | E26 |
| 4160529 | KM4X100GB40349M | E32 |
| 4160533 | KM4X100EM12080M | E26 |
| 4160534 | KM4X100EM14080M | E26 |
| 4160535 | KM4X100EM16100M | E26 |
| 4160536 | KM4X100EM18100M | E26 |
| 4160537 | KM4X100EM20100M | E26 |
| 4160538 | KM4X100EM25100M | E26 |
| 4160539 | KM4X100EM32100M | E26 |
| 4160540 | KM4X100EM40120M | E26 |
| 4160541 | KM4X100EM50130M | E26 |
| 4160571 | KM4X100BN080150M | E32 |
| 4160572 | KM4X100BN110150M | E32 |
| 4160573 | KM4X100EM100425 | E26 |
| 4160574 | KM4X100EM125425 | E26 |
| 4160575 | KM4X100EM150450 | E26 |
| 4160576 | KM4X100EM200550 | E26 |
| 4160577 | KM4X100EM250575 | E26 |
| 4160613 | KM4X100BN130200M | E32 |
| 4160767 | RCGT0803M0MS KCU25 | D60 |
| 4160768 | RCGT1204M0MS KCU25 | D60 |
| 4160769 | RCGT1606M0MS KCU25 | D60 |
| 4160770 | RCGX1003M0MS KCU25 | D60 |
| 4161095 | ICSN433BB K9 | D11–12 |
| 4161098 | T604M030X050R6H-D1 KSH26 | A91 |
| 4161099 | T604M040X070R6H-D1 KSH26 | A91 |
| 4161100 | T604M050X080R6H-D1 KSH26 | A91 |
| 4161101 | T604M060X100R6H-D1 KSH26 | A91 |
| 4161102 | T604M080X125R6H-D1 KSH26 | A91 |
| 4161343 | T604M100X150R6H-D1 KSH26 | A91 |
| 4161344 | T604M120X175R6H-D6 KSH26 | A91 |
| 4161345 | T604M140X200R6H-D6 KSH26 | A91 |
| 4161346 | T604M160X200R6H-D6 KSH26 | A91 |
| 4161347 | T604M180X250R6H-D6 KSH26 | A91 |
| 4161348 | T604M200X250R6H-D6 KSH26 | A91 |
| 4161349 | T604MF080X100R6H-D4 KSH26 | A91 |
| 4161350 | T604MF100X100R6H-D4 KSH26 | A91 |
| 4161351 | T604MF100X125R6H-D4 KSH26 | A91 |
| 4161352 | T604MF120X125R6H-D4 KSH26 | A91 |
| 4161353 | T604MF120X150R6H-D4 KSH26 | A91 |
| 4161354 | T604MF140X150R6H-D4 KSH26 | A91 |
| 4161355 | T604MF160X150R6H-D4 KSH26 | A91 |
| 4161856 | KM4X100KM32075M | E31 |
| 4161858 | KM4X100KM40080M | E31 |
| 4161859 | KM4X100KM40100M | E31 |
| 4161860 | KM4X100KM40150M | E31 |
| 4161861 | KM4X100KM50100M | E31 |
| 4161862 | KM4X100KM50150M | E31 |
| 4161863 | KM4X100KM50200M | E31 |
| 4161864 | KM4X100KM63100M | E31 |
| 4161865 | KM4X100KM63150M | E31 |
| 4161866 | KM4X100KM63200M | E31 |
| 4161867 | KM4X100KM80100M | E31 |
| 4161868 | KM4X100KM80150M | E31 |
| 4161869 | KM4X100KM80200M | E31 |
| 4163319 | MEGA15D125B06LN22 | B62 |
| 4163320 | MEGA15D160C07LN22 | B62 |
| 4163321 | MEGA15D200C09LN22 | B62 |
| 4163322 | MEGA15D250C11LN22 | B62 |
| 4163703 | MEGA15D315C13LN22 | B62 |
| 4165209 | CCMT060202F K20K | D221 |
| 4165210 | CCMT060202F K10M | D221 |
| 4165211 | CCMT060202F K25M | D221 |
| 4165212 | CCMT060202F K10U | D221 |
| 4165248 | CCGT060202F K10U | D221 |
| 4165249 | CCGT060202F K15U | D221 |
| 4165250 | CCGT060204F K10U | D221 |
| 4165251 | CCGT060204F K15U | D221 |
| 4165252 | CCGT060208F K10U | D221 |
| 4165258 | TCMT16T308F K10P | D229 |
| 4165259 | TCMT16T308F K25P | D229 |
| 4165260 | TCMT16T308F K20K | D229 |
| 4165261 | TCMT16T308F K10M | D229 |
| 4165262 | TCMT16T308F K25M | D229 |
| 4165263 | TCMT16T308F K10U | D229 |
| 4165264 | TCMT16T312F K10U | D229 |
| 4165265 | TCMT220408F K10P | D229 |
| 4165266 | TCMT220408F K25P | D229 |
| 4165267 | TCMT220408F K20K | D229 |
| 4165268 | TCMT220408F K10M | D229 |
| 4165269 | TCMT220408F K25M | D229 |
| 4165270 | TCMT220408F K10U | D229 |
| 4165271 | VBMT110302F K10U | D231 |
| 4165272 | VBMT110302F K15U | D231 |
| 4165273 | VBMT110304F K10P | D231 |
| 4165274 | VBMT110304F K25P | D231 |
| 4165275 | VBMT110304F K20K | D231 |
| 4165276 | VBMT110304F K10M | D231 |
| 4165277 | VBMT110304F K25M | D231 |
| 4165278 | VBMT110304F K10U | D231 |
| 4165279 | VBMT110304F K15U | D231 |
| 4165280 | VBMT110308F K10P | D231 |
| 4165281 | VBMT110308F K25P | D231 |
| 4165282 | VBMT110308F K20K | D231 |
| 4165283 | VBMT110308F K10M | D231 |
| 4165284 | VBMT110308F K10U | D231 |
| 4165285 | VBMT160402F K10P | D231 |
| 4165286 | VBMT160402F K20K | D231 |
| 4165287 | VBMT160402F K25M | D231 |
| 4165288 | VBMT160402F K10U | D231 |
| 4165289 | VBMT160402F K15U | D231 |
| 4165290 | VBMT160404F K10P | D231 |
| 4165291 | VBMT160404F K25P | D231 |
| 4165292 | VBMT160404F K20K | D231 |
| 4165293 | VBMT160404F K10M | D231 |
| 4165294 | VBMT160404F K25M | D231 |
| 4165295 | VBMT160404F K10U | D231 |
| 4165296 | VBMT160404F K15U | D231 |
| 4165297 | VBMT160408F K10P | D231 |
| 4165298 | VBMT160408F K25P | D231 |
| 4165299 | VBMT160408F K20K | D231 |
| 4165300 | VBMT160408F K10M | D231 |
| 4165301 | VBMT160408F K25M | D231 |
| 4165302 | VBMT160408F K10U | D231 |
| 4165303 | VBMT160408F K15U | D231 |
| 4165305 | CNMA120404 K20K | D222 |
| 4165306 | CNMA120408 K20K | D222 |
| 4165307 | CNMA120412 K20K | D222 |
| 4165308 | CNMA120416 K20K | D222 |
| 4165309 | CNMA160612 K20K | D222 |
| 4165310 | CNMA160616 K20K | D222 |
| 4165311 | CNMA190612 K20K | D222 |
| 4165312 | CNMA190616 K20K | D222 |
| 4165313 | CCGT09T302F K10U | D221 |
| 4165314 | CCGT09T302F K15U | D221 |
| 4165315 | CCGT09T301F K10U | D221 |
| 4165316 | CCGT09T301F K15U | D221 |
| 4165317 | CCGT09T304F K10U | D221 |
| 4165318 | CCGT09T304F K15U | D221 |
| 4165319 | CCGT09T308F K10U | D221 |
| 4165320 | CCGT09T308F K15U | D221 |
| 4165321 | DCGT070201F K10U | D223 |
| 4165322 | DCGT070201F K15U | D223 |
| 4165323 | DCGT11T301F K10U | D223 |
| 4165324 | DCGT11T301F K15U | D223 |
| 4165325 | DCGT150408F K10U | D223 |
| 4165326 | TCGT110201F K10U | D228 |
| 4165327 | TCGT110201F K15U | D228 |
| 4165328 | TCGT110204F K10U | D228 |
| 4165329 | TCGT110204F K15U | D228 |
| 4165330 | TCGT16T302F K10U | D228 |
| 4165331 | TCGT16T304F K10U | D228 |
| 4165332 | TCGT16T304F K15U | D228 |
| 4165333 | TCGT16T308F K10U | D228 |
| 4165334 | VBGT110302F K10U | D231 |
| 4165335 | VBGT110302F K15U | D231 |
| 4165336 | VBGT110301F K10U | D231 |
| 4165337 | VBGT110301F K15U | D231 |
| 4165338 | VBGT110304F K10U | D231 |
| 4165339 | VBGT160402F K10U | D231 |
| 4165340 | VBGT160402F K15U | D231 |
| 4165341 | VBGT160401F K10U | D231 |
| 4165342 | VBGT160404F K10U | D231 |
| 4165343 | VBGT160404F K15U | D231 |
| 4165344 | CNGP120402 K10U | D221 |
| 4165345 | CNGP120401 K10U | D221 |
| 4165346 | CNGP120404 K10U | D221 |
| 4165347 | CNGP120404 K15U | D221 |
| 4165348 | CNGP120408 K10U | D221 |
| 4165349 | CNGP120408 K15U | D221 |
| 4165350 | CNGP120412 K10U | D221 |
| 4165351 | CNGP120412 K15U | D221 |
| 4165352 | DNGP150402 K10U | D224 |
| 4165353 | DNMA150408 K20K | D224 |
| 4165354 | DNMA150412 K20K | D224 |
| 4165355 | DNMA150608 K20K | D224 |
| 4165356 | DNMA150612 K20K | D224 |
| 4165357 | SNMA120408 K20K | D227 |
| 4165358 | SNMA120412 K20K | D227 |
| 4165359 | SNMA150612 K20K | D227 |
| 4165360 | SNMA190612 K20K | D227 |
| 4165361 | TNMA160408 K20K | D229 |
| 4165362 | TNMA160412 K20K | D229 |
| 4165363 | TNMA220408 K20K | D229 |
| 4165364 | VNMA160408 K20K | D232 |
| 4165365 | WNMA060408 K20K | D233 |
| 4165366 | WNMA080408 K20K | D233 |
| 4165367 | WNMA080412 K20K | D233 |
| 4165368 | CNMG120404M K10M | D223 |
| 4165369 | CNMG120404M K25M | D223 |
| 4165370 | CNMG120408M K10M | D223 |
| 4165371 | CNMG120408M K25M | D223 |
| 4165372 | CNMG120412M K10M | D223 |
| 4165373 | DNGP150402 K15U | D224 |
| 4165374 | DNGP150401 K10U | D224 |
| 4165375 | DNGP150404 K10U | D224 |
| 4165376 | DNGP150404 K15U | D224 |
| 4165377 | DNGP150408 K10U | D224 |
| 4165378 | DNGP150408 K15U | D224 |
| 4165379 | TNGP160402 K10U | D229 |
| 4165380 | TNGP160402 K15U | D229 |
| 4165381 | TNGP160404 K10U | D229 |
| 4165382 | TNGP160404 K15U | D229 |
| 4165383 | TNGP160408 K10U | D229 |
| 4165384 | VNGP160402 K10U | D232 |
| 4165385 | VNGP160401 K10U | D232 |
| 4165386 | VNGP160401 K15U | D232 |
| 4165387 | VNGP220404 K10U | D232 |
| 4165388 | VNGP220404 K15U | D232 |
| 4165389 | VNGP220408 K10U | D232 |
| 4165390 | VNGP220408 K15U | D232 |
| 4165391 | CCMT060202F K10P | D221 |
| 4165393 | CNMG120412M K25M | D223 |
| 4165394 | CNMG160612M K10M | D223 |
| 4165395 | CNMG160612M K25M | D223 |
| 4165396 | CNMG190612M K10M | D223 |
| 4165397 | CNMG190612M K25M | D223 |
| 4165398 | DNMG150404M K10M | D225 |
| 4165399 | DNMG150404M K25M | D225 |
| 4165400 | DNMG150408M K10M | D225 |
| 4165401 | DNMG150408M K25M | D225 |
| 4165402 | DNMG150604M K10M | D225 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4165403 | DNMG150604M K25M | D225 |
| 4165404 | DNMG150608M K10M | D225 |
| 4165405 | DNMG150608M K25M | D225 |
| 4165406 | DNMG150612M K10M | D225 |
| 4165407 | DNMG150612M K25M | D225 |
| 4165408 | SNMG120408M K10M | D227 |
| 4165409 | SNMG120408M K25M | D227 |
| 4165410 | SNMG120412M K10M | D227 |
| 4165411 | SNMG120412M K25M | D227 |
| 4165412 | TNMG160404M K10M | D230 |
| 4165413 | TNMG160404M K25M | D230 |
| 4165414 | TNMG160408M K10M | D230 |
| 4165415 | TNMG160408M K25M | D230 |
| 4165416 | TNMG160412M K10M | D230 |
| 4165417 | TNMG160412M K25M | D230 |
| 4165418 | TNMG220404M K10M | D230 |
| 4165419 | TNMG220404M K25M | D230 |
| 4165420 | TNMG220408M K10M | D230 |
| 4165421 | TNMG220408M K25M | D230 |
| 4165422 | VNMG160404M K10M | D233 |
| 4165423 | VNMG160404M K25M | D233 |
| 4165424 | VNMG160408M K10M | D233 |
| 4165425 | VNMG160408M K25M | D233 |
| 4165433 | CCMT060202F K15U | D221 |
| 4165434 | CCMT060204F K10P | D221 |
| 4165435 | CCMT060204F K25P | D221 |
| 4165436 | CCMT060204F K20K | D221 |
| 4165437 | CCMT060204F K10M | D221 |
| 4165438 | CCMT060204F K25M | D221 |
| 4165439 | CCMT060204F K10U | D221 |
| 4165440 | CCMT060204F K15U | D221 |
| 4165441 | CCMT060208F K10P | D221 |
| 4165442 | CCMT060208F K25P | D221 |
| 4165443 | CCMT060208F K20K | D221 |
| 4165444 | CCMT060208F K10M | D221 |
| 4165445 | CCMT060208F K25M | D221 |
| 4165446 | CCMT060208F K10U | D221 |
| 4165447 | CCMT09T302F K10U | D221 |
| 4165448 | CCMT09T302F K15U | D221 |
| 4165449 | CCMT09T304F K10P | D221 |
| 4165450 | CCMT09T304F K25P | D221 |
| 4165451 | CCMT09T304F K20K | D221 |
| 4165452 | CCMT09T304F K10M | D221 |
| 4165453 | CCMT09T304F K25M | D221 |
| 4165454 | CCMT09T304F K10U | D221 |
| 4165455 | CCMT09T304F K15U | D221 |
| 4165456 | CCMT09T308F K10P | D221 |
| 4165457 | CCMT09T308F K25P | D221 |
| 4165458 | CCMT09T308F K20K | D221 |
| 4165459 | CCMT09T308F K10M | D221 |
| 4165460 | CCMT09T308F K25M | D221 |
| 4165461 | CCMT09T308F K10U | D221 |
| 4165462 | CCMT09T308F K15U | D221 |
| 4165463 | CCMT120404F K10P | D221 |
| 4165464 | CCMT120404F K25P | D221 |
| 4165465 | CCMT120404F K20K | D221 |
| 4165466 | CCMT120404F K10M | D221 |
| 4165467 | CCMT120404F K25M | D221 |
| 4165530 | CCMT120404F K10U | D221 |
| 4165531 | CCMT120408F K10P | D221 |
| 4165532 | CCMT120408F K25P | D221 |
| 4165621 | CNMG090308R K10P | D223 |
| 4165622 | CNMG090308R K25P | D223 |
| 4165643 | CNMG090308R K10M | D223 |
| 4165644 | CNMG090308R K25M | D223 |
| 4165645 | CNMG120404R K10P | D223 |
| 4165646 | CNMG120404R K25P | D223 |
| 4165647 | CNMG120404R K10M | D223 |
| 4165648 | CNMG120404R K25M | D223 |
| 4165649 | CNMG120408R K10P | D223 |
| 4165650 | CNMG120408R K25P | D223 |
| 4165651 | CNMG120408R K35P | D223 |
| 4165652 | CNMG120408R K10M | D223 |
| 4165653 | CNMG120408R K25M | D223 |
| 4165654 | CNMG120412R K10P | D223 |
| 4165655 | CNMG120412R K25P | D223 |
| 4165656 | CNMG120412R K35P | D223 |
| 4165657 | CNMG120412R K10M | D223 |
| 4165658 | CNMG120412R K25M | D223 |
| 4165659 | CNMG160612R K25P | D223 |
| 4165660 | CNMG160612R K35P | D223 |
| 4165661 | CNMG160612R K10M | D223 |
| 4165662 | CNMG160612R K25M | D223 |
| 4165663 | CNMG190612R K25P | D223 |
| 4165664 | CNMG190612R K35P | D223 |
| 4165665 | CNMG190612R K10M | D223 |
| 4165666 | CNMG190612R K25M | D223 |
| 4165667 | DNMG110408R K10P | D226 |
| 4165668 | DNMG110408R K25P | D226 |
| 4165669 | DNMG110408R K25M | D226 |
| 4165670 | DNMG150404R K10P | D226 |
| 4165671 | DNMG150404R K25P | D226 |
| 4165672 | DNMG150404R K10M | D226 |
| 4165673 | DNMG150404R K25M | D226 |
| 4165674 | DNMG150408R K10P | D226 |
| 4165675 | DNMG150408R K25P | D226 |
| 4165676 | DNMG150408R K35P | D226 |
| 4165677 | DNMG150408R K10M | D226 |
| 4165678 | DNMG150408R K25M | D226 |
| 4165679 | DNMG150412R K10P | D226 |
| 4165680 | DNMG150412R K25P | D226 |
| 4165690 | DNMG150412R K10M | D226 |
| 4165691 | DNMG150412R K25M | D226 |
| 4165692 | DNMG150604R K10P | D226 |
| 4165693 | CCMT120408F K20K | D221 |
| 4165694 | CCMT120408F K10M | D221 |
| 4165695 | CCMT120408F K25M | D221 |
| 4165696 | CCMT120408F K10U | D221 |
| 4165697 | DCMT070202F K10U | D224 |
| 4165698 | DCMT070202F K15U | D224 |
| 4165699 | DCMT070204F K10P | D224 |
| 4165700 | DCMT070204F K25P | D224 |
| 4165701 | DCMT070204F K20K | D224 |
| 4165702 | DCMT070204F K10M | D224 |
| 4165703 | DCMT070204F K25M | D224 |
| 4165704 | DCMT070204F K10U | D224 |
| 4165705 | DCMT070204F K15U | D224 |
| 4165706 | DCMT11T302F K10U | D224 |
| 4165707 | DCMT11T302F K15U | D224 |
| 4165708 | DCMT11T304F K10P | D224 |
| 4165709 | DCMT11T304F K25P | D224 |
| 4165710 | DCMT11T304F K20K | D224 |
| 4165711 | DCMT11T304F K10M | D224 |
| 4165712 | DCMT11T304F K25M | D224 |
| 4165713 | DCMT11T304F K10U | D224 |
| 4165714 | DCMT11T304F K15U | D224 |
| 4165715 | DCMT11T308F K10P | D224 |
| 4165716 | DCMT11T308F K25P | D224 |
| 4165717 | DCMT11T308F K20K | D224 |
| 4165718 | DCMT11T308F K10M | D224 |
| 4165719 | DCMT11T308F K25M | D224 |
| 4165720 | DCMT11T308F K10U | D224 |
| 4165721 | DCMT11T312F K10P | D224 |
| 4165722 | DCMT11T312F K20K | D224 |
| 4165723 | DCMT11T312F K10M | D224 |
| 4165724 | DCMT11T312F K10U | D224 |
| 4165725 | DCMT150404F K10P | D224 |
| 4165726 | DCMT150404F K25P | D224 |
| 4165727 | DCMT150404F K20K | D224 |
| 4165728 | DCMT150408F K10P | D224 |
| 4165729 | DCMT150408F K25P | D224 |
| 4165730 | DCMT150408F K20K | D224 |
| 4165731 | SCMT09T304F K10P | D226 |
| 4165732 | SCMT09T304F K25P | D226 |
| 4165753 | DNMG150604R K25P | D226 |
| 4165754 | DNMG150604R K10M | D226 |
| 4165755 | DNMG150604R K25M | D226 |
| 4165756 | DNMG150608R K10P | D226 |
| 4165757 | DNMG150608R K25P | D226 |
| 4165758 | DNMG150608R K35P | D226 |
| 4165759 | DNMG150608R K10M | D226 |
| 4165760 | DNMG150608R K25M | D226 |
| 4165761 | DNMG150612R K10P | D226 |
| 4165762 | DNMG150612R K25P | D226 |
| 4165763 | DNMG150612R K35P | D226 |
| 4165764 | DNMG150612R K10M | D226 |
| 4165765 | DNMG150612R K25M | D226 |
| 4165766 | DNMG190612R K35P | D226 |
| 4165767 | SNMG090308R K10P | D228 |
| 4165768 | SNMG090308R K25P | D228 |
| 4165769 | SNMG120404R K10P | D228 |
| 4165770 | SNMG120404R K25P | D228 |
| 4165771 | SNMG120404R K10M | D228 |
| 4165772 | SNMG120404R K25M | D228 |
| 4165773 | SNMG120408R K10P | D228 |
| 4165774 | SNMG120408R K25P | D228 |
| 4165775 | SNMG120408R K35P | D228 |
| 4165776 | SNMG120408R K10M | D228 |
| 4165777 | SNMG120408R K25M | D228 |
| 4165778 | SNMG120412R K10P | D228 |
| 4165779 | SNMG120412R K25P | D228 |
| 4165780 | SNMG120412R K35P | D228 |
| 4165781 | SNMG120412R K10M | D228 |
| 4165782 | SNMG120412R K25M | D228 |
| 4165783 | SNMG190612R K25P | D228 |
| 4165784 | SNMG190612R K35P | D228 |
| 4165785 | SNMG190612R K10M | D228 |
| 4165786 | SNMG190612R K25M | D228 |
| 4165787 | TNMG160404R K10P | D230 |
| 4165788 | TNMG160404R K25P | D230 |
| 4165789 | TNMG160404R K10M | D230 |
| 4165793 | SCMT09T304F K20K | D226 |
| 4165794 | SCMT09T304F K10M | D226 |
| 4165795 | SCMT09T304F K25M | D226 |
| 4165796 | SCMT09T304F K10U | D226 |
| 4165797 | SCMT09T308F K10P | D226 |
| 4165798 | SCMT09T308F K25P | D226 |
| 4165799 | SCMT09T308F K20K | D226 |
| 4165800 | SCMT09T308F K10M | D226 |
| 4165801 | SCMT09T308F K25M | D226 |
| 4165802 | SCMT09T308F K10U | D226 |
| 4165803 | SCMT120404F K10U | D226 |
| 4165804 | SCMT120408F K10P | D226 |
| 4165805 | SCMT120408F K25P | D226 |
| 4165806 | SCMT120408F K20K | D226 |
| 4165807 | SCMT120408F K10M | D226 |
| 4165808 | SCMT120408F K25M | D226 |
| 4165809 | SCMT120408F K10U | D226 |
| 4165810 | TCMT110202F K10P | D229 |
| 4165811 | TCMT110202F K20K | D229 |
| 4165812 | TCMT110202F K10U | D229 |
| 4165813 | TCMT110204F K10P | D229 |
| 4165814 | TCMT110204F K25P | D229 |
| 4165815 | TCMT110204F K20K | D229 |
| 4165816 | TCMT110204F K10M | D229 |
| 4165817 | TCMT110204F K25M | D229 |
| 4165818 | TCMT110204F K10U | D229 |
| 4165819 | TCMT110208F K10P | D229 |
| 4165820 | TCMT110208F K25P | D229 |
| 4165821 | TCMT110208F K20K | D229 |
| 4165822 | TCMT110208F K10U | D229 |
| 4165823 | TCMT16T302F K10U | D229 |
| 4165824 | TCMT16T304F K10P | D229 |
| 4165825 | TCMT16T304F K25P | D229 |
| 4165826 | TCMT16T304F K20K | D229 |
| 4165827 | TCMT16T304F K10M | D229 |
| 4165828 | TCMT16T304F K25M | D229 |
| 4165829 | TCMT16T304F K10U | D229 |
| 4165913 | TNMG160404R K25M | D230 |
| 4165914 | TNMG160408R K10P | D230 |
| 4165915 | TNMG160408R K25P | D230 |
| 4165916 | TNMG160408R K35P | D230 |
| 4165917 | TNMG160408R K10M | D230 |
| 4165918 | TNMG160408R K25M | D230 |
| 4165919 | TNMG160412R K10P | D230 |
| 4165920 | TNMG160412R K25P | D230 |
| 4165921 | TNMG160412R K10M | D230 |
| 4165922 | TNMG160412R K25M | D230 |
| 4165923 | TNMG220404R K10P | D230 |
| 4165924 | TNMG220404R K25P | D230 |
| 4165925 | TNMG220404R K10M | D230 |
| 4165926 | TNMG220404R K25M | D230 |
| 4165927 | TNMG220408R K10P | D230 |
| 4165928 | TNMG220408R K25P | D230 |
| 4165929 | TNMG220408R K35P | D230 |
| 4165930 | TNMG220408R K10M | D230 |
| 4165931 | TNMG220408R K25M | D230 |
| 4165932 | VNMG160408R K10P | D233 |
| 4165933 | VNMG160408R K25P | D233 |
| 4165934 | VNMG160408R K10M | D233 |
| 4165935 | VNMG160408R K25M | D233 |
| 4165936 | WNMG060408R K10P | D234 |
| 4165937 | WNMG060408R K25P | D234 |
| 4165938 | WNMG060408R K10M | D234 |
| 4165939 | WNMG060408R K25M | D234 |
| 4165940 | WNMG080408R K10P | D234 |
| 4165941 | WNMG080408R K25P | D234 |
| 4165942 | WNMG080408R K35P | D234 |
| 4165953 | WNMG080408R K10M | D234 |
| 4165954 | WNMG080408R K25M | D234 |
| 4165955 | WNMG080412R K10P | D234 |
| 4165956 | WNMG080412R K25P | D234 |
| 4165957 | WNMG080412R K35P | D234 |
| 4165958 | WNMG080412R K10M | D234 |
| 4165959 | WNMG080412R K25M | D234 |
| 4165960 | CNMG120404F K10P | D222 |
| 4165961 | CNMG120404F K25P | D222 |
| 4165962 | CNMG120404F K20K | D222 |
| 4166023 | CNMG120404F K10M | D222 |
| 4166024 | CNMG120404F K25M | D222 |
| 4166025 | CNMG120404F K10U | D222 |
| 4166026 | CNMG120404F K15U | D222 |
| 4166027 | CNMG120408F K10P | D222 |
| 4166028 | CNMG120408F K25P | D222 |
| 4166029 | CNMG120408F K20K | D222 |
| 4166030 | CNMG120408F K10M | D222 |
| 4166031 | CNMG120408F K25M | D222 |
| 4166032 | CNMG120408F K10U | D222 |
| 4166033 | CNMG120408F K15U | D222 |
| 4166034 | CNMG120412F K10P | D222 |
| 4166035 | CNMG120412F K25P | D222 |
| 4166036 | CNMG120412F K20K | D222 |
| 4166037 | CNMG120412F K10M | D222 |
| 4166038 | CNMG120412F K10U | D222 |
| 4166039 | DNMG150404F K10P | D225 |
| 4166040 | DNMG150404F K25P | D225 |
| 4166041 | DNMG150404F K20K | D225 |
| 4166042 | DNMG150404F K10M | D225 |
| 4166043 | DNMG150404F K25M | D225 |
| 4166044 | DNMG150404F K10U | D225 |
| 4166045 | DNMG150404F K15U | D225 |
| 4166046 | DNMG150408F K10P | D225 |
| 4166048 | DNMG150408F K25P | D225 |
| 4166050 | DNMG150408F K20K | D225 |
| 4166052 | DNMG150408F K10M | D225 |
| 4166064 | DNMG150408F K25M | D225 |
| 4166066 | DNMG150408F K10U | D225 |
| 4166068 | DNMG150408F K15U | D225 |
| 4166070 | TNMG160408H K10P | D231 |
| 4166071 | TNMG160408H K25P | D231 |
| 4166072 | TNMG160408H K35P | D231 |
| 4166073 | TNMG160408H K20K | D231 |
| 4166074 | TNMG160412H K10P | D231 |
| 4166075 | TNMG160412H K25P | D231 |
| 4166076 | TNMG160412H K35P | D231 |
| 4166077 | TNMG160412H K20K | D231 |
| 4166078 | TNMG220404H K10P | D231 |
| 4166079 | TNMG220404H K25P | D231 |
| 4166080 | TNMG220408H K10P | D231 |
| 4166081 | TNMG220408H K25P | D231 |
| 4166082 | TNMG220408H K35P | D231 |
| 4166083 | TNMG220408H K20K | D231 |
| 4166084 | TNMG220412H K25P | D231 |
| 4166085 | TNMG220412H K35P | D231 |
| 4166086 | TNMG220412H K20K | D231 |
| 4166087 | TNMG270612H K10P | D231 |
| 4166088 | TNMG270612H K25P | D231 |
| 4166089 | TNMG270612H K35P | D231 |
| 4166090 | TNMG270612H K20K | D231 |
| 4166091 | TNMG330924H K10P | D231 |
| 4166092 | TNMG330924H K25P | D231 |
| 4166093 | TNMG330924H K35P | D231 |
| 4166094 | TNMG330924H K20K | D231 |
| 4166095 | WNMG080408H K10P | D235 |
| 4166096 | WNMG080408H K25P | D235 |
| 4166097 | WNMG080408H K35P | D235 |
| 4166098 | WNMG080408H K20K | D235 |
| 4166099 | WNMG080412H K10P | D235 |
| 4166100 | WNMG080412H K25P | D235 |
| 4166101 | WNMG080412H K35P | D235 |
| 4166102 | WNMG080412H K20K | D235 |
| 4166103 | WNMG080416H K25P | D235 |
| 4166104 | WNMG080416H K35P | D235 |
| 4166105 | WNMG080416H K20K | D235 |
| 4166106 | CNMG120404H K10P | D222 |
| 4166107 | CNMG120404H K25P | D222 |
| 4166108 | CNMG120404H K20K | D222 |
| 4166109 | CNMG120408H K10P | D222 |
| 4166110 | CNMG120408H K25P | D222 |
| 4166111 | CNMG120408H K35P | D222 |
| 4166112 | CNMG120408H K20K | D222 |
| 4166113 | DNMG150604F K10P | D225 |
| 4166114 | DNMG150604F K25P | D225 |
| 4166115 | DNMG150604F K20K | D225 |
| 4166116 | DNMG150604F K10M | D225 |
| 4166117 | DNMG150604F K10U | D225 |
| 4166118 | DNMG150604F K15U | D225 |
| 4166119 | DNMG150608F K10P | D225 |
| 4166120 | DNMG150608F K25P | D225 |
| 4166121 | DNMG150608F K20K | D225 |
| 4166122 | DNMG150608F K10M | D225 |
| 4166123 | DNMG150608F K10U | D225 |
| 4166124 | DNMG150608F K15U | D225 |
| 4166125 | DNMG150612F K10P | D225 |
| 4166126 | DNMG150612F K25P | D225 |
| 4166127 | DNMG150612F K20K | D225 |
| 4166128 | DNMG150612F K10M | D225 |
| 4166129 | DNMG150612F K25M | D225 |
| 4166130 | DNMG150612F K10U | D225 |
| 4166131 | SNMG090308F K10P | D227 |
| 4166132 | SNMG090308F K25P | D227 |
| 4166133 | SNMG090308F K20K | D227 |
| 4166134 | SNMG090308F K10U | D227 |
| 4166135 | SNMG120408F K10P | D227 |
| 4166136 | SNMG120408F K25P | D227 |
| 4166137 | SNMG120408F K20K | D227 |
| 4166138 | SNMG120408F K10M | D227 |
| 4166139 | SNMG120408F K10U | D227 |
| 4166140 | SNMG120408F K15U | D227 |
| 4166141 | TNMG160404F K10P | D230 |
| 4166142 | TNMG160404F K25P | D230 |
| 4166143 | TNMG160404F K20K | D230 |
| 4166144 | TNMG160404F K10M | D230 |
| 4166145 | TNMG160404F K25M | D230 |
| 4166146 | TNMG160404F K10U | D230 |
| 4166147 | TNMG160404F K15U | D230 |
| 4166148 | TNMG160408F K10P | D230 |
| 4166149 | TNMG160408F K25P | D230 |
| 4166150 | TNMG160408F K20K | D230 |
| 4166151 | TNMG160408F K10M | D230 |
| 4166152 | TNMG160408F K10U | D230 |
| 4166153 | TNMG160408F K15U | D230 |
| 4166154 | TNMG160412F K10P | D230 |
| 4166155 | TNMG160412F K25P | D230 |
| 4166156 | TNMG160412F K20K | D230 |
| 4166157 | TNMG160412F K10M | D230 |
| 4166158 | TNMG160412F K25M | D230 |
| 4166159 | TNMG160412F K10U | D230 |
| 4166160 | TNMG220408F K10P | D230 |
| 4166161 | TNMG220408F K25P | D230 |
| 4166162 | TNMG220408F K20K | D230 |
| 4166163 | TNMG220408F K10M | D230 |
| 4166164 | TNMG220408F K10U | D230 |
| 4166165 | TNMG220408F K15U | D230 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4166173 | CNMG120412H K10P | D222 |
| 4166174 | CNMG120412H K25P | D222 |
| 4166175 | CNMG120412H K35P | D222 |
| 4166176 | CNMG120412H K20K | D222 |
| 4166177 | CNMG120416H K10P | D222 |
| 4166178 | CNMG120416H K25P | D222 |
| 4166179 | CNMG120416H K20K | D222 |
| 4166180 | CNMG160612H K10P | D222 |
| 4166181 | CNMG160612H K25P | D222 |
| 4166182 | CNMG160612H K35P | D222 |
| 4166183 | CNMG160612H K20K | D222 |
| 4166184 | CNMG160616H K10P | D222 |
| 4166185 | CNMG160616H K25P | D222 |
| 4166186 | CNMG160616H K20K | D222 |
| 4166187 | CNMG190608H K10P | D222 |
| 4166188 | CNMG190608H K20K | D222 |
| 4166189 | CNMG190612H K10P | D222 |
| 4166190 | CNMG190612H K25P | D222 |
| 4166191 | CNMG190612H K35P | D222 |
| 4166192 | CNMG190612H K20K | D222 |
| 4166193 | CNMG190616H K10P | D222 |
| 4166194 | CNMG190616H K25P | D222 |
| 4166195 | CNMG190616H K35P | D222 |
| 4166196 | CNMG190616H K20K | D222 |
| 4166197 | CNMG250924H K35P | D222 |
| 4166198 | DNMG150404H K10P | D225 |
| 4166199 | DNMG150404H K25P | D225 |
| 4166200 | DNMG150408H K10P | D225 |
| 4166201 | DNMG150408H K25P | D225 |
| 4166202 | DNMG150408H K35P | D225 |
| 4166203 | DNMG150408H K20K | D225 |
| 4166204 | DNMG150412H K10P | D225 |
| 4166205 | DNMG150412H K25P | D225 |
| 4166206 | VNMG160404F K10P | D232 |
| 4166207 | VNMG160404F K25P | D232 |
| 4166208 | VNMG160404F K20K | D232 |
| 4166209 | VNMG160404F K10M | D232 |
| 4166210 | VNMG160404F K25M | D232 |
| 4166211 | VNMG160404F K10U | D232 |
| 4166212 | VNMG160404F K15U | D232 |
| 4166223 | VNMG160408F K10P | D232 |
| 4166224 | VNMG160408F K25P | D232 |
| 4166225 | VNMG160408F K20K | D232 |
| 4166226 | VNMG160408F K10M | D232 |
| 4166227 | VNMG160408F K10U | D232 |
| 4166228 | VNMG160408F K15U | D232 |
| 4166229 | WNMG080404F K10P | D234 |
| 4166230 | WNMG080404F K25P | D234 |
| 4166231 | WNMG080404F K20K | D234 |
| 4166232 | WNMG080404F K10M | D234 |
| 4166233 | WNMG080404F K25M | D234 |
| 4166234 | WNMG080404F K10U | D234 |
| 4166235 | WNMG080404F K15U | D234 |
| 4166236 | WNMG080408F K10P | D234 |
| 4166237 | WNMG080408F K25P | D234 |
| 4166238 | WNMG080408F K20K | D234 |
| 4166239 | WNMG080408F K10M | D234 |
| 4166240 | WNMG080408F K10U | D234 |
| 4166241 | WNMG080408F K15U | D234 |
| 4166681 | DNMG150412H K20K | D225 |
| 4167040 | DNMG150412H K35P | D225 |
| 4167041 | DNMG150608H K20K | D225 |
| 4167042 | DNMG150608H K10P | D225 |
| 4167043 | DNMG150608H K25P | D225 |
| 4167044 | DNMG150608H K35P | D225 |
| 4167045 | DNMG150612H K10P | D225 |
| 4167046 | DNMG150612H K25P | D225 |
| 4167047 | DNMG150612H K35P | D225 |
| 4167048 | DNMG150612H K20K | D225 |
| 4167049 | DNMG190612H K25P | D225 |
| 4167050 | DNMG190612H K35P | D225 |
| 4167051 | RNMG1204H K25P | D226 |
| 4167052 | RNMG1204H K20K | D226 |
| 4167053 | RNMG1906H K10P | D226 |
| 4167054 | RNMG1906H K25P | D226 |
| 4167055 | SNMG120408H K10P | D228 |
| 4167056 | SNMG120408H K25P | D228 |
| 4167057 | SNMG120408H K20K | D228 |
| 4167058 | SNMG120412H K10P | D228 |
| 4167059 | SNMG120412H K25P | D228 |
| 4167060 | SNMG120412H K35P | D228 |
| 4167061 | SNMG120412H K20K | D228 |
| 4167062 | SNMG120416H K10P | D228 |
| 4167063 | SNMG120416H K25P | D228 |
| 4167064 | SNMG120416H K35P | D228 |
| 4167065 | SNMG120416H K20K | D228 |
| 4167066 | SNMG150612H K25P | D228 |
| 4167067 | SNMG150612H K35P | D228 |
| 4167068 | SNMG150612H K20K | D228 |
| 4167069 | SNMG150616H K25P | D228 |
| 4167070 | SNMG150616H K35P | D228 |
| 4167071 | SNMG150616H K20K | D228 |
| 4167072 | SNMG190612H K25P | D228 |
| 4167073 | SNMG190612H K35P | D228 |
| 4167074 | SNMG190612H K20K | D228 |
| 4167075 | SNMG190616H K25P | D228 |
| 4167076 | SNMG190616H K35P | D228 |
| 4167077 | SNMG190616H K20K | D228 |
| 4167078 | TNMG160404H K25P | D231 |
| 4167596 | RCGX190600ELF KU10 | D10 |
| 4167597 | RCGX190600ELF KCU10 | D10 |
| 4168064 | CNGM120404S0125MCB2 KB5610 | D93 |
| 4168065 | CNGM120408S0125MCB2 KB5610 | D93 |
| 4168066 | CNGM120412S0125MCB2 KB5610 | D93 |
| 4168067 | DNGM150408S0125MCB2 KB5610 | D93 |
| 4168068 | DNGM150412S0125MCB2 KB5610 | D93 |
| 4168669 | A4G0300M03P04S02025ST KB1630 | D138 |
| 4168670 | A4G0400M04P04S02025ST KB1630 | D138 |
| 4168671 | A4G0500M05P08S02025ST KB1630 | D138 |
| 4168672 | A4G0600M06P08S02025ST KB1630 | D138 |
| 4168753 | A4G0300M03P04EST KB1630 | D138 |
| 4168754 | A4G0400M04P04EST KB1630 | D138 |
| 4168755 | A4G0500M05P08EST KB1630 | D138 |
| 4168756 | A4G0600M06P08EST KB1630 | D138 |
| 4168757 | A4R0300M03P00EST KB1630 | D138 |
| 4168758 | A4R0400M04P00EST KB1630 | D138 |
| 4168759 | A4R0500M05P00EST KB1630 | D138 |
| 4168760 | A4R0600M06P00EST KB1630 | D138 |
| 4168928 | A4G0300M03P04S02025ST KB5625 | D138 |
| 4168929 | A4G0400M04P04S02025ST KB5625 | D138 |
| 4168930 | A4G0500M05P08S02025ST KB5625 | D138 |
| 4168931 | A4G0600M06P08S02025ST KB5625 | D138 |
| 4168932 | NG3M200LS02020ST KB5625 | D158 |
| 4168934 | SM907 | D12 |
| 4168943 | NG3M300LS02020ST KB5625 | D158 |
| 4168944 | NG3M400LS02020ST KB5625 | D158 |
| 4168945 | NG3M200RS02020ST KB5625 | D158 |
| 4168946 | NG3M300RS02020ST KB5625 | D158 |
| 4168947 | NG3M400RS02020ST KB5625 | D158 |
| 4168948 | NG3125RS0820ST KB5625 | D158 |
| 4168949 | NG3189RS0820ST KB5625 | D158 |
| 4168950 | NG3125LS0820ST KB5625 | D158 |
| 4168951 | NG3189LS0820ST KB5625 | D158 |
| 4169239 | B269A03175HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169240 | B269A03264HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169241 | B269A03500HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169242 | B269A03970HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169243 | B269A04000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169244 | B269A04500HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169245 | B269A04600HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169246 | B269A04763HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169247 | B269A04800HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169248 | B269A05000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169249 | B269A05100HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169250 | B269A05200HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169251 | B269A05300HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169252 | B269A05410HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169253 | B269A05500HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169254 | B269A05558HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169255 | B269A05600HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169256 | B269A05700HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169257 | B269A05800HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169258 | B269A06000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169259 | B269A06200HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169260 | B269A06350HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169261 | B269A06500HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169262 | B269A06528HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169263 | B269A06600HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169264 | B269A06746HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169265 | B269A06800HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169266 | B269A06909HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169267 | B269A07000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169268 | B269A07145HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169269 | B269A07500HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169270 | B269A07541HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169271 | B269A07700HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169272 | B269A07800HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169273 | B269A07938HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169274 | B269A08000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169275 | B269A08100HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169276 | B269A08334HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169277 | B269A08433HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169278 | B269A08700HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169279 | B269A08733HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169280 | B269A09000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169281 | B269A09100HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169282 | B269A09129HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169283 | B269A09500HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169284 | B269A09525HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169285 | B269A09921HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169286 | B269A10000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169287 | B269A10200HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169288 | B269A10300HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169289 | B269A10320HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169290 | B269A10500HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169291 | B269A10716HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169292 | B269A10800HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169293 | B269A11000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169294 | B269A11113HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169295 | B269A11500HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169296 | B269A11800HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169297 | B269A12000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169298 | B269A12100HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169299 | B269A12304HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169300 | B269A12700HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169301 | B269A13000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169302 | B269A13100HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169303 | B269A13500HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169304 | B269A14100HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169305 | B269A14288HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169306 | B269A14500HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169307 | B269A14684HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169308 | B269A15000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169309 | B269A15500HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169310 | B269A15875HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169311 | B269A16000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169312 | B269A16500HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169313 | B269A17000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169314 | B269A17463HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169315 | B269A17500HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169316 | B269A18000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169317 | B269A18500HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169318 | B269A19000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169319 | B269A19050HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169320 | B269A19500HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169321 | B269A20000HP KCPK15 | A56–57 |
| 4169333 | NG3M200LS02020ST KB1630 | D158 |
| 4169335 | NG3M300LS02020ST KB1630 | D158 |
| 4169336 | NG3M400LS02020ST KB1630 | D158 |
| 4169337 | NG3M200RS02020ST KB1630 | D158 |
| 4169338 | NG3M300RS02020ST KB1630 | D158 |
| 4169339 | NG3M400RS02020ST KB1630 | D158 |
| 4169341 | NG3125RS0820ST KB1630 | D158 |
| 4169342 | NG3189RS0820ST KB1630 | D158 |
| 4169343 | NG3125LS0820ST KB1630 | D158 |
| 4169344 | NG3189LS0820ST KB1630 | D158 |
| 4169583 | KM4X100TDSMC22260M | E30 |
| 4169584 | KM4X100TDSMC27320M | E30 |
| 4169585 | KM4X100TDSMC32330M | E30 |
| 4169586 | KM4X100TDSMC0751050 | E30 |
| 4169587 | KM4X100TDSMC1001250 | E30 |
| 4169588 | KM4X100TDSMC1251300 | E30 |
| 4169745 | A4SCR1212K0214 | D178 |
| 4169746 | A4SCR1616K0217 | D178 |
| 4169747 | A4SCR1212K0314 | D178 |
| 4169748 | A4SCR1616K0317 | D178 |
| 4169749 | A4SCL1212K0214 | D178 |
| 4169750 | A4SCL1616K0217 | D178 |
| 4169751 | A4SCL1212K0314 | D178 |
| 4169752 | A4SCL1616K0317 | D178 |
| 4170139 | SRDCN3232P19BB | D12 |
| 4170545 | MS2246 | D12 |
| 4171768 | RCGT0803M0MS KCU10 | D60 |
| 4171769 | RCGT1204M0MS KCU10 | D60 |
| 4171770 | RCGT1606M0MS KCU10 | D60 |
| 4171771 | CNMG090304FF KCU10 | D27 |
| 4171772 | CNMG090308FF KCU10 | D27 |
| 4171823 | CNMG120402FN KCU10 | D27 |
| 4171824 | CNMG120404FP KCU10 | D28 |
| 4171825 | DNMG110404FF KCU10 | D32 |
| 4171826 | DNMG110404FP KCU10 | D33 |
| 4171827 | DNMG150404FP KCU10 | D33 |
| 4171828 | DNMG150408FP KCU10 | D33 |
| 4171829 | DNMG150412FP KCU10 | D33 |
| 4171830 | DNMG150604FP KCU10 | D33 |
| 4171831 | DNMG150608FP KCU10 | D33 |
| 4171832 | DNMG150612FP KCU10 | D33 |
| 4171833 | SNMG090304FF KCU10 | D37 |
| 4171834 | SNMG120404FF KCU10 | D37 |
| 4171835 | SNMG120404FP KCU10 | D37 |
| 4171836 | SNMG120408FP KCU10 | D37 |
| 4171837 | TNMG110304FF KCU10 | D40 |
| 4171838 | TNMG160404FP KCU10 | D40 |
| 4171839 | TNMG160408FP KCU10 | D40 |
| 4171840 | TNMG160412FP KCU10 | D40 |
| 4171841 | TNMG220404FP KCU10 | D40 |
| 4171842 | TNMG220408FP KCU10 | D40 |
| 4171843 | VNMG160404FP KCU10 | D43 |
| 4171844 | VNMG160408FP KCU10 | D43 |
| 4171845 | WNMG060404FF KCU10 | D46 |
| 4171846 | WNMG060408FF KCU10 | D46 |
| 4171847 | WNMG060408FP KCU10 | D46 |
| 4171848 | WNMG080404FF KCU10 | D46 |
| 4171849 | WNMG080404FP KCU10 | D46 |
| 4171850 | WNMG080408FF KCU10 | D46 |
| 4171851 | WNMG080408FP KCU10 | D46 |
| 4171852 | WNMG080412FP KCU10 | D46 |
| 4171853 | KNUX150405L25 KCU10 | D67 |
| 4171854 | KNUX150410L25 KCU10 | D67 |
| 4171855 | KCUX110302L15 KCU10 | D67 |
| 4171856 | KCUX110305L15 KCU10 | D67 |
| 4171857 | KNUX150405R20 KCU10 | D67 |
| 4171858 | KNUX150410R25 KCU10 | D67 |
| 4171859 | KCUX110302R15 KCU10 | D67 |
| 4171860 | KCUX110305R15 KCU10 | D67 |
| 4175834 | NGD3125RK KCU10 | D151 |
| 4175835 | NGD3189L KCU10 | D150 |
| 4175836 | NGD3189LK KCU10 | D151 |
| 4175837 | NGD3189R KCU10 | D150 |
| 4175838 | NGD3189RK KCU10 | D151 |
| 4175839 | NGD3M200RK KCU10 | D151 |
| 4175840 | NGP3088L KCU10 | D152 |
| 4175841 | NGP3088R KCU10 | D152 |
| 4175842 | NGP3125L KCU10 | D152 |
| 4175843 | NG2031L KCU10 | D147 |
| 4175844 | NG2031LK KCU10 | D149 |
| 4175845 | NG2031R KCU10 | D146 |
| 4175846 | NG2031RK KCU10 | D148 |
| 4175847 | NG2041R KCU10 | D146 |
| 4175848 | NG2047L KCU10 | D147 |
| 4175849 | NG2047LK KCU10 | D149 |
| 4175850 | NG2047R KCU10 | D146 |
| 4175851 | NG2047RK KCU10 | D148 |
| 4175852 | NG2062L KCU10 | D147 |
| 4175853 | NG2062LK KCU10 | D149 |
| 4175854 | NG2062R KCU10 | D146 |
| 4175855 | NG2062RK KCU10 | D148 |
| 4175856 | NG2094L KCU10 | D147 |
| 4175857 | NG2094LK KCU10 | D149 |
| 4175858 | NG2094R KCU10 | D146 |
| 4175859 | NG2094RK KCU10 | D148 |
| 4175860 | NG2125L KCU10 | D147 |
| 4175861 | NG2125LK KCU10 | D149 |
| 4175862 | NG2125R KCU10 | D146 |
| 4175863 | NG2125RK KCU10 | D148 |
| 4175864 | NG2M080LK KCU10 | D149 |
| 4175865 | NG2M080RK KCU10 | D148 |
| 4175866 | NG2M100LK KCU10 | D149 |
| 4175867 | NG2M100RK KCU10 | D148 |
| 4175868 | NG2M120LK KCU10 | D149 |
| 4175869 | NG2M120RK KCU10 | D148 |
| 4175870 | NG2M140LK KCU10 | D149 |
| 4175871 | NG2M140RK KCU10 | D148 |
| 4175872 | NG2M170LK KCU10 | D149 |
| 4175873 | NG2M170RK KCU10 | D148 |
| 4175874 | NG2M195LK KCU10 | D149 |
| 4175875 | NG2M195RK KCU10 | D148 |
| 4175876 | NG2M200LK KCU10 | D149 |
| 4175877 | NG2M200RK KCU10 | D148 |
| 4175878 | NG2M225LK KCU10 | D149 |
| 4175879 | NG2M225RK KCU10 | D148 |
| 4175880 | NG2M275RK KCU10 | D148 |
| 4175881 | NG2M300LK KCU10 | D149 |
| 4175882 | NG2M300RK KCU10 | D148 |
| 4175883 | NGP3125R KCU10 | D152 |
| 4175884 | NGP3156R KCU10 | D152 |
| 4175885 | NJ3014L12 KCU10 | D171 |
| 4175886 | NJ3014R12 KCU10 | D171 |
| 4175887 | NJ3020R8 KCU10 | D171 |
| 4175888 | NJF3005R32 KCU10 | D171 |
| 4175889 | NJF3006R28 KCU10 | D171 |
| 4175890 | NJF3007R24 KCU10 | D171 |
| 4175891 | NJF3008R20 KCU10 | D171 |
| 4175892 | NJF3009R18 KCU10 | D171 |
| 4175893 | NGP2031L KCU10 | D152 |
| 4175894 | NGP2031R KCU10 | D152 |
| 4175895 | NGP2062L KCU10 | D152 |
| 4175896 | NGP2062R KCU10 | D152 |
| 4175897 | NGP2125L KCU10 | D152 |
| 4175898 | NGP2125R KCU10 | D152 |
| 4175899 | NP2002RK KCU10 | D154 |
| 4175900 | NPD2002RK KCU10 | D154 |
| 4175901 | NR2031L KCU10 | D155 |
| 4175902 | NR2031R KCU10 | D155 |
| 4175903 | NR2062L KCU10 | D155 |
| 4175904 | NR2062R KCU10 | D155 |
| 4175905 | NR2M050L KCU10 | D155 |
| 4175906 | NR2M050R KCU10 | D155 |
| 4175907 | NR2M075R KCU10 | D155 |
| 4175908 | NR2M100R KCU10 | D155 |
| 4175909 | NT2L KCU10 | D168 |
| 4175910 | NT2LK KCU10 | D168 |
| 4175911 | NT2R KCU10 | D168 |
| 4175912 | NT2RK KCU10 | D168 |
| 4175923 | NJF3010R16 KCU10 | D171 |

| Bestellnr. | Katalognr. | Seite |
|---|---|---|
| 4175924 | NJF3012R14 KCU10 | D171 |
| 4175925 | NJK3005R32 KCU10 | D172 |
| 4175926 | NJK3006R28 KCU10 | D172 |
| 4175927 | NJK3007R24 KCU10 | D172 |
| 4175928 | NJK3008R20 KCU10 | D172 |
| 4175929 | NJK3009R18 KCU10 | D172 |
| 4175930 | NJK3010R16 KCU10 | D172 |
| 4175931 | NJK3012R14 KCU10 | D172 |
| 4175932 | NJP3010R16 KCU10 | D171 |
| 4175933 | NTF2L KCU10 | D169 |
| 4175934 | NTF2R KCU10 | D169 |
| 4175935 | NTK2L KCU10 | D169 |
| 4175936 | NTK2R KCU10 | D169 |
| 4175937 | NTP2L KCU10 | D168 |
| 4175938 | NTP2R KCU10 | D168 |
| 4175943 | NJP3014L12 KCU10 | D171 |
| 4175944 | NJP3014R12 KCU10 | D171 |
| 4175945 | NJP3020R8 KCU10 | D171 |
| 4175946 | NP3002RK KCU10 | D154 |
| 4175947 | NPD3012RK KCU10 | D154 |
| 4175948 | NR3031L KCU10 | D155 |
| 4175949 | NR3031LK KCU10 | D156 |
| 4175950 | NR3031R KCU10 | D155 |
| 4175951 | NR3031RK KCU10 | D156 |
| 4175952 | NR3047L KCU10 | D155 |
| 4175953 | NR3047LK KCU10 | D156 |
| 4175954 | NR3047R KCU10 | D155 |
| 4175955 | NR3047RK KCU10 | D156 |
| 4175956 | NR3062L KCU10 | D155 |
| 4175957 | NR3062LK KCU10 | D156 |
| 4175958 | NR3062R KCU10 | D155 |
| 4175959 | NR3062RK KCU10 | D156 |
| 4175960 | NR3078LK KCU10 | D156 |
| 4175961 | NR3078RK KCU10 | D156 |
| 4175962 | NR3094L KCU10 | D155 |
| 4175963 | NR3094R KCU10 | D155 |
| 4175964 | NR3M150L KCU10 | D155 |
| 4175965 | NRD3031L KCU10 | D157 |
| 4175966 | NRD3031R KCU10 | D157 |
| 4175967 | NRD3062L KCU10 | D157 |
| 4175968 | NRD3062R KCU10 | D157 |
| 4175969 | NRP3031L KCU10 | D156 |
| 4175970 | NRP3031R KCU10 | D156 |
| 4175971 | NRP3047L KCU10 | D156 |
| 4175972 | NRP3047R KCU10 | D156 |
| 4175974 | NRP3062L KCU10 | D156 |
| 4175975 | NRP3062R KCU10 | D156 |
| 4175976 | NRP3094L KCU10 | D156 |
| 4175977 | NRP3094R KCU10 | D156 |
| 4175978 | NT3L KCU10 | D168 |
| 4175979 | NT3LCK KCU10 | D169 |
| 4175980 | NT3LK KCU10 | D168 |
| 4175981 | NT3R KCU10 | D168 |
| 4175982 | NT3RCK KCU10 | D169 |
| 4175983 | NT3RK KCU10 | D168 |
| 4175984 | NTF3L KCU10 | D169 |
| 4175985 | NTF3R KCU10 | D169 |
| 4175986 | NTK3L KCU10 | D169 |
| 4175987 | NTK3R KCU10 | D169 |
| 4175988 | NTP3L KCU10 | D168 |
| 4175989 | NTP3R KCU10 | D168 |
| 4176009 | NG4125L KCU10 | D147 |
| 4176010 | NG4125LK KCU10 | D149 |
| 4176011 | NG4125R KCU10 | D146 |
| 4176012 | NG4125RK KCU10 | D148 |
| 4176014 | NA3L12 KCU10 | D174 |
| 4176015 | NA3L4 KCU10 | D174 |
| 4176016 | NA3L5 KCU10 | D174 |
| 4176017 | NA3L6 KCU10 | D174 |
| 4176018 | NA3L8 KCU10 | D174 |
| 4176019 | NA3R10 KCU10 | D174 |
| 4176020 | NA3R12 KCU10 | D174 |
| 4176021 | NA3R16 KCU10 | D174 |
| 4176022 | NA3R4 KCU10 | D174 |
| 4176023 | NA3R5 KCU10 | D174 |
| 4176024 | NA3R6 KCU10 | D174 |
| 4176025 | NA3R8 KCU10 | D174 |
| 4176026 | NAS3L10 KCU10 | D175 |
| 4176027 | NAS3L5 KCU10 | D175 |
| 4176028 | NAS3L6 KCU10 | D175 |
| 4176029 | NAS3L8 KCU10 | D175 |
| 4176030 | NAS3R10 KCU10 | D175 |
| 4176031 | NAS3R5 KCU10 | D175 |
| 4176032 | NAS3R6 KCU10 | D175 |
| 4176033 | NAS3R8 KCU10 | D175 |
| 4176034 | NG3047L KCU10 | D147 |
| 4176035 | NG3047LK KCU10 | D149 |
| 4176036 | NG3047R KCU10 | D146 |
| 4176037 | NG3047RK KCU10 | D148 |
| 4176038 | NG3062L KCU10 | D147 |
| 4176039 | NG3062LK KCU10 | D149 |
| 4176040 | NG3062R KCU10 | D146 |
| 4176041 | NG3062RK KCU10 | D148 |
| 4176042 | NG3072L KCU10 | D147 |
| 4176043 | NG3072LK KCU10 | D149 |
| 4176044 | NG3072R KCU10 | D146 |
| 4176045 | NG3072RK KCU10 | D148 |
| 4176046 | NG3078L KCU10 | D147 |
| 4176047 | NG3078LK KCU10 | D149 |
| 4176048 | NG3078R KCU10 | D146 |
| 4176049 | NG3078RK KCU10 | D148 |
| 4176050 | NG3088L KCU10 | D147 |
| 4176051 | NG3088R KCU10 | D146 |
| 4176052 | NG3094L KCU10 | D147 |
| 4176053 | NG3094LK KCU10 | D149 |
| 4176054 | NG3094R KCU10 | D146 |
| 4176055 | NG3094RK KCU10 | D148 |
| 4176056 | NG3097L KCU10 | D147 |
| 4176057 | NG3097R KCU10 | D146 |
| 4176058 | NG3105L KCU10 | D147 |
| 4176059 | NG3105R KCU10 | D146 |
| 4176060 | NG3125L KCU10 | D147 |
| 4176061 | NG3125LK KCU10 | D149 |
| 4176062 | NG3125R KCU10 | D146 |
| 4176063 | NG3125RK KCU10 | D148 |
| 4176064 | NG3142L KCU10 | D147 |
| 4176065 | NG3156LK KCU10 | D149 |
| 4176066 | NG3156R KCU10 | D146 |
| 4176067 | NG3156RK KCU10 | D148 |
| 4176068 | NG3189L KCU10 | D147 |
| 4176069 | NG3189LK KCU10 | D149 |
| 4176070 | NG3189R KCU10 | D146 |
| 4176071 | NG3189RK KCU10 | D148 |
| 4176072 | NG3M120LK KCU10 | D149 |
| 4176073 | NG4189L KCU10 | D147 |
| 4176074 | NG4189LK KCU10 | D149 |
| 4176075 | NG4189R KCU10 | D146 |
| 4176076 | NG4189RK KCU10 | D148 |
| 4176077 | NG4250L KCU10 | D147 |
| 4176078 | NG4250LK KCU10 | D149 |
| 4176079 | NG4250R KCU10 | D146 |
| 4176080 | NG4250RK KCU10 | D148 |
| 4176081 | NG4M400LK KCU10 | D149 |
| 4176082 | NG4M400RK KCU10 | D148 |
| 4176083 | NG4M500LK KCU10 | D149 |
| 4176084 | NG4M500RK KCU10 | D148 |
| 4176085 | NGD4125LK KCU10 | D151 |
| 4176086 | NGD4125RK KCU10 | D151 |
| 4176087 | NGD4189LK KCU10 | D151 |
| 4176088 | NGD4189RK KCU10 | D151 |
| 4176089 | NGD4250L KCU10 | D150 |
| 4176090 | NGD4250LK KCU10 | D151 |
| 4176091 | NGD4250R KCU10 | D150 |
| 4176092 | NGD4250RK KCU10 | D151 |
| 4176093 | NG3M120RK KCU10 | D148 |
| 4176094 | NG3M225LK KCU10 | D149 |
| 4176095 | NG3M225RK KCU10 | D148 |
| 4176096 | NG3M275LK KCU10 | D149 |
| 4176097 | NG3M275RK KCU10 | D148 |
| 4176098 | NG3M300LK KCU10 | D149 |
| 4176099 | NG3M300RK KCU10 | D148 |
| 4176100 | NG3M400LK KCU10 | D149 |
| 4176101 | NG3M400RK KCU10 | D148 |
| 4176102 | NG3M425LK KCU10 | D149 |
| 4176103 | NGP4189L KCU10 | D152 |
| 4176104 | NGP4189R KCU10 | D152 |
| 4176105 | NGP4250L KCU10 | D152 |
| 4176106 | NGP4250R KCU10 | D152 |
| 4176107 | NR4062LK KCU10 | D156 |
| 4176108 | NR4062RK KCU10 | D156 |
| 4176109 | NR4094LK KCU10 | D156 |
| 4176110 | NR4094RK KCU10 | D156 |
| 4176111 | NR4125L KCU10 | D155 |
| 4176112 | NR4125LK KCU10 | D156 |
| 4176113 | NR4125R KCU10 | D155 |
| 4176114 | NR4125RK KCU10 | D156 |
| 4176115 | NRD4062L KCU10 | D157 |
| 4176116 | NRD4062R KCU10 | D157 |
| 4176117 | NRD4094L KCU10 | D157 |
| 4176118 | NRD4094R KCU10 | D157 |
| 4176119 | NRD4125L KCU10 | D157 |
| 4176120 | NRD4125R KCU10 | D157 |
| 4176121 | NT4L KCU10 | D168 |
| 4176122 | NT4LK KCU10 | D168 |
| 4176123 | NG3M425RK KCU10 | D148 |
| 4176124 | NGD3062LK KCU10 | D151 |
| 4176125 | NGD3062RK KCU10 | D151 |
| 4176126 | NGD3094LK KCU10 | D151 |
| 4176127 | NGD3094RK KCU10 | D151 |
| 4176128 | NGD3125LK KCU10 | D151 |
| 4176133 | NT4R KCU10 | D168 |
| 4176134 | NT4RCK KCU10 | D169 |
| 4176135 | NT4RK KCU10 | D168 |
| 4176136 | NTP4L KCU10 | D168 |
| 4176137 | NTP4R KCU10 | D168 |
| 4176138 | NA4L4 KCU10 | D174 |
| 4176139 | NA4R4 KCU10 | D174 |
| 4176140 | NA4–A7L2 KCU10 | D174 |
| 4176141 | NA4–A7R2 KCU10 | D174 |
| 4176142 | NDC3040L3 KCU10 | D173 |
| 4176163 | NDC310RDR75 KCU10 | D174 |
| 4176164 | NDC3115VL75 KCU10 | D172 |
| 4176165 | NDC3115VR75 KCU10 | D172 |
| 4176166 | NDC314VR75 KCU10 | D172 |
| 4176167 | NDC327VR75 KCU10 | D172 |
| 4176168 | NDC38RDL75 KCU10 | D174 |
| 4176169 | NDC38RDR75 KCU10 | D174 |
| 4176170 | NDC38VL75 KCU10 | D172 |
| 4176171 | NDC38VR75 KCU10 | D172 |
| 4176172 | NDC4038L2 KCU10 | D173 |
| 4176173 | NDC4038R2 KCU10 | D173 |
| 4176174 | NDC4050L3 KCU10 | D173 |
| 4176175 | NDC4050R2 KCU10 | D173 |
| 4176176 | NDC68RDL75M KCU10 | D174 |
| 4176177 | NDC68RDR75M KCU10 | D174 |
| 4176178 | NDC8115VR75M KCU10 | D172 |
| 4176179 | NDC88VL75M KCU10 | D172 |
| 4176180 | NDC88VR75M KCU10 | D172 |
| 4176181 | NT1L KCU10 | D168 |
| 4176182 | NTB2LB KCU10 | D175 |
| 4176183 | NTB2RA KCU10 | D175 |
| 4176184 | NTB2RB KCU10 | D175 |
| 4176185 | NTB3LA KCU10 | D175 |
| 4176186 | NTB3LB KCU10 | D175 |
| 4176187 | NTB3RA KCU10 | D175 |
| 4176188 | NTB3RB KCU10 | D175 |
| 4176189 | NTB4LB KCU10 | D175 |
| 4176190 | NTB4RA KCU10 | D175 |
| 4176191 | NTB4RB KCU10 | D175 |
| 4176192 | NTC3L10E KCU10 | D170 |
| 4176193 | NTC3L12E KCU10 | D170 |
| 4176194 | NTC3L16E KCU10 | D170 |
| 4176195 | NTC3MR150E KCU10 | D170 |
| 4176196 | NTC3MR200E KCU10 | D170 |
| 4176197 | NTC3R10E KCU10 | D170 |
| 4176198 | NTC3R11E KCU10 | D170 |
| 4176199 | NTC3R12E KCU10 | D170 |
| 4176200 | NTC3R13E KCU10 | D170 |
| 4176201 | NTC3R14E KCU10 | D170 |
| 4176202 | NTC3R16E KCU10 | D170 |
| 4176203 | NTC3R18E KCU10 | D170 |
| 4176204 | NTC3R20E KCU10 | D170 |
| 4176205 | NTC3R24E KCU10 | D170 |
| 4176206 | NTC3R32E KCU10 | D170 |
| 4176207 | NTC3R8E KCU10 | D170 |
| 4176208 | NTC3R9E KCU10 | D170 |
| 4176209 | NWC3R11E KCU10 | D173 |
| 4178128 | A2014N00CF01 KCU25 | D110 |
| 4178129 | A2016N00CF00 KCU25 | D110 |
| 4178130 | A2014L06CF01 KCU25 | D110 |
| 4178131 | A2016L06CF00 KCU25 | D110 |
| 4178132 | A2016L10CF00 KCU25 | D110 |
| 4178183 | A2016L16CF00 KCU25 | D110 |
| 4178184 | A2050L06CF03 KCU25 | D110 |
| 4178185 | A2014R06CF01 KCU25 | D110 |
| 4178186 | A2014N00CM01 KCU25 | D111 |
| 4178187 | A2016L16CM00 KCU25 | D111 |
| 4178188 | A2022L06CM00 KCU25 | D111 |
| 4178189 | A2050L06CR04 KCU25 | D112 |
| 4178190 | A2060R06CR04 KCU25 | D112 |
| 5014985 | KPTW45 | B10–11 |
| 5016599 | BT25L50 | B10–11 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| 1.10820L310 | D200 |
| 1.10820R310 | D200 |
| 1.10825L310 | D200 |
| 1.10825L700 | D200 |
| 1.10825R310 | D200 |
| 1.10825R700 | D200 |
| 1.17120L130 | D201 |
| 1.17120R130 | D201 |
| 1.17125L330 | D201 |
| 1.17125R330 | D201 |
| 1.18016L110 | D202 |
| 1.18016R110 | D202 |
| 1.18020L110 | D202 |
| 1.18020L130 | D202 |
| 1.18020L310 | D202 |
| 1.18020R110 | D202 |
| 1.18020R130 | D202 |
| 1.18020R310 | D202 |
| 1.18025L110 | D202 |
| 1.18025L130 | D202 |
| 1.18025L302 | D201 |
| 1.18025L310 | D202 |
| 1.18025L315 | D202 |
| 1.18025L330 | D202 |
| 1.18025R110 | D202 |
| 1.18025R130 | D202 |
| 1.18025R302 | D201 |
| 1.18025R310 | D202 |
| 1.18025R315 | D202 |
| 1.18025R330 | D202 |
| 1.18032L315 | D202 |
| 1.18032L410 | D202 |
| 1.18032L430 | D202 |
| 1.18032R315 | D202 |
| 1.18032R410 | D202 |
| 1.18032R430 | D202 |
| 1.38020L021 | D203 |
| 1.38020R021 | D203 |
| 1.38025L021 | D203 |
| 1.38025R021 | D203 |
| 1.77120L100 | D203 |
| 1.77120R100 | D203 |
| 1.77125R300 | D203 |
| 1.77132L400 | D203 |
| 1.77132R400 | D203 |
| 1.77225R301 | D204 |
| 1.77725R301 | D203 |
| 1.78012R103 | D204 |
| 1.78016R100 | D204 |
| 1.78020R100 | D204 |
| 1.78025L300 | D204 |
| 1.78025R300 | D204 |
| 1.78032L400 | D204 |
| 1.78032R400 | D204 |
| 100B07RS45SE14BB | B4 |
| 100B07RS45SE14BBJ | B5 |
| 100B10RS45SE14BB | B4 |
| 100B10RS45SE14BBJ | B5 |
| 112.244 | D201–202 |
| 112.403 | D200, D202 |
| 112.404 | D200–202 |
| 112.423 | D201 |
| 112.505 | D202 |
| 112.604 | D202 |
| 114.111 | D203 |
| 118.204 | D203–204 |
| 118.314 | D203–204 |
| 118.404 | D203–204 |
| 121.612 | D200–203 |
| 121.616 | D200–202, D204 |
| 121.812 | D203 |
| 121.816 | D202–204 |
| 121.820 | D203 |
| 121.825 | D204 |
| 122.511 | D204 |
| 12394095800 W | B74 |
| 12394096200 W | B74 |
| 12394096400 W | B74 |
| 12394096600 W | B74 |
| 125.025 | B46, B50, B79 |
| 125.225 | B79 |
| 125.230 | B5, B46, B50, B79 |
| 125B08RS45SE14BB | B4 |
| 125B08RS45SE14BBJ | B5 |
| 125B12RS45SE14BB | B4 |
| 125B12RS45SE14BBJ | B5 |
| 12748308500 W | B74 |
| 12748600900 W | B74 |
| 129.025 | B4 |
| 132.151 | D202 |
| 132.156 | D202 |
| 160B10RS45SE14BBJ | B5 |
| 160B14RS45SE14BBJ | B5 |
| 160C10RS45SE14BB | B4 |
| 160C14RS45SE14BB | B4 |
| 16Y02R025M08SWP03 | B86 |
| 16Y02R060A16SWP03 | B86 |
| 16Y02R060A16SWP03L150 | B86 |
| 170.003 | D200–202, D204 |
| 170.004 | D202–204 |
| 170.024 | A74 |
| 170.025 | A74, B40–41, B44–46, B50 |
| 170.028 | A74 |
| 191.698 | A74 |
| 191.916 | A74 |
| 191.924 | A74 |
| 192.416 | B86 |
| 192.433 | A74 |
| 193.491 | A74 |
| 193.492 | B40–41, B44–46, B50 |
| 200C12RS45SE14BB | B4 |
| 200C12RS45SE14BBJ | B5 |
| 200C16RS45SE14BB | B4 |
| 200C16RS45SE14BBJ | B5 |
| 20Y03R030M10SWP03 | B86 |
| 20Y03R060A20SWP03L110 | B86 |
| 20Y03R060A25SWP03L170 | B86 |
| 25Y04R035M12SWP03 | B86 |
| 25Y04R060A25SWP03L120 | B86 |
| 25Y04R060A25SWP03L200 | B86 |
| 32Y05R043M16SWP03 | B86 |
| 35Y05R043M16SWP03 | B86 |
| 410.081 | D200 |
| 410.084 | D203–204 |
| 420.200 | B46, B50 |
| 470.232 | B46, B50 |
| 50A04RS45SE14BB | B4 |
| 63A05RS45SE14BB | B4 |
| 80A06RS45SE14BB | B4 |
| 80A06RS45SE14BBJ | B5 |
| A2014L06CF01 KC5025 | D110 |
| A2014L06CF01 KCU25 | D110 |
| A2014N00CF01 KC5025 | D110 |
| A2014N00CF01 KCU25 | D110 |
| A2014N00CM01 KC5025 | D111 |
| A2014N00CM01 KCU25 | D111 |
| A2014R06CF01 KC5025 | D110 |
| A2014R06CF01 KCU25 | D110 |
| A2016L06CF00 KC5025 | D110 |
| A2016L06CF00 KCU25 | D110 |
| A2016L06CM00 KC5025 | D111 |
| A2016L06CM00 KCU25 | D111 |
| A2016L10CF00 KC5025 | D110 |
| A2016L10CF00 KCU25 | D110 |
| A2016L16CF00 KC5025 | D110 |
| A2016L16CF00 KCU25 | D110 |
| A2016L16CM00 KC5025 | D111 |
| A2016L16CM00 KCU25 | D111 |
| A2016N00CF00 KC5025 | D110 |
| A2016N00CF00 KCU25 | D110 |
| A2016N00CF01 KC5025 | D110 |
| A2016N00CF01 KCU25 | D110 |
| A2016N00CF01 KMF | D110 |
| A2016N00CF01 KT315 | D110 |
| A2016N00CM01 KC5025 | D111 |
| A2016N00CM01 KCU25 | D111 |
| A2016N00CM01 KT315 | D111 |
| A2016R06CF00 KC5025 | D110 |
| A2016R06CF00 KCU25 | D110 |
| A2016R06CF00 KMF | D110 |
| A2016R06CM00 KC5025 | D111 |
| A2016R06CM00 KCU25 | D111 |
| A2016R10CF00 KC5025 | D110 |
| A2016R10CF00 KCU25 | D110 |
| A2016R16CF00 KC5025 | D110 |
| A2016R16CF00 KCU25 | D110 |
| A2016R16CL01 KCU25 | D109 |
| A2016R16CM00 KC5025 | D111 |
| A2016R16CM00 KCU25 | D111 |
| A2022L06CF02 KC5025 | D110 |
| A2022L06CF02 KCU25 | D110 |
| A2022L06CM00 KC5025 | D111 |
| A2022L06CM00 KCU25 | D111 |
| A2022L06CR03 KC5025 | D112 |
| A2022L06CR03 KCU25 | D112 |
| A2022L10CF00 KC5025 | D110 |
| A2022L10CF00 KCU25 | D110 |
| A2022L16CF00 KC5025 | D110 |
| A2022L16CF00 KCU25 | D110 |
| A2022N00CF00 KC5025 | D110 |
| A2022N00CF00 KCU25 | D110 |
| A2022N00CF02 KC5025 | D110 |
| A2022N00CF02 KCU25 | D110 |
| A2022N00CF02 KMF | D110 |
| A2022N00CF02 KT315 | D110 |
| A2022N00CL02 KCU25 | D109 |
| A2022N00CM02 KC5025 | D111 |
| A2022N00CM02 KCU25 | D111 |
| A2022N00CR02 KC5025 | D112 |
| A2022N00CR02 KCU25 | D112 |
| A2022N00CR02 KT315 | D112 |
| A2022R06CF02 KC5025 | D110 |
| A2022R06CF02 KCU25 | D110 |
| A2022R06CF02 KMF | D110 |
| A2022R06CF02 KT315 | D110 |
| A2022R06CL02 KCU25 | D109 |
| A2022R06CM00 KC5025 | D111 |
| A2022R06CM00 KCU25 | D111 |
| A2022R06CR03 KC5025 | D112 |
| A2022R06CR03 KCU25 | D112 |
| A2022R10CF00 KC5025 | D110 |
| A2022R10CF00 KCU25 | D110 |
| A2022R16CF00 KC5025 | D110 |
| A2022R16CF00 KCU25 | D110 |
| A2030L06CF02 KC5025 | D110 |
| A2030L06CF02 KCU25 | D110 |
| A2030L06CF02 KMF | D110 |
| A2030L06CF02 KT315 | D110 |
| A2030L06CM01 KC5025 | D111 |
| A2030L06CM01 KCU25 | D111 |
| A2030L06CR03 KC5025 | D112 |
| A2030L06CR03 KCU25 | D112 |
| A2030L10CF00 KC5025 | D110 |
| A2030L10CF00 KCU25 | D110 |
| A2030L15CF00 KC5025 | D110 |
| A2030L15CF00 KCU25 | D110 |
| A2030N00CF00 KC5025 | D110 |
| A2030N00CF00 KCU25 | D110 |
| A2030N00CF02 KC5025 | D110 |
| A2030N00CF02 KCU25 | D110 |
| A2030N00CF02 KMF | D110 |
| A2030N00CF02 KT315 | D110 |
| A2030N00CL02 KCU25 | D109 |
| A2030N00CM02 KC5025 | D111 |
| A2030N00CM02 KCU25 | D111 |
| A2030N00CR02 KC5025 | D112 |
| A2030N00CR02 KCU25 | D112 |
| A2030N00CR02 KT315 | D112 |
| A2030R06CF02 KC5025 | D110 |
| A2030R06CF02 KCU25 | D110 |
| A2030R06CF02 KMF | D110 |
| A2030R06CF02 KT315 | D110 |
| A2030R06CL02 KCU25 | D109 |
| A2030R06CM01 KC5025 | D111 |
| A2030R06CM01 KCU25 | D111 |
| A2030R06CR03 KC5025 | D112 |
| A2030R06CR03 KCU25 | D112 |
| A2030R10CF00 KC5025 | D110 |
| A2030R10CF00 KCU25 | D110 |
| A2030R15CF00 KC5025 | D110 |
| A2030R15CF00 KCU25 | D110 |
| A2040L06CF02 KC5025 | D110 |
| A2040L06CF02 KCU25 | D110 |
| A2040L06CR03 KC5025 | D112 |
| A2040L06CR03 KCU25 | D112 |
| A2040N00CF00 KC5025 | D110 |
| A2040N00CF00 KCU25 | D110 |
| A2040N00CF02 KC5025 | D110 |
| A2040N00CF02 KCU25 | D110 |
| A2040N00CF02 KMF | D110 |
| A2040N00CF02 KT315 | D110 |
| A2040N00CL02 KCU25 | D109 |
| A2040N00CM02 KC5025 | D111 |
| A2040N00CM02 KCU25 | D111 |
| A2040N00CR02 KC5025 | D112 |
| A2040N00CR02 KCU25 | D112 |
| A2040N00CR02 KT315 | D112 |
| A2040R06CF02 KC5025 | D110 |
| A2040R06CF02 KCU25 | D110 |
| A2040R06CL02 KCU25 | D109 |
| A2040R06CR03 KC5025 | D112 |
| A2040R06CR03 KCU25 | D112 |
| A2050L06CF03 KC5025 | D110 |
| A2050L06CF03 KCU25 | D110 |
| A2050L06CR04 KC5025 | D112 |
| A2050L06CR04 KCU25 | D112 |
| A2050N00CF03 KC5025 | D110 |
| A2050N00CF03 KCU25 | D110 |
| A2050N00CF03 KMF | D110 |
| A2050N00CM03 KC5025 | D111 |
| A2050N00CM03 KCU25 | D111 |
| A2050N00CR03 KC5025 | D112 |
| A2050N00CR03 KCU25 | D112 |
| A2050R06CF03 KC5025 | D110 |
| A2050R06CF03 KCU25 | D110 |
| A2050R06CR04 KC5025 | D112 |
| A2050R06CR04 KCU25 | D112 |
| A2060N00CM03 KC5025 | D111 |
| A2060N00CM03 KCU25 | D111 |
| A2060N00CR03 KC5025 | D112 |
| A2060N00CR03 KCU25 | D112 |
| A2060R06CR04 KC5025 | D112 |
| A2060R06CR04 KCU25 | D112 |
| A2080N00CM04 KC5025 | D111 |
| A2080N00CM04 KCU25 | D111 |
| A2080N00CR04 KC5025 | D112 |
| A2080N00CR04 KCU25 | D112 |
| A3G0300M03P02DF KC5010 | D119 |
| A3G0300M03P02DF KC5025 | D119 |
| A3G0300M03P02DF KCU10 | D119 |
| A3G0300M03P02DF KCU25 | D119 |
| A3G0300M03P02DF KMF | D119 |
| A3G0300M03P02DF KT315 | D119 |
| A3G0300M03P04DF KC5025 | D119 |
| A3G0300M03P04DF KCU25 | D119 |
| A3G0300M3SP02DF KC5010 | D120 |
| A3G0300M3SP02DF KC5025 | D120 |
| A3G0300M3SP02DF KCU25 | D120 |
| A3G0300M3SP04DF KC5010 | D120 |
| A3G0300M3SP04DF KC5025 | D120 |
| A3G0300M3SP04DF KCU10 | D120 |
| A3G0300M3SP04DF KCU25 | D120 |
| A3G0305M03U02DM KC5025 | D121 |
| A3G0305M03U02DM KCU25 | D121 |
| A3G0305M03U02DM KT315 | D121 |
| A3G0400M04P02DF KC5010 | D119 |
| A3G0400M04P02DF KC5025 | D119 |
| A3G0400M04P02DF KCU10 | D119 |
| A3G0400M04P02DF KCU25 | D119 |
| A3G0400M04P02DF KMF | D119 |
| A3G0400M04P04DF KC5010 | D119 |
| A3G0400M04P04DF KC5025 | D119 |
| A3G0400M04P04DF KC9110 | D119 |
| A3G0400M04P04DF KCU10 | D119 |
| A3G0400M04P04DF KCU25 | D119 |
| A3G0400M04P04DF KMF | D119 |
| A3G0400M04P04DF KT315 | D119 |
| A3G0400M04P08DF KC5025 | D119 |
| A3G0400M04P08DF KCU25 | D119 |
| A3G0400M4SP02DF KC5010 | D120 |
| A3G0400M4SP02DF KC5025 | D120 |
| A3G0400M4SP02DF KCU10 | D120 |
| A3G0400M4SP02DF KCU25 | D120 |
| A3G0400M4SP04DF KC5010 | D120 |
| A3G0400M4SP04DF KC5025 | D120 |
| A3G0400M4SP04DF KCU10 | D120 |
| A3G0400M4SP04DF KCU25 | D120 |
| A3G0400M4SP08DF KC5025 | D120 |
| A3G0405M04U02DM KC5025 | D121 |
| A3G0405M04U02DM KCU25 | D121 |
| A3G0405M04U02DM KT315 | D121 |
| A3G0500M05P02DF KC5010 | D119 |
| A3G0500M05P02DF KC5025 | D119 |
| A3G0500M05P02DF KCU10 | D119 |
| A3G0500M05P02DF KCU25 | D119 |
| A3G0500M05P04DF KC5010 | D119 |
| A3G0500M05P04DF KC5025 | D119 |
| A3G0500M05P04DF KC9110 | D119 |
| A3G0500M05P04DF KCU10 | D119 |
| A3G0500M05P04DF KCU25 | D119 |
| A3G0500M05P04DF KMF | D119 |
| A3G0500M05P08DF KC5025 | D119 |
| A3G0500M05P08DF KCU25 | D119 |
| A3G0505M05U02DM KC5025 | D121 |
| A3G0505M05U02DM KC9110 | D121 |
| A3G0505M05U02DM KCU25 | D121 |
| A3G0600M06P04DF KC5010 | D119 |
| A3G0600M06P04DF KC5025 | D119 |
| A3G0600M06P04DF KCU10 | D119 |
| A3G0600M06P04DF KCU25 | D119 |
| A3G0600M06P04DF KMF | D119 |
| A3G0600M06P08DF KC5010 | D119 |
| A3G0600M06P08DF KC5025 | D119 |
| A3G0600M06P08DF KCU10 | D119 |
| A3G0600M06P08DF KCU25 | D119 |
| A3G0600M06P08DF KMF | D119 |
| A3G0600M06P12DF KC5025 | D119 |
| A3G0600M06P12DF KCU25 | D119 |
| A3G0605M06U04DM KC5025 | D121 |
| A3G0605M06U04DM KC9110 | D121 |
| A3G0605M06U04DM KCU25 | D121 |
| A3G0800M08P04DF KC5010 | D119 |
| A3G0800M08P04DF KC5025 | D119 |
| A3G0800M08P04DF KCU10 | D119 |
| A3G0800M08P04DF KCU25 | D119 |
| A3G0800M08P08DF KC5010 | D119 |
| A3G0800M08P08DF KC5025 | D119 |
| A3G0800M08P08DF KCU10 | D119 |
| A3G0800M08P08DF KCU25 | D119 |
| A3G0805M08U04DM KC5025 | D121 |
| A3G0805M08U04DM KCU25 | D121 |
| A3G093I03P05DF KC5010 | D119 |
| A3G093I03P05DF KC5025 | D119 |
| A3G093I03P05DF KCU10 | D119 |
| A3G093I03P05DF KCU25 | D119 |
| A3G1005M10U05DM KC5025 | D121 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| A3G1005M10U05DM KCU25 | D121 |
| A3G125I03P05DF KC5010 | D119 |
| A3G125I03P05DF KC5025 | D119 |
| A3G125I03P05DF KCU10 | D119 |
| A3G125I03P05DF KCU25 | D119 |
| A3G125I04P05DF KC5010 | D119 |
| A3G125I04P05DF KC5025 | D119 |
| A3G125I04P05DF KCU10 | D119 |
| A3G125I04P05DF KCU25 | D119 |
| A3G125I04P05DF KMF | D119 |
| A3G125I04P05DF KT315 | D119 |
| A3G125I3SP05DF KC5025 | D120 |
| A3G187I05P05DF KC5010 | D119 |
| A3G187I05P05DF KC5025 | D119 |
| A3G187I05P05DF KCU10 | D119 |
| A3G187I05P05DF KCU25 | D119 |
| A3G218I06P1DF KC5010 | D119 |
| A3G218I06P1DF KC5025 | D119 |
| A3G218I06P1DF KCU10 | D119 |
| A3G218I06P1DF KCU25 | D119 |
| A3G218I06P2DF KC5010 | D119 |
| A3G218I06P2DF KC5025 | D119 |
| A3G218I06P2DF KCU25 | D119 |
| A3G250I06P1DF KC5010 | D119 |
| A3G250I06P1DF KC5025 | D119 |
| A3G250I06P1DF KCU10 | D119 |
| A3G250I06P1DF KCU25 | D119 |
| A3G250I06P2DF KC5010 | D119 |
| A3G250I06P2DF KC5025 | D119 |
| A3G250I06P2DF KCU10 | D119 |
| A3G250I06P2DF KCU25 | D119 |
| A3G250I08P1DF KC5010 | D119 |
| A3G250I08P1DF KC5025 | D119 |
| A3G250I08P1DF KCU10 | D119 |
| A3G250I08P1DF KCU25 | D119 |
| A3G250I08P2DF KC5010 | D119 |
| A3G250I08P2DF KC5025 | D119 |
| A3G250I08P2DF KCU10 | D119 |
| A3G250I08P2DF KCU25 | D119 |
| A3G312I08P1DF KC5010 | D119 |
| A3G312I08P1DF KC5025 | D119 |
| A3G312I08P1DF KCU10 | D119 |
| A3G312I08P1DF KCU25 | D119 |
| A3G312I08P2DF KC5010 | D119 |
| A3G312I08P2DF KC5025 | D119 |
| A3R0300M03P00DF KC5010 | D120 |
| A3R0300M03P00DF KC5025 | D120 |
| A3R0300M03P00DF KCU10 | D120 |
| A3R0300M03P00DF KCU25 | D120 |
| A3R0300M03P00DF KMF | D120 |
| A3R0300M03P00DF KT315 | D120 |
| A3R0300M3SP00DF KC5010 | D121 |
| A3R0300M3SP00DF KC5025 | D121 |
| A3R0300M3SP00DF KCU10 | D121 |
| A3R0305M03U00DR KC5025 | D121 |
| A3R0305M03U00DR KCU25 | D121 |
| A3R0305M03U00DR KT315 | D121 |
| A3R0400M04P00DF KC5010 | D120 |
| A3R0400M04P00DF KC5025 | D120 |
| A3R0400M04P00DF KCU10 | D120 |
| A3R0400M04P00DF KCU25 | D120 |
| A3R0400M04P00DF KMF | D120 |
| A3R0400M4SP00DF KC5010 | D121 |
| A3R0400M4SP00DF KC5025 | D121 |
| A3R0400M4SP00DF KCU10 | D121 |
| A3R0400M4SP00DF KCU25 | D121 |
| A3R0405M04U00DR KC5025 | D121 |
| A3R0405M04U00DR KCU25 | D121 |
| A3R0500M05P00DF KC5010 | D120 |
| A3R0500M05P00DF KC5025 | D120 |
| A3R0500M05P00DF KCU10 | D120 |
| A3R0500M05P00DF KCU25 | D120 |
| A3R0505M05U00DR KC5025 | D121 |
| A3R0505M05U00DR KCU25 | D121 |
| A3R0600M06P00DF KC5010 | D120 |
| A3R0600M06P00DF KC5025 | D120 |
| A3R0600M06P00DF KCU10 | D120 |
| A3R0600M06P00DF KCU25 | D120 |
| A3R0600M06P00DF KMF | D120 |
| A3R0605M06U00DR KC5025 | D121 |
| A3R0605M06U00DR KCU25 | D121 |
| A3R0800M08P00DF KC5025 | D120 |
| A3R0800M08P00DF KCU25 | D120 |
| A3R0805M08U00DR KC5025 | D121 |
| A3R0805M08U00DR KC9110 | D121 |
| A3R0805M08U00DR KCU25 | D121 |
| A3R093I03P00DF KC5010 | D120 |
| A3R093I03P00DF KC5025 | D120 |
| A3R093I03P00DF KCU10 | D120 |
| A3R093I03P00DF KCU25 | D120 |
| A3R125I03P00DF KC5010 | D120 |
| A3R125I03P00DF KC5025 | D120 |
| A3R125I03P00DF KCU10 | D120 |
| A3R125I03P00DF KCU25 | D120 |
| A3R125I04P00DF KC5010 | D120 |
| A3R125I04P00DF KC5025 | D120 |
| A3R125I04P00DF KCU10 | D120 |
| A3R125I04P00DF KCU25 | D120 |
| A3R125I04P00DF KMF | D120 |
| A3R187I05P00DF KC5010 | D120 |
| A3R187I05P00DF KC5025 | D120 |
| A3R187I05P00DF KCU10 | D120 |
| A3R187I05P00DF KCU25 | D120 |
| A3R218I06P00DF KC5010 | D120 |
| A3R218I06P00DF KC5025 | D120 |
| A3R218I06P00DF KCU10 | D120 |
| A3R218I06P00DF KCU25 | D120 |
| A3R250I06P00DF KC5010 | D120 |
| A3R250I06P00DF KC5025 | D120 |
| A3R250I06P00DF KCU10 | D120 |
| A3R250I06P00DF KCU25 | D120 |
| A3R250I08P00DF KC5010 | D120 |
| A3R250I08P00DF KC5025 | D120 |
| A3R250I08P00DF KCU10 | D120 |
| A3R250I08P00DF KCU25 | D120 |
| A3R312I08P00DF KC5025 | D120 |
| A3R312I08P00DF KMF | D120 |
| A3V0000M04U02DM KC5025 | D121 |
| A3V0000M04U02DM KCU25 | D121 |
| A3V0000M08U08DM KC5025 | D121 |
| A3V0000M08U08DM KCU25 | D121 |
| A4G0200M02P02GMP KC5010 | D131 |
| A4G0200M02P02GMP KC5025 | D131 |
| A4G0200M02P02GMP KCU10 | D131 |
| A4G0200M02P02GMP KCU25 | D131 |
| A4G0200M02P02GUP KCU10 | D130 |
| A4G0200M02P02GUP KCU25 | D130 |
| A4G0200M02P02GUP KU10 | D130 |
| A4G0200M2SP02GUP KCU10 | D134 |
| A4G0200M2SP02GUP KCU25 | D134 |
| A4G0205M02U02GMN KC5010 | D132 |
| A4G0205M02U02GMN KC5025 | D132 |
| A4G0205M02U02GMN KC9110 | D132 |
| A4G0205M02U02GMN KCU10 | D132 |
| A4G0205M02U02GMN KCU25 | D132 |
| A4G0205M02U02GMP KC5010 | D131 |
| A4G0205M02U02GMP KC5025 | D131 |
| A4G0205M02U02GMP KC9110 | D131 |
| A4G0205M02U02GMP KCU10 | D131 |
| A4G0205M02U02GMP KCU25 | D131 |
| A4G0205M02U02GUP KCP10 | D130 |
| A4G0205M02U02GUP KCP25 | D130 |
| A4G0205M02U02GUP KCU10 | D130 |
| A4G0205M02U02GUP KCU25 | D130 |
| A4G0205M02U02GUP KU10 | D130 |
| A4G0205M2SU02GMN KC5010 | D134 |
| A4G0205M2SU02GMN KCU25 | D134 |
| A4G0205M2SU02GUP KCU10 | D134 |
| A4G0205M2SU02GUP KCU25 | D134 |
| A4G0250M2BP02GMP KC5010 | D131 |
| A4G0250M2BP02GMP KCU10 | D131 |
| A4G0255M2BU02GMN KC5010 | D132 |
| A4G0255M2BU02GMN KC5025 | D132 |
| A4G0255M2BU02GMP KC5025 | D131 |
| A4G0255M2BU02GMP KCU25 | D131 |
| A4G0300M03P02GMP K313 | D131 |
| A4G0300M03P02GMP KC5010 | D131 |
| A4G0300M03P02GMP KC5025 | D131 |
| A4G0300M03P02GMP KCU10 | D131 |
| A4G0300M03P02GMP KCU25 | D131 |
| A4G0300M03P02GUP KCU10 | D130 |
| A4G0300M03P02GUP KCU25 | D130 |
| A4G0300M03P02GUP KU10 | D130 |
| A4G0300M03P04E KD1405 | D135 |
| A4G0300M03P04EST KB1630 | D138 |
| A4G0300M03P04GMP K313 | D131 |
| A4G0300M03P04GMP KC5010 | D131 |
| A4G0300M03P04GMP KC5025 | D131 |
| A4G0300M03P04GMP KCU10 | D131 |
| A4G0300M03P04GMP KCU25 | D131 |
| A4G0300M03P04GUP KCU10 | D130 |
| A4G0300M03P04GUP KCU25 | D130 |
| A4G0300M03P04GUP KU10 | D130 |
| A4G0300M03P04S02025ST KB1630 | D138 |
| A4G0300M03P04S02025ST KB5625 | D138 |
| A4G0300M3SP02GUP KCU10 | D134 |
| A4G0300M3SP02GUP KCU25 | D134 |
| A4G0300M3SP04GUP KCU10 | D134 |
| A4G0300M3SP04GUP KCU25 | D134 |
| A4G0305M03U02GMN KC5010 | D132 |
| A4G0305M03U02GMN KC5025 | D132 |
| A4G0305M03U02GMN KC9110 | D132 |
| A4G0305M03U02GMN KC9125 | D132 |
| A4G0305M03U02GMN KCU10 | D132 |
| A4G0305M03U02GMN KCU25 | D132 |
| A4G0305M03U02GMP KC5010 | D131 |
| A4G0305M03U02GMP KC5025 | D131 |
| A4G0305M03U02GMP KC9110 | D131 |
| A4G0305M03U02GMP KC9125 | D131 |
| A4G0305M03U02GMP KCU10 | D131 |
| A4G0305M03U02GMP KCU25 | D131 |
| A4G0305M03U02GMP KT315 | D131 |
| A4G0305M03U02GUP KCP10 | D130 |
| A4G0305M03U02GUP KCP25 | D130 |
| A4G0305M03U02GUP KCU10 | D130 |
| A4G0305M03U02GUP KCU25 | D130 |
| A4G0305M03U04GMN KC5010 | D132 |
| A4G0305M03U04GMN KC5025 | D132 |
| A4G0305M03U04GMN KC9110 | D132 |
| A4G0305M03U04GMN KC9125 | D132 |
| A4G0305M03U04GMN KCU10 | D132 |
| A4G0305M03U04GMN KCU25 | D132 |
| A4G0305M03U04GMP KC5010 | D131 |
| A4G0305M03U04GMP KC5025 | D131 |
| A4G0305M03U04GMP KC9110 | D131 |
| A4G0305M03U04GMP KC9125 | D131 |
| A4G0305M03U04GMP KCU10 | D131 |
| A4G0305M03U04GMP KCU25 | D131 |
| A4G0305M03U04GMP KT315 | D131 |
| A4G0305M03U04GUP KCP10 | D130 |
| A4G0305M03U04GUP KCP25 | D130 |
| A4G0305M03U04GUP KCU10 | D130 |
| A4G0305M03U04GUP KCU25 | D130 |
| A4G0305M3SU02GMN KCU10 | D134 |
| A4G0305M3SU02GMN KCU25 | D134 |
| A4G0305M3SU02GUP KCU10 | D134 |
| A4G0305M3SU02GUP KCU25 | D134 |
| A4G0305M3SU04GMN KCU10 | D134 |
| A4G0305M3SU04GMN KCU25 | D134 |
| A4G0305M3SU04GUP KCU10 | D134 |
| A4G0305M3SU04GUP KCU25 | D134 |
| A4G0400M04P02GMP K313 | D131 |
| A4G0400M04P02GMP KC5010 | D131 |
| A4G0400M04P02GMP KC5025 | D131 |
| A4G0400M04P02GMP KCU10 | D131 |
| A4G0400M04P02GMP KCU25 | D131 |
| A4G0400M04P02GUP KCU10 | D130 |
| A4G0400M04P02GUP KCU25 | D130 |
| A4G0400M04P02GUP KU10 | D130 |
| A4G0400M04P04E KD1405 | D135 |
| A4G0400M04P04EST KB1630 | D138 |
| A4G0400M04P04GMP K313 | D131 |
| A4G0400M04P04GMP KC5010 | D131 |
| A4G0400M04P04GMP KC5025 | D131 |
| A4G0400M04P04GMP KCU10 | D131 |
| A4G0400M04P04GMP KCU25 | D131 |
| A4G0400M04P04GUP KCU10 | D130 |
| A4G0400M04P04GUP KCU25 | D130 |
| A4G0400M04P04GUP KU10 | D130 |
| A4G0400M04P04S02025ST KB1630 | D138 |
| A4G0400M04P04S02025ST KB5625 | D138 |
| A4G0400M04P08GMP KC5010 | D131 |
| A4G0400M04P08GMP KC5025 | D131 |
| A4G0400M04P08GMP KCU10 | D131 |
| A4G0400M04P08GMP KCU25 | D131 |
| A4G0400M04P08GUP KCU10 | D130 |
| A4G0400M04P08GUP KCU25 | D130 |
| A4G0400M04P08GUP KU10 | D130 |
| A4G0400M4SP04GUP KCU10 | D134 |
| A4G0400M4SP04GUP KCU25 | D134 |
| A4G0400M4SP08GUP KCU10 | D134 |
| A4G0400M4SP08GUP KCU25 | D134 |
| A4G0405M04U04GMN KC5010 | D132 |
| A4G0405M04U04GMN KC5025 | D132 |
| A4G0405M04U04GMN KC9110 | D132 |
| A4G0405M04U04GMN KC9125 | D132 |
| A4G0405M04U04GMN KCU10 | D132 |
| A4G0405M04U04GMN KCU25 | D132 |
| A4G0405M04U04GMP KC5010 | D131 |
| A4G0405M04U04GMP KC5025 | D131 |
| A4G0405M04U04GMP KC9110 | D131 |
| A4G0405M04U04GMP KC9125 | D131 |
| A4G0405M04U04GMP KCU10 | D131 |
| A4G0405M04U04GMP KCU25 | D131 |
| A4G0405M04U04GMP KT315 | D131 |
| A4G0405M04U04GUP KCP10 | D130 |
| A4G0405M04U04GUP KCP25 | D130 |
| A4G0405M04U04GUP KCU10 | D130 |
| A4G0405M04U04GUP KCU25 | D130 |
| A4G0405M04U08GMN KC5010 | D132 |
| A4G0405M04U08GMN KC5025 | D132 |
| A4G0405M04U08GMN KC9110 | D132 |
| A4G0405M04U08GMN KC9125 | D132 |
| A4G0405M04U08GMN KCU10 | D132 |
| A4G0405M04U08GMN KCU25 | D132 |
| A4G0405M04U08GMP KC5010 | D131 |
| A4G0405M04U08GMP KC5025 | D131 |
| A4G0405M04U08GMP KC9110 | D131 |
| A4G0405M04U08GMP KC9125 | D131 |
| A4G0405M04U08GMP KCU10 | D131 |
| A4G0405M04U08GMP KCU25 | D131 |
| A4G0405M04U08GMP KT315 | D131 |
| A4G0405M04U08GUP KCP10 | D130 |
| A4G0405M04U08GUP KCP25 | D130 |
| A4G0405M04U08GUP KCU10 | D130 |
| A4G0405M04U08GUP KCU25 | D130 |
| A4G0405M4SU04GMN KCU10 | D134 |
| A4G0405M4SU04GMN KCU25 | D134 |
| A4G0405M4SU04GUP KCU10 | D134 |
| A4G0405M4SU04GUP KCU25 | D134 |
| A4G0405M4SU08GMN KCU10 | D134 |
| A4G0405M4SU08GMN KCU25 | D134 |
| A4G0405M4SU08GUP KCU10 | D134 |
| A4G0405M4SU08GUP KCU25 | D134 |
| A4G0500M05P04GMP K313 | D131 |
| A4G0500M05P04GMP KC5010 | D131 |
| A4G0500M05P04GMP KC5025 | D131 |
| A4G0500M05P04GMP KCU10 | D131 |
| A4G0500M05P04GMP KCU25 | D131 |
| A4G0500M05P04GUP KCU10 | D130 |
| A4G0500M05P04GUP KCU25 | D130 |
| A4G0500M05P04GUP KU10 | D130 |
| A4G0500M05P08E KD1405 | D135 |
| A4G0500M05P08EST KB1630 | D138 |
| A4G0500M05P08GMP K313 | D131 |
| A4G0500M05P08GMP KC5010 | D131 |
| A4G0500M05P08GMP KC5025 | D131 |
| A4G0500M05P08GMP KCU10 | D131 |
| A4G0500M05P08GMP KCU25 | D131 |
| A4G0500M05P08GUP KCU10 | D130 |
| A4G0500M05P08GUP KCU25 | D130 |
| A4G0500M05P08GUP KU10 | D130 |
| A4G0500M05P08S02025ST KB1630 | D138 |
| A4G0500M05P08S02025ST KB5625 | D138 |
| A4G0500M5SP04GUP KCU10 | D134 |
| A4G0500M5SP04GUP KCU25 | D134 |
| A4G0500M5SP08GUP KCU10 | D134 |
| A4G0500M5SP08GUP KCU25 | D134 |
| A4G0505M05U04GMN KC5010 | D132 |
| A4G0505M05U04GMN KC5025 | D132 |
| A4G0505M05U04GMN KC9110 | D132 |
| A4G0505M05U04GMN KC9125 | D132 |
| A4G0505M05U04GMN KCU10 | D132 |
| A4G0505M05U04GMN KCU25 | D132 |
| A4G0505M05U04GMP KC5010 | D131 |
| A4G0505M05U04GMP KC5025 | D131 |
| A4G0505M05U04GMP KC9110 | D131 |
| A4G0505M05U04GMP KC9125 | D131 |
| A4G0505M05U04GMP KCU10 | D131 |
| A4G0505M05U04GMP KCU25 | D131 |
| A4G0505M05U04GUP KCP10 | D130 |
| A4G0505M05U04GUP KCP25 | D130 |
| A4G0505M05U04GUP KCU10 | D130 |
| A4G0505M05U04GUP KCU25 | D130 |
| A4G0505M05U08GMN KC5010 | D132 |
| A4G0505M05U08GMN KC5025 | D132 |
| A4G0505M05U08GMN KC9110 | D132 |
| A4G0505M05U08GMN KC9125 | D132 |
| A4G0505M05U08GMN KCU10 | D132 |
| A4G0505M05U08GMN KCU25 | D132 |
| A4G0505M05U08GMP KC5010 | D131 |
| A4G0505M05U08GMP KC5025 | D131 |
| A4G0505M05U08GMP KC9110 | D131 |
| A4G0505M05U08GMP KC9125 | D131 |
| A4G0505M05U08GMP KCU10 | D131 |
| A4G0505M05U08GMP KCU25 | D131 |
| A4G0505M05U08GMP KT315 | D131 |
| A4G0505M05U08GUP KCP10 | D130 |
| A4G0505M05U08GUP KCP25 | D130 |
| A4G0505M05U08GUP KCU10 | D130 |
| A4G0505M05U08GUP KCU25 | D130 |
| A4G0505M5SU04GMN KCU10 | D134 |
| A4G0505M5SU04GMN KCU25 | D134 |
| A4G0505M5SU04GUP KCU10 | D134 |
| A4G0505M5SU04GUP KCU25 | D134 |
| A4G0505M5SU08GMN KCU10 | D134 |
| A4G0505M5SU08GMN KCU25 | D134 |
| A4G0505M5SU08GUP KCU10 | D134 |
| A4G0505M5SU08GUP KCU25 | D134 |
| A4G0600M06P04GMP KC5010 | D131 |
| A4G0600M06P04GMP KC5025 | D131 |
| A4G0600M06P04GMP KCU10 | D131 |
| A4G0600M06P04GMP KCU25 | D131 |
| A4G0600M06P04GUP KCU10 | D130 |
| A4G0600M06P04GUP KCU25 | D130 |
| A4G0600M06P04GUP KU10 | D130 |
| A4G0600M06P08EST KB1630 | D138 |
| A4G0600M06P08GMP KC5010 | D131 |
| A4G0600M06P08GMP KC5025 | D131 |
| A4G0600M06P08GMP KCU10 | D131 |
| A4G0600M06P08GMP KCU25 | D131 |
| A4G0600M06P08GUP KCU10 | D130 |
| A4G0600M06P08GUP KCU25 | D130 |
| A4G0600M06P08GUP KU10 | D130 |
| A4G0600M06P08S02025ST KB1630 | D138 |
| A4G0600M06P08S02025ST KB5625 | D138 |
| A4G0605M06U04GMN KC5010 | D132 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| A4G0605M06U04GMN KC5025 | D132 |
| A4G0605M06U04GMN KC9110 | D132 |
| A4G0605M06U04GMN KC9125 | D132 |
| A4G0605M06U04GMN KCU10 | D132 |
| A4G0605M06U04GMN KCU25 | D132 |
| A4G0605M06U04GMP KC5010 | D131 |
| A4G0605M06U04GMP KC5025 | D131 |
| A4G0605M06U04GMP KC9110 | D131 |
| A4G0605M06U04GMP KC9125 | D131 |
| A4G0605M06U04GMP KCU10 | D131 |
| A4G0605M06U04GMP KCU25 | D131 |
| A4G0605M06U04GUP KCP10 | D130 |
| A4G0605M06U04GUP KCP25 | D130 |
| A4G0605M06U04GUP KCU10 | D130 |
| A4G0605M06U04GUP KCU25 | D130 |
| A4G0605M06U08GMN KC5010 | D132 |
| A4G0605M06U08GMN KC5025 | D132 |
| A4G0605M06U08GMN KC9110 | D132 |
| A4G0605M06U08GMN KC9125 | D132 |
| A4G0605M06U08GMN KCU10 | D132 |
| A4G0605M06U08GMN KCU25 | D132 |
| A4G0605M06U08GMP KC5010 | D131 |
| A4G0605M06U08GMP KC5025 | D131 |
| A4G0605M06U08GMP KC9110 | D131 |
| A4G0605M06U08GMP KC9125 | D131 |
| A4G0605M06U08GMP KCU10 | D131 |
| A4G0605M06U08GMP KCU25 | D131 |
| A4G0605M06U08GMP KT315 | D131 |
| A4G0605M06U08GUP KCP10 | D130 |
| A4G0605M06U08GUP KCP25 | D130 |
| A4G0605M06U08GUP KCU10 | D130 |
| A4G0605M06U08GUP KCU25 | D130 |
| A4G0605M06U12GMN KC5010 | D132 |
| A4G0605M06U12GMN KC5025 | D132 |
| A4G0605M06U12GMN KC9125 | D132 |
| A4G0605M06U12GMN KCU10 | D132 |
| A4G0605M06U12GMN KCU25 | D132 |
| A4G0605M06U12GMP KC5010 | D131 |
| A4G0605M06U12GMP KC5025 | D131 |
| A4G0605M06U12GMP KCU10 | D131 |
| A4G0605M06U12GUP KCP10 | D130 |
| A4G0605M06U12GUP KCP25 | D130 |
| A4G0605M06U12GUP KCU10 | D130 |
| A4G0605M06U12GUP KCU25 | D130 |
| A4G0800M08P08GMP K313 | D131 |
| A4G0800M08P08GMP KC5010 | D131 |
| A4G0800M08P08GMP KC5025 | D131 |
| A4G0800M08P08GMP KCU10 | D131 |
| A4G0800M08P08GMP KCU25 | D131 |
| A4G0800M08P08GUP KCU10 | D130 |
| A4G0800M08P08GUP KCU25 | D130 |
| A4G0800M08P08GUP KU10 | D130 |
| A4G0800M08P12GMP KC5010 | D131 |
| A4G0800M08P12GMP KCU10 | D131 |
| A4G0800M08P12GUP KCU10 | D130 |
| A4G0800M08P12GUP KCU25 | D130 |
| A4G0800M08P12GUP KU10 | D130 |
| A4G0805M08U08GMN KC5010 | D132 |
| A4G0805M08U08GMN KC5025 | D132 |
| A4G0805M08U08GMN KC9110 | D132 |
| A4G0805M08U08GMN KC9125 | D132 |
| A4G0805M08U08GMN KCU10 | D132 |
| A4G0805M08U08GMN KCU25 | D132 |
| A4G0805M08U08GMP KC5025 | D131 |
| A4G0805M08U08GMP KC9110 | D131 |
| A4G0805M08U08GMP KC9125 | D131 |
| A4G0805M08U08GMP KCU25 | D131 |
| A4G0805M08U08GUP KCP10 | D130 |
| A4G0805M08U08GUP KCP25 | D130 |
| A4G0805M08U08GUP KCU10 | D130 |
| A4G0805M08U08GUP KCU25 | D130 |
| A4G0805M08U12GMN KC5010 | D132 |
| A4G0805M08U12GMN KC5025 | D132 |
| A4G0805M08U12GMN KC9110 | D132 |
| A4G0805M08U12GMN KC9125 | D132 |
| A4G0805M08U12GMN KCU10 | D132 |
| A4G0805M08U12GMN KCU25 | D132 |
| A4G0805M08U12GMP KC5025 | D131 |
| A4G0805M08U12GUP KCP10 | D130 |
| A4G0805M08U12GUP KCP25 | D130 |
| A4G0805M08U12GUP KCU10 | D130 |
| A4G0805M08U12GUP KCU25 | D130 |
| A4G094I2BP05GMN KC5010 | D132 |
| A4G094I2BP05GMN KCU10 | D132 |
| A4G1000M10P08GMP K313 | D131 |
| A4G1000M10P08GMP KC5010 | D131 |
| A4G1000M10P08GMP KC5025 | D131 |
| A4G1000M10P08GMP KCU10 | D131 |
| A4G1000M10P08GMP KCU25 | D131 |
| A4G1000M10P08GUP KCU10 | D130 |
| A4G1000M10P08GUP KCU25 | D130 |
| A4G1000M10P08GUP KU10 | D130 |
| A4G1000M10P12GMP KC5010 | D131 |
| A4G1000M10P12GMP KCU10 | D131 |
| A4G1000M10P12GUP KCU10 | D130 |
| A4G1000M10P12GUP KCU25 | D130 |
| A4G1000M10P12GUP KU10 | D130 |
| A4G1005M10U08GMN KC5025 | D132 |
| A4G1005M10U08GMN KC9110 | D132 |
| A4G1005M10U08GMN KC9125 | D132 |
| A4G1005M10U08GMN KCU25 | D132 |
| A4G1005M10U08GMP KC5010 | D131 |
| A4G1005M10U08GMP KC5025 | D131 |
| A4G1005M10U08GMP KCU10 | D131 |
| A4G1005M10U08GMP KCU25 | D131 |
| A4G1005M10U08GUP KCP10 | D130 |
| A4G1005M10U08GUP KCP25 | D130 |
| A4G1005M10U08GUP KCU10 | D130 |
| A4G1005M10U08GUP KCU25 | D130 |
| A4G1005M10U12GMN KC5025 | D132 |
| A4G1005M10U12GMN KC9110 | D132 |
| A4G1005M10U12GMN KC9125 | D132 |
| A4G1005M10U12GMP KC5025 | D131 |
| A4G1005M10U12GMP KC9125 | D131 |
| A4G1005M10U12GUP KCP10 | D130 |
| A4G1005M10U12GUP KCP25 | D130 |
| A4G1005M10U12GUP KCU10 | D130 |
| A4G1005M10U12GUP KCU25 | D130 |
| A4G125I03P05GMN KC5010 | D132 |
| A4G125I03P05GMN KC5025 | D132 |
| A4G125I03P05GMN KCU10 | D132 |
| A4G125I03P05GMN KCU25 | D132 |
| A4G125I03P1GMN KC5010 | D132 |
| A4G125I03P1GMN KC5025 | D132 |
| A4G125I03P1GMN KCU10 | D132 |
| A4G125I03P1GMN KCU25 | D132 |
| A4G187I04P1GMN KC5010 | D132 |
| A4G187I04P1GMN KC5025 | D132 |
| A4G187I04P1GMN KCU10 | D132 |
| A4G187I04P1GMN KCU25 | D132 |
| A4G187I04P2GMN KC5010 | D132 |
| A4G187I04P2GMN KC5025 | D132 |
| A4G187I04P2GMN KCU10 | D132 |
| A4G187I04P2GMN KCU25 | D132 |
| A4G250I06P1GMN KC5010 | D132 |
| A4G250I06P1GMN KC5025 | D132 |
| A4G250I06P1GMN KCU10 | D132 |
| A4G250I06P1GMN KCU25 | D132 |
| A4G250I06P2GMN KC5010 | D132 |
| A4G250I06P2GMN KC5025 | D132 |
| A4G250I06P2GMN KCU10 | D132 |
| A4G250I06P2GMN KCU25 | D132 |
| A4G312I08P1GMN KC5010 | D132 |
| A4G312I08P1GMN KC5025 | D132 |
| A4G312I08P1GMN KCU25 | D132 |
| A4G312I08P2GMN KC5025 | D132 |
| A4G375I10P1GMN KC5010 | D132 |
| A4G375I10P2GMN KC5010 | D132 |
| A4G375I10P2GMN KC5025 | D132 |
| A4G375I10P2GMN KCU10 | D132 |
| A4G375I10P2GMN KCU25 | D132 |
| A4R0200M02P00GMP KC5010 | D133 |
| A4R0200M02P00GMP KC5025 | D133 |
| A4R0200M02P00GMP KCU10 | D133 |
| A4R0200M02P00GMP KCU25 | D133 |
| A4R0200M2SP00GMP KCU25 | D134 |
| A4R0205M02U00GMN KC5010 | D133 |
| A4R0205M02U00GMN KC5025 | D133 |
| A4R0205M02U00GMN KC9110 | D133 |
| A4R0205M02U00GMN KCU10 | D133 |
| A4R0205M02U00GMN KCU25 | D133 |
| A4R0300M03P00EST KB1630 | D138 |
| A4R0300M03P00GMP K313 | D133 |
| A4R0300M03P00GMP KC5010 | D133 |
| A4R0300M03P00GMP KC5025 | D133 |
| A4R0300M03P00GMP KCU10 | D133 |
| A4R0300M03P00GMP KCU25 | D133 |
| A4R0300M3SP00GMP KCU25 | D134 |
| A4R0305M03U00GMN KC5010 | D133 |
| A4R0305M03U00GMN KC5025 | D133 |
| A4R0305M03U00GMN KC9110 | D133 |
| A4R0305M03U00GMN KC9125 | D133 |
| A4R0305M03U00GMN KCU10 | D133 |
| A4R0305M03U00GMN KCU25 | D133 |
| A4R0400M04P00EST KB1630 | D138 |
| A4R0400M04P00GMP K313 | D133 |
| A4R0400M04P00GMP KC5010 | D133 |
| A4R0400M04P00GMP KC5025 | D133 |
| A4R0400M04P00GMP KCU10 | D133 |
| A4R0400M04P00GMP KCU25 | D133 |
| A4R0400M4SP00GMP KCU25 | D134 |
| A4R0405M04U00GMN KC5010 | D133 |
| A4R0405M04U00GMN KC5025 | D133 |
| A4R0405M04U00GMN KC9110 | D133 |
| A4R0405M04U00GMN KC9125 | D133 |
| A4R0405M04U00GMN KCU10 | D133 |
| A4R0405M04U00GMN KCU25 | D133 |
| A4R0500M05P00E KD1405 | D135 |
| A4R0500M05P00EST KB1630 | D138 |
| A4R0500M05P00GMP K313 | D133 |
| A4R0500M05P00GMP KC5010 | D133 |
| A4R0500M05P00GMP KC5025 | D133 |
| A4R0500M05P00GMP KCU10 | D133 |
| A4R0500M05P00GMP KCU25 | D133 |
| A4R0500M5SP00GMP KCU25 | D134 |
| A4R0505M05U00GMN KC5010 | D133 |
| A4R0505M05U00GMN KC5025 | D133 |
| A4R0505M05U00GMN KC9110 | D133 |
| A4R0505M05U00GMN KC9125 | D133 |
| A4R0505M05U00GMN KCU10 | D133 |
| A4R0505M05U00GMN KCU25 | D133 |
| A4R0600M06P00EST KB1630 | D138 |
| A4R0600M06P00GMP KC5010 | D133 |
| A4R0600M06P00GMP KC5025 | D133 |
| A4R0600M06P00GMP KCU10 | D133 |
| A4R0600M06P00GMP KCU25 | D133 |
| A4R0605M06U00GMN KC5010 | D133 |
| A4R0605M06U00GMN KC5025 | D133 |
| A4R0605M06U00GMN KC9110 | D133 |
| A4R0605M06U00GMN KC9125 | D133 |
| A4R0605M06U00GMN KCU10 | D133 |
| A4R0605M06U00GMN KCU25 | D133 |
| A4R0800M08P00GMP K313 | D133 |
| A4R0800M08P00GMP KC5010 | D133 |
| A4R0800M08P00GMP KC5025 | D133 |
| A4R0800M08P00GMP KCU10 | D133 |
| A4R0800M08P00GMP KCU25 | D133 |
| A4R0805M08U00GMN KC5010 | D133 |
| A4R0805M08U00GMN KC5025 | D133 |
| A4R0805M08U00GMN KC9110 | D133 |
| A4R0805M08U00GMN KC9125 | D133 |
| A4R0805M08U00GMN KCU10 | D133 |
| A4R0805M08U00GMN KCU25 | D133 |
| A4R1000M10P00GMP K313 | D133 |
| A4R1005M10U00GMN KC5010 | D133 |
| A4R1005M10U00GMN KC5025 | D133 |
| A4R1005M10U00GMN KC9125 | D133 |
| A4R1005M10U00GMN KCU10 | D133 |
| A4R1005M10U00GMN KCU25 | D133 |
| A4R125I03P00GMN KC5010 | D133 |
| A4R125I03P00GMN KC5025 | D133 |
| A4R125I03P00GMN KCU10 | D133 |
| A4R125I03P00GMN KCU25 | D133 |
| A4R187I04P00GMN KC5010 | D133 |
| A4R187I04P00GMN KC5025 | D133 |
| A4R187I04P00GMN KCU10 | D133 |
| A4R187I04P00GMN KCU25 | D133 |
| A4R250I06P00GMN KC5010 | D133 |
| A4R250I06P00GMN KC5025 | D133 |
| A4R250I06P00GMN KCU10 | D133 |
| A4R250I06P00GMN KCU25 | D133 |
| A4R312I08P00GMN KC5010 | D133 |
| A4R312I08P00GMN KCU10 | D133 |
| A4R375I10P00GMN KC5025 | D133 |
| A4R375I10P00GMN KCU25 | D133 |
| A4SCL1010K0113 | D178 |
| A4SCL1212K0113 | D178 |
| A4SCL1212K0214 | D178 |
| A4SCL1212K0314 | D178 |
| A4SCL1616K0113 | D178 |
| A4SCL1616K0217 | D178 |
| A4SCL1616K0317 | D178 |
| A4SCL2020K0113 | D178 |
| A4SCR1010K0113 | D178 |
| A4SCR1212K0113 | D178 |
| A4SCR1212K0214 | D178 |
| A4SCR1212K0314 | D178 |
| A4SCR1616K0113 | D178 |
| A4SCR1616K0217 | D178 |
| A4SCR1616K0317 | D178 |
| A4SCR2020K0113 | D178 |
| B041A01000CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01016CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01041CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01067CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01092CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01100CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01181CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01191CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01200CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01300CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01321CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01397CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01400CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01500CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01600CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01700CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01800CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01900CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A01984CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02000CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02100CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02200CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02300CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02383CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02400CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02439CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02489CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02500CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02578CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02600CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02642CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02700CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02705CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02779CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02800CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02820CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02870CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02900CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A02947CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03000CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03048CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03100CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03175CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03200CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03264CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03300CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03400CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03455CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03500CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03571CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03600CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03658CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03700CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03734CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03800CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03900CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A03970CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A04000CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A04039CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A04090CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A04100CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A04200CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A04217CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A04300CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A04366CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A04400CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A04500CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A04600CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A04623CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A04700CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A04763CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A04800CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A04852CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A04900CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A05000CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A05100CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A05106CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A05159CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A05200CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A05300CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A05400CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A05410CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A05500CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A05558CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A05600CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A05616CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A05700CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A05800CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A05900CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A05954CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A06000CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A06100CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A06200CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A06300CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A06350CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A06400CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A06500CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A06528CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A06600CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A06630CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A06700CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A06746CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A06800CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A06900CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A07000CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A07100CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A07145CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A07200CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A07300CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A07400CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A07500CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A07541CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A07600CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A07700CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A07800CPG KC7325 | A4–7 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| B041A07900CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A07938CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A08000CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A08100CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A08200CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A08300CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A08334CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A08400CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A08433CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A08500CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A08600CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A08700CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A08733CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A08800CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A08900CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A09000CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A09100CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A09129CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A09200CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A09300CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A09347CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A09400CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A09500CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A09525CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A09600CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A09700CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A09800CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A09900CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A09921CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A10000CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A10100CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A10200CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A10300CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A10320CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A10400CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A10500CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A10600CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A10700CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A10716CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A10800CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A10900CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A11000CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A11100CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A11113CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A11200CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A11300CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A11400CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A11500CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A11509CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A11600CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A11700CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A11800CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A11900CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A11908CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A12000CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A12100CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A12200CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A12300CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A12304CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A12400CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A12500CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A12600CPG KC7325 | A4–7 |
| B041A12700CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01000CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01016CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01041CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01067CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01092CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01100CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01181CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01191CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01200CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01300CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01321CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01397CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01400CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01500CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01600CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01700CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01800CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01900CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A01984CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02000CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02100CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02200CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02300CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02383CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02400CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02439CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02489CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02500CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02578CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02600CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02642CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02700CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02705CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02779CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02800CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02820CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02870CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02900CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A02947CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03000CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03048CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03100CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03175CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03200CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03264CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03300CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03400CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03455CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03500CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03571CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03600CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03658CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03700CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03734CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03800CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03900CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A03970CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A04000CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A04039CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A04090CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A04100CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A04200CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A04217CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A04300CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A04366CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A04400CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A04500CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A04600CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A04623CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A04700CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A04763CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A04800CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A04852CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A04900CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A05000CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A05100CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A05106CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A05159CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A05200CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A05300CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A05400CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A05410CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A05500CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A05558CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A05600CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A05616CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A05700CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A05800CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A05900CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A05954CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A06000CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A06100CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A06200CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A06300CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A06350CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A06400CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A06500CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A06528CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A06600CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A06630CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A06700CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A06746CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A06800CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A06900CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A07000CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A07100CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A07145CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A07200CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A07300CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A07400CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A07500CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A07541CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A07600CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A07700CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A07800CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A07900CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A07938CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A08000CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A08100CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A08200CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A08300CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A08334CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A08400CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A08433CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A08500CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A08600CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A08700CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A08733CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A08800CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A08900CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A09000CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A09100CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A09129CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A09200CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A09300CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A09347CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A09400CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A09500CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A09525CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A09600CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A09700CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A09800CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A09900CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A09921CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A10000CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A10100CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A10200CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A10300CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A10320CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A10400CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A10500CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A10600CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A10700CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A10716CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A10800CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A10900CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A11000CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A11100CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A11113CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A11200CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A11300CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A11400CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A11500CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A11509CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A11600CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A11700CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A11800CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A11900CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A11908CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A12000CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A12100CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A12200CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A12300CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A12304CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A12400CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A12500CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A12600CPG KC7325 | A4–7 |
| B042A12700CPG KC7325 | A4–7 |
| B051A01500CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A01600CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A01700CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A01800CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A01900CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A01984CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02000CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02100CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02200CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02300CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02383CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02400CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02439CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02489CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02500CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02578CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02600CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02642CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02700CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02705CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02779CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02800CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02820CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02870CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02900CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A02947CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03000CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03048CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03100CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03175CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03200CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03264CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03300CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03400CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03455CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03500CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03571CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03600CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03658CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03700CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03734CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03800CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03900CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A03970CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A04000CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A04039CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A04090CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A04100CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A04200CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A04217CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A04300CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A04366CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A04400CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A04500CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A04600CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A04623CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A04700CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A04763CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A04800CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A04852CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A04900CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A05000CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A05100CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A05106CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A05159CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A05200CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A05300CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A05400CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A05410CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A05500CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A05558CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A05600CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A05616CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A05700CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A05800CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A05900CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A05954CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A06000CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A06100CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A06200CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A06300CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A06350CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A06400CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A06500CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A06528CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A06600CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A06630CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A06700CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A06746CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A06800CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A06900CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A07000CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A07100CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A07145CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A07200CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A07300CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A07400CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A07500CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A07541CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A07600CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A07700CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A07800CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A07900CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A07938CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A08000CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A08100CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A08200CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A08300CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A08334CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A08400CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A08433CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A08500CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A08600CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A08700CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A08733CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A08800CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A08900CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A09000CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A09100CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A09129CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A09200CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A09300CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A09347CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A09400CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A09500CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A09525CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A09600CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A09700CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A09800CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A09900CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A09921CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A10000CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A10100CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A10200CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A10300CPG KC7325 | A8–11 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| B051A10320CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A10400CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A10500CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A10600CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A10700CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A10716CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A10800CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A10900CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A11000CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A11100CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A11113CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A11200CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A11300CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A11400CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A11500CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A11509CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A11600CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A11700CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A11800CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A11900CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A11908CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A12000CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A12100CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A12200CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A12300CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A12304CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A12400CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A12500CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A12600CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A12700CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A12800CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A12900CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A13000CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A13100CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A13200CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A13300CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A13400CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A13500CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A13600CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A13700CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A13800CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A13900CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A14000CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A14039CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A14090CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A14100CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A14200CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A14217CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A14300CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A14366CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A14400CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A14500CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A14600CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A14623CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A14700CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A14763CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A14800CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A14852CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A14900CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A15000CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A15100CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A15106CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A15159CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A15200CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A15300CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A15400CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A15410CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A15500CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A15558CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A15600CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A15616CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A15700CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A15800CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A15900CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A15954CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A16000CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A16100CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A16200CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A16300CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A16350CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A16400CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A16500CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A16528CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A16600CPG KC7325 | A8–11 |
| B051A16630CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A05159CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A05200CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A05300CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A05400CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A05410CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A05500CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A05558CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A05600CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A05616CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A05700CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A05800CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A05900CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A05954CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A06000CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A06100CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A06200CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A06300CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A06350CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A06400CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A06500CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A06528CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A06600CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A06630CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A06700CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A06746CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A06800CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A06900CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A07000CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A07100CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A07145CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A07200CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A07300CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A07400CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A07500CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A07541CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A07600CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A07700CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A07800CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A07900CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A07938CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A08000CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A08100CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A08200CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A08300CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A08334CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A08400CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A08433CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A08500CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A08600CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A08700CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A08733CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A08800CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A08900CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A09000CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A09100CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A09129CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A09200CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A09300CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A09347CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A09400CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A09500CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A09525CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A09600CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A09700CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A09800CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A09900CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A09921CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A10000CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A10100CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A10200CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A10300CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A10320CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A10400CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A10500CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A10600CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A10700CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A10716CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A10800CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A10900CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A11000CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A11100CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A11113CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A11200CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A11300CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A11400CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A11500CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A11509CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A11600CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A11700CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A11800CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A11900CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A11908CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A12000CPG KC7325 | A8–11 |
| B052A12100CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A01500CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A01600CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A01700CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A01800CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A01900CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A01984CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02000CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02100CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02200CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02300CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02383CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02400CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02439CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02489CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02500CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02578CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02600CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02642CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02700CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02705CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02779CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02800CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02820CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02870CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02900CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A02947CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03000CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03048CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03100CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03175CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03200CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03264CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03300CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03400CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03455CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03500CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03571CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03600CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03658CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03700CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03734CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03800CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03900CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A03970CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A04000CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A04039CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A04090CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A04100CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A04200CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A04217CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A04300CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A04366CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A04400CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A04500CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A04600CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A04623CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A04700CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A04763CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A04800CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A04852CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A04900CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A05000CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A05100CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A05106CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A05159CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A05200CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A05300CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A05400CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A05410CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A05500CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A05558CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A05600CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A05616CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A05700CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A05800CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A05900CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A05954CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A06000CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A06100CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A06200CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A06300CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A06350CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A06400CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A06500CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A06528CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A06600CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A06630CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A06700CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A06746CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A06800CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A06900CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A07000CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A07100CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A07145CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A07200CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A07300CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A07400CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A07500CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A07541CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A07600CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A07700CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A07800CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A07900CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A07938CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A08000CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A08100CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A08200CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A08300CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A08334CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A08400CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A08433CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A08500CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A08600CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A08700CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A08733CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A08800CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A08900CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A09000CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A09100CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A09129CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A09200CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A09300CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A09347CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A09400CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A09500CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A09525CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A09600CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A09700CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A09800CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A09900CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A09921CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A10000CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A10100CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A10200CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A10300CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A10320CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A10400CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A10500CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A10600CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A10700CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A10716CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A10800CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A10900CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A11000CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A11100CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A11113CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A11200CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A11300CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A11400CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A11500CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A11509CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A11600CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A11700CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A11800CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A11900CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A11908CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A12000CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A12100CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A12200CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A12300CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A12304CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A12400CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A12500CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A12600CPG KC7325 | A8–11 |
| B053A12700CPG KC7325 | A8–11 |
| B210A03000HP KCM15 | A28–31 |
| B210A03048HP KCM15 | A28–31 |
| B210A03175HP KCM15 | A28–31 |
| B210A03264HP KCM15 | A28–31 |
| B210A03300HP KCM15 | A28–31 |
| B210A03455HP KCM15 | A28–31 |
| B210A03500HP KCM15 | A28–31 |
| B210A03571HP KCM15 | A28–31 |
| B210A03658HP KCM15 | A28–31 |
| B210A03700HP KCM15 | A28–31 |
| B210A03734HP KCM15 | A28–31 |
| B210A04000HP KCM15 | A28–31 |
| B210A04039HP KCM15 | A28–31 |
| B210A04090HP KCM15 | A28–31 |
| B210A04200HP KCM15 | A28–31 |
| B210A04217HP KCM15 | A28–31 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| B210A04366HP KCM15 | A28–31 |
| B210A04500HP KCM15 | A28–31 |
| B210A04700HP KCM15 | A28–31 |
| B210A04852HP KCM15 | A28–31 |
| B210A05000HP KCM15 | A28–31 |
| B210A05100HP KCM15 | A28–31 |
| B210A05106HP KCM15 | A28–31 |
| B210A05159HP KCM15 | A28–31 |
| B210A05200HP KCM15 | A28–31 |
| B210A05400HP KCM15 | A28–31 |
| B210A05410HP KCM15 | A28–31 |
| B210A05500HP KCM15 | A28–31 |
| B210A05616HP KCM15 | A28–31 |
| B210A05800HP KCM15 | A28–31 |
| B210A05954HP KCM15 | A28–31 |
| B210A06000HP KCM15 | A28–31 |
| B210A06100HP KCM15 | A28–31 |
| B210A06200HP KCM15 | A28–31 |
| B210A06300HP KCM15 | A28–31 |
| B210A06350HP KCM15 | A28–31 |
| B210A06500HP KCM15 | A28–31 |
| B210A06528HP KCM15 | A28–31 |
| B210A06630HP KCM15 | A28–31 |
| B210A06700HP KCM15 | A28–31 |
| B210A06800HP KCM15 | A28–31 |
| B210A06900HP KCM15 | A28–31 |
| B210A07000HP KCM15 | A28–31 |
| B210A07100HP KCM15 | A28–31 |
| B210A07500HP KCM15 | A28–31 |
| B210A07800HP KCM15 | A28–31 |
| B210A07938HP KCM15 | A28–31 |
| B210A08000HP KCM15 | A28–31 |
| B210A08100HP KCM15 | A28–31 |
| B210A08200HP KCM15 | A28–31 |
| B210A08400HP KCM15 | A28–31 |
| B210A08433HP KCM15 | A28–31 |
| B210A08500HP KCM15 | A28–31 |
| B210A08600HP KCM15 | A28–31 |
| B210A08700HP KCM15 | A28–31 |
| B210A09000HP KCM15 | A28–31 |
| B210A09093HP KCM15 | A28–31 |
| B210A09500HP KCM15 | A28–31 |
| B210A09700HP KCM15 | A28–31 |
| B210A09800HP KCM15 | A28–31 |
| B210A09921HP KCM15 | A28–31 |
| B210A10000HP KCM15 | A28–31 |
| B210A10200HP KCM15 | A28–31 |
| B210A10400HP KCM15 | A28–31 |
| B210A10500HP KCM15 | A28–31 |
| B210A10716HP KCM15 | A28–31 |
| B210A10800HP KCM15 | A28–31 |
| B210A11000HP KCM15 | A28–31 |
| B210A11200HP KCM15 | A28–31 |
| B210A11500HP KCM15 | A28–31 |
| B210A11509HP KCM15 | A28–31 |
| B210A12000HP KCM15 | A28–31 |
| B210A12200HP KCM15 | A28–31 |
| B210A12304HP KCM15 | A28–31 |
| B210A12500HP KCM15 | A28–31 |
| B210A12700HP KCM15 | A28–31 |
| B210A12800HP KCM15 | A28–31 |
| B210A13000HP KCM15 | A28–31 |
| B210A13495HP KCM15 | A28–31 |
| B210A13500HP KCM15 | A28–31 |
| B210A14000HP KCM15 | A28–31 |
| B210A14100HP KCM15 | A28–31 |
| B210A14200HP KCM15 | A28–31 |
| B210A14500HP KCM15 | A28–31 |
| B210A15000HP KCM15 | A28–31 |
| B210A15500HP KCM15 | A28–31 |
| B210A15875HP KCM15 | A28–31 |
| B210A16000HP KCM15 | A28–31 |
| B210A16500HP KCM15 | A28–31 |
| B210A16670HP KCM15 | A28–31 |
| B210A17000HP KCM15 | A28–31 |
| B210A17500HP KCM15 | A28–31 |
| B210A18000HP KCM15 | A28–31 |
| B210A18500HP KCM15 | A28–31 |
| B210A19000HP KCM15 | A28–31 |
| B210A19050HP KCM15 | A28–31 |
| B210A19500HP KCM15 | A28–31 |
| B210A20000HP KCM15 | A28–31 |
| B210F05000HP KCM15 | A32–33 |
| B210F05100HP KCM15 | A32–33 |
| B210F05500HP KCM15 | A32–33 |
| B210F06000HP KCM15 | A32–33 |
| B210F06500HP KCM15 | A32–33 |
| B210F06800HP KCM15 | A32–33 |
| B210F06900HP KCM15 | A32–33 |
| B210F07000HP KCM15 | A32–33 |
| B210F07500HP KCM15 | A32–33 |
| B210F07800HP KCM15 | A32–33 |
| B210F08000HP KCM15 | A32–33 |
| B210F08500HP KCM15 | A32–33 |
| B210F08600HP KCM15 | A32–33 |
| B210F08700HP KCM15 | A32–33 |
| B210F09000HP KCM15 | A32–33 |
| B210F09200HP KCM15 | A32–33 |
| B210F09500HP KCM15 | A32–33 |
| B210F09800HP KCM15 | A32–33 |
| B210F10000HP KCM15 | A32–33 |
| B210F10200HP KCM15 | A32–33 |
| B210F10500HP KCM15 | A32–33 |
| B210F11000HP KCM15 | A32–33 |
| B210F11500HP KCM15 | A32–33 |
| B210F12000HP KCM15 | A32–33 |
| B210F12500HP KCM15 | A32–33 |
| B210F12700HP KCM15 | A32–33 |
| B210F13000HP KCM15 | A32–33 |
| B210F13500HP KCM15 | A32–33 |
| B210F14000HP KCM15 | A32–33 |
| B210F14200HP KCM15 | A32–33 |
| B210F14500HP KCM15 | A32–33 |
| B210F15000HP KCM15 | A32–33 |
| B210F15500HP KCM15 | A32–33 |
| B210F16000HP KCM15 | A32–33 |
| B210F16500HP KCM15 | A32–33 |
| B210F17000HP KCM15 | A32–33 |
| B210F17500HP KCM15 | A32–33 |
| B210F17700HP KCM15 | A32–33 |
| B210F18000HP KCM15 | A32–33 |
| B210F18500HP KCM15 | A32–33 |
| B210F19000HP KCM15 | A32–33 |
| B210F19500HP KCM15 | A32–33 |
| B210F20000HP KCM15 | A32–33 |
| B211A03000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A03048HP KCM15 | A28–31 |
| B211A03100HP KCM15 | A28–31 |
| B211A03175HP KCM15 | A28–31 |
| B211A03200HP KCM15 | A28–31 |
| B211A03264HP KCM15 | A28–31 |
| B211A03300HP KCM15 | A28–31 |
| B211A03400HP KCM15 | A28–31 |
| B211A03455HP KCM15 | A28–31 |
| B211A03500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A03571HP KCM15 | A28–31 |
| B211A03600HP KCM15 | A28–31 |
| B211A03658HP KCM15 | A28–31 |
| B211A03700HP KCM15 | A28–31 |
| B211A03734HP KCM15 | A28–31 |
| B211A03800HP KCM15 | A28–31 |
| B211A03861HP KCM15 | A28–31 |
| B211A03900HP KCM15 | A28–31 |
| B211A04000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A04039HP KCM15 | A28–31 |
| B211A04090HP KCM15 | A28–31 |
| B211A04100HP KCM15 | A28–31 |
| B211A04200HP KCM15 | A28–31 |
| B211A04217HP KCM15 | A28–31 |
| B211A04300HP KCM15 | A28–31 |
| B211A04366HP KCM15 | A28–31 |
| B211A04400HP KCM15 | A28–31 |
| B211A04500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A04700HP KCM15 | A28–31 |
| B211A04800HP KCM15 | A28–31 |
| B211A04852HP KCM15 | A28–31 |
| B211A04900HP KCM15 | A28–31 |
| B211A05000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A05100HP KCM15 | A28–31 |
| B211A05106HP KCM15 | A28–31 |
| B211A05159HP KCM15 | A28–31 |
| B211A05200HP KCM15 | A28–31 |
| B211A05300HP KCM15 | A28–31 |
| B211A05400HP KCM15 | A28–31 |
| B211A05500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A05600HP KCM15 | A28–31 |
| B211A05616HP KCM15 | A28–31 |
| B211A05700HP KCM15 | A28–31 |
| B211A05800HP KCM15 | A28–31 |
| B211A05900HP KCM15 | A28–31 |
| B211A05954HP KCM15 | A28–31 |
| B211A06000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A06100HP KCM15 | A28–31 |
| B211A06200HP KCM15 | A28–31 |
| B211A06300HP KCM15 | A28–31 |
| B211A06350HP KCM15 | A28–31 |
| B211A06400HP KCM15 | A28–31 |
| B211A06500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A06600HP KCM15 | A28–31 |
| B211A06630HP KCM15 | A28–31 |
| B211A06700HP KCM15 | A28–31 |
| B211A06800HP KCM15 | A28–31 |
| B211A06900HP KCM15 | A28–31 |
| B211A07000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A07100HP KCM15 | A28–31 |
| B211A07200HP KCM15 | A28–31 |
| B211A07300HP KCM15 | A28–31 |
| B211A07400HP KCM15 | A28–31 |
| B211A07500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A07600HP KCM15 | A28–31 |
| B211A07700HP KCM15 | A28–31 |
| B211A07800HP KCM15 | A28–31 |
| B211A07900HP KCM15 | A28–31 |
| B211A08000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A08100HP KCM15 | A28–31 |
| B211A08200HP KCM15 | A28–31 |
| B211A08300HP KCM15 | A28–31 |
| B211A08400HP KCM15 | A28–31 |
| B211A08500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A08600HP KCM15 | A28–31 |
| B211A08700HP KCM15 | A28–31 |
| B211A08800HP KCM15 | A28–31 |
| B211A08900HP KCM15 | A28–31 |
| B211A09000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A09100HP KCM15 | A28–31 |
| B211A09200HP KCM15 | A28–31 |
| B211A09300HP KCM15 | A28–31 |
| B211A09400HP KCM15 | A28–31 |
| B211A09500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A09600HP KCM15 | A28–31 |
| B211A09700HP KCM15 | A28–31 |
| B211A09800HP KCM15 | A28–31 |
| B211A09900HP KCM15 | A28–31 |
| B211A10000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A10100HP KCM15 | A28–31 |
| B211A10200HP KCM15 | A28–31 |
| B211A10300HP KCM15 | A28–31 |
| B211A10400HP KCM15 | A28–31 |
| B211A10500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A10600HP KCM15 | A28–31 |
| B211A10700HP KCM15 | A28–31 |
| B211A10800HP KCM15 | A28–31 |
| B211A10900HP KCM15 | A28–31 |
| B211A11000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A11100HP KCM15 | A28–31 |
| B211A11200HP KCM15 | A28–31 |
| B211A11400HP KCM15 | A28–31 |
| B211A11500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A11600HP KCM15 | A28–31 |
| B211A11700HP KCM15 | A28–31 |
| B211A11800HP KCM15 | A28–31 |
| B211A11900HP KCM15 | A28–31 |
| B211A12000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A12100HP KCM15 | A28–31 |
| B211A12200HP KCM15 | A28–31 |
| B211A12300HP KCM15 | A28–31 |
| B211A12500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A12600HP KCM15 | A28–31 |
| B211A12700HP KCM15 | A28–31 |
| B211A12800HP KCM15 | A28–31 |
| B211A12900HP KCM15 | A28–31 |
| B211A13000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A13100HP KCM15 | A28–31 |
| B211A13200HP KCM15 | A28–31 |
| B211A13300HP KCM15 | A28–31 |
| B211A13500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A13800HP KCM15 | A28–31 |
| B211A13900HP KCM15 | A28–31 |
| B211A14000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A14100HP KCM15 | A28–31 |
| B211A14200HP KCM15 | A28–31 |
| B211A14300HP KCM15 | A28–31 |
| B211A14400HP KCM15 | A28–31 |
| B211A14500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A14600HP KCM15 | A28–31 |
| B211A14800HP KCM15 | A28–31 |
| B211A15000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A15100HP KCM15 | A28–31 |
| B211A15200HP KCM15 | A28–31 |
| B211A15300HP KCM15 | A28–31 |
| B211A15400HP KCM15 | A28–31 |
| B211A15500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A15600HP KCM15 | A28–31 |
| B211A15700HP KCM15 | A28–31 |
| B211A15800HP KCM15 | A28–31 |
| B211A15875HP KCM15 | A28–31 |
| B211A15900HP KCM15 | A28–31 |
| B211A16000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A16100HP KCM15 | A28–31 |
| B211A16500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A17000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A17500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A17700HP KCM15 | A28–31 |
| B211A18000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A18400HP KCM15 | A28–31 |
| B211A18500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A19000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A19050HP KCM15 | A28–31 |
| B211A19100HP KCM15 | A28–31 |
| B211A19200HP KCM15 | A28–31 |
| B211A19300HP KCM15 | A28–31 |
| B211A19500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A20000HP KCM15 | A28–31 |
| B211A20500HP KCM15 | A28–31 |
| B211A21000HP KCM15 | A28–31 |
| B211F05000HP KCM15 | A32–33 |
| B211F05100HP KCM15 | A32–33 |
| B211F05500HP KCM15 | A32–33 |
| B211F06000HP KCM15 | A32–33 |
| B211F06100HP KCM15 | A32–33 |
| B211F06500HP KCM15 | A32–33 |
| B211F06600HP KCM15 | A32–33 |
| B211F06800HP KCM15 | A32–33 |
| B211F06900HP KCM15 | A32–33 |
| B211F07000HP KCM15 | A32–33 |
| B211F07500HP KCM15 | A32–33 |
| B211F07900HP KCM15 | A32–33 |
| B211F08000HP KCM15 | A32–33 |
| B211F08400HP KCM15 | A32–33 |
| B211F08500HP KCM15 | A32–33 |
| B211F08600HP KCM15 | A32–33 |
| B211F08800HP KCM15 | A32–33 |
| B211F09000HP KCM15 | A32–33 |
| B211F09500HP KCM15 | A32–33 |
| B211F10000HP KCM15 | A32–33 |
| B211F10200HP KCM15 | A32–33 |
| B211F10300HP KCM15 | A32–33 |
| B211F10500HP KCM15 | A32–33 |
| B211F10800HP KCM15 | A32–33 |
| B211F11000HP KCM15 | A32–33 |
| B211F11100HP KCM15 | A32–33 |
| B211F11500HP KCM15 | A32–33 |
| B211F11800HP KCM15 | A32–33 |
| B211F12000HP KCM15 | A32–33 |
| B211F12500HP KCM15 | A32–33 |
| B211F12900HP KCM15 | A32–33 |
| B211F13000HP KCM15 | A32–33 |
| B211F13500HP KCM15 | A32–33 |
| B211F14000HP KCM15 | A32–33 |
| B211F14100HP KCM15 | A32–33 |
| B211F14500HP KCM15 | A32–33 |
| B211F15000HP KCM15 | A32–33 |
| B211F15300HP KCM15 | A32–33 |
| B211F15500HP KCM15 | A32–33 |
| B211F16000HP KCM15 | A32–33 |
| B211F16500HP KCM15 | A32–33 |
| B211F17000HP KCM15 | A32–33 |
| B211F17500HP KCM15 | A32–33 |
| B211F18000HP KCM15 | A32–33 |
| B211F18500HP KCM15 | A32–33 |
| B211F19000HP KCM15 | A32–33 |
| B211F19500HP KCM15 | A32–33 |
| B211F20000HP KCM15 | A32–33 |
| B212A03000HP KCM15 | A28–31 |
| B212A03048HP KCM15 | A28–31 |
| B212A03175HP KCM15 | A28–31 |
| B212A03264HP KCM15 | A28–31 |
| B212A03300HP KCM15 | A28–31 |
| B212A03455HP KCM15 | A28–31 |
| B212A03500HP KCM15 | A28–31 |
| B212A03571HP KCM15 | A28–31 |
| B212A03658HP KCM15 | A28–31 |
| B212A03700HP KCM15 | A28–31 |
| B212A03734HP KCM15 | A28–31 |
| B212A03800HP KCM15 | A28–31 |
| B212A04000HP KCM15 | A28–31 |
| B212A04039HP KCM15 | A28–31 |
| B212A04090HP KCM15 | A28–31 |
| B212A04100HP KCM15 | A28–31 |
| B212A04200HP KCM15 | A28–31 |
| B212A04217HP KCM15 | A28–31 |
| B212A04366HP KCM15 | A28–31 |
| B212A04500HP KCM15 | A28–31 |
| B212A04700HP KCM15 | A28–31 |
| B212A04800HP KCM15 | A28–31 |
| B212A04852HP KCM15 | A28–31 |
| B212A05000HP KCM15 | A28–31 |
| B212A05100HP KCM15 | A28–31 |
| B212A05106HP KCM15 | A28–31 |
| B212A05159HP KCM15 | A28–31 |
| B212A05500HP KCM15 | A28–31 |
| B212A05616HP KCM15 | A28–31 |
| B212A05800HP KCM15 | A28–31 |
| B212A06000HP KCM15 | A28–31 |
| B212A06350HP KCM15 | A28–31 |
| B212A06500HP KCM15 | A28–31 |
| B212A06630HP KCM15 | A28–31 |
| B212A06800HP KCM15 | A28–31 |
| B212A07000HP KCM15 | A28–31 |
| B212A07500HP KCM15 | A28–31 |
| B212A07800HP KCM15 | A28–31 |
| B212A08000HP KCM15 | A28–31 |
| B212A08400HP KCM15 | A28–31 |
| B212A08500HP KCM15 | A28–31 |
| B212A08800HP KCM15 | A28–31 |
| B212A09000HP KCM15 | A28–31 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| B212A09500HP KCM15 | A28–31 |
| B212A10000HP KCM15 | A28–31 |
| B212A10200HP KCM15 | A28–31 |
| B212A10500HP KCM15 | A28–31 |
| B212A11000HP KCM15 | A28–31 |
| B212A11800HP KCM15 | A28–31 |
| B212A12000HP KCM15 | A28–31 |
| B212A12500HP KCM15 | A28–31 |
| B212A12700HP KCM15 | A28–31 |
| B212A13000HP KCM15 | A28–31 |
| B212A13500HP KCM15 | A28–31 |
| B212A14000HP KCM15 | A28–31 |
| B212A15875HP KCM15 | A28–31 |
| B212A16000HP KCM15 | A28–31 |
| B212A19050HP KCM15 | A28–31 |
| B221A03000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A03048HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A03100HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A03175HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A03200HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A03264HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A03300HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A03400HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A03455HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A03500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A03571HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A03600HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A03658HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A03700HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A03734HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A03800HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A03900HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A03970HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A04000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A04039HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A04090HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A04100HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A04200HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A04217HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A04300HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A04366HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A04400HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A04500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A04600HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A04623HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A04700HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A04763HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A04800HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A04852HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A04900HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A05000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A05100HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A05106HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A05159HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A05200HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A05300HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A05400HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A05410HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A05500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A05558HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A05600HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A05616HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A05700HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A05800HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A05900HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A05954HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A06000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A06100HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A06200HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A06300HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A06350HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A06400HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A06500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A06528HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A06600HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A06630HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A06700HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A06746HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A06800HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A06900HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A07000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A07100HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A07145HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A07200HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A07300HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A07400HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A07500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A07541HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A07600HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A07700HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A07800HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A07900HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A07938HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A08000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A08100HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A08200HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A08300HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A08334HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A08400HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A08433HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A08500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A08600HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A08700HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A08733HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A08800HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A08900HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A09000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A09100HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A09129HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A09200HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A09300HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A09347HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A09400HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A09500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A09525HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A09600HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A09700HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A09800HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A09900HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A09921HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A10000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A10100HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A10200HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A10300HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A10320HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A10400HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A10500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A10600HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A10700HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A10716HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A10800HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A10900HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A11000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A11100HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A11113HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A11200HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A11300HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A11400HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A11500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A11509HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A11600HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A11700HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A11800HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A11900HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A11908HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A12000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A12100HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A12200HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A12300HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A12400HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A12500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A12600HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A12700HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A12800HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A12900HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A13000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A13100HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A13200HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A13300HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A13500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A13600HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A13700HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A13800HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A13891HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A13900HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A14000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A14100HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A14200HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A14288HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A14300HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A14400HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A14500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A14600HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A14684HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A14700HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A14800HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A14900HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A15000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A15083HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A15100HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A15200HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A15300HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A15400HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A15479HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A15500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A15600HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A15700HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A15800HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A15875HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A15900HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A16000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A16500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A17000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A17463HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A17500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A17700HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A18000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A18500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A19000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A19050HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A19500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A20000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A20500HP KCPK15 | A38–41 |
| B221A21000HP KCPK15 | A38–41 |
| B221F03000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F03100HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F03300HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F03400HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F03500HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F03800HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F04000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F04100HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F04200HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F04300HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F04500HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F04800HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F04900HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F05000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F05100HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F05200HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F05500HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F05800HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F05900HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F06000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F06200HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F06300HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F06500HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F06600HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F06800HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F07000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F07400HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F07500HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F07800HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F07900HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F08000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F08100HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F08200HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F08300HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F08500HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F08600HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F08700HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F08800HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F09000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F09100HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F09500HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F09700HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F09800HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F09900HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F10000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F10100HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F10200HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F10300HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F10500HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F10700HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F10800HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F11000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F11100HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F11200HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F11500HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F11700HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F11800HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F12000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F12100HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F12200HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F12300HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F12500HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F12700HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F12800HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F13000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F13200HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F13700HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F13800HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F14000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F14100HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F14200HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F14300HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F14500HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F14600HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F14800HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F15000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F15300HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F15500HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F15800HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F16000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F16500HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F17000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F17500HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F17700HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F18000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F18500HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F19000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F19500HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F20000HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F20500HP KCPK15 | A42–43 |
| B221F21000HP KCPK15 | A42–43 |
| B222A03000HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A03048HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A03175HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A03264HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A03300HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A03455HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A03500HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A03571HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A03700HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A03800HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A03970HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A04000HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A04200HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A04366HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A04500HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A04600HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A04763HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A04800HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A05000HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A05100HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A05106HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A05159HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A05410HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A05500HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A05558HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A05800HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A05954HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A06000HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A06350HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A06500HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A06528HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A06700HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A06746HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A06800HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A07000HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A07145HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A07500HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A07541HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A07800HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A07938HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A08000HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A08200HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A08334HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A08433HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A08500HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A08733HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A08800HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A09000HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A09129HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A09300HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A09347HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A09500HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A09525HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A09800HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A09921HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A10000HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A10200HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A10320HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A10500HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A10716HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A10800HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A11000HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A11113HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A11500HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A11509HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A11908HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A12000HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A12304HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A12500HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A12700HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A13000HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A13500HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A14000HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A14288HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A14500HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A15000HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A15500HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A15875HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A16000HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A16500HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A17000HP KCPK15 | A38–41 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| B222A17463HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A17500HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A18000HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A18500HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A19000HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A19050HP KCPK15 | A38–41 |
| B222A20000HP KCPK15 | A38–41 |
| B224A03000HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03048HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03100HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03175HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03200HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03264HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03300HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03400HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03455HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03500HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03571HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03600HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03658HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03700HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03734HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03797HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03800HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03900HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A03970HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A04000HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A04039HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A04090HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A04200HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A04217HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A04366HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A04496HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A04623HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A04700HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A04763HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A04852HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A05000HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A05100HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A05106HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A05159HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A05410HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A05500HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A05558HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A05600HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A05616HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A05791HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A05944HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A05954HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A06000HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A06350HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A06500HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A06528HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A06630HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A06700HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A06746HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A06800HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A06909HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A07000HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A07145HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A07366HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A07400HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A07500HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A07541HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A07938HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A08000HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A08200HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A08334HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A08433HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A08500HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A08700HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A08733HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A08800HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A08839HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A09000HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A09093HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A09129HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A09400HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A09500HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A09525HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A09921HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A10000HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A10200HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A10300HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A10320HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A10400HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A10500HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A10716HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A10800HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A11000HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A11113HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A11500HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A11509HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A11908HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A12000HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A12300HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A12304HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A12500HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A12700HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A12800HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A13000HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A13096HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A13100HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A13495HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A13500HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A13891HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A14000HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A14288HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A14500HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A14684HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A15083HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A15479HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A15500HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A15600HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A15875HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A16000HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A16500HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A17000HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A17463HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A17500HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A18000HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A19000HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A19050HP KCPK15 | A45–49 |
| B224A20000HP KCPK15 | A45–49 |
| B224F04000HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F04200HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F05000HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F05500HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F06000HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F06800HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F07000HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F07400HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F08000HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F08400HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F08500HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F09000HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F09500HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F10000HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F10200HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F10300HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F10500HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F11000HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F11500HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F12000HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F12500HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F13000HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F13500HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F14000HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F14500HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F15000HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F16500HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F17000HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F17500HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F18000HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F19000HP KCPK15 | A50–52 |
| B224F20000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225A03000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A03048HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A03100HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A03175HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A03200HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A03264HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A03300HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A03400HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A03455HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A03500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A03571HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A03600HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A03700HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A03797HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A03800HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A03900HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A03970HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A04000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A04100HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A04200HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A04300HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A04366HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A04400HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A04496HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A04500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A04600HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A04700HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A04760HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A04800HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A04900HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A05000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A05100HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A05106HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A05159HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A05200HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A05300HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A05400HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A05410HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A05500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A05558HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A05600HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A05700HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A05791HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A05800HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A05900HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A05944HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A05954HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A06000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A06100HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A06200HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A06300HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A06350HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A06400HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A06500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A06528HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A06600HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A06700HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A06746HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A06800HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A06900HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A06909HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A07000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A07100HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A07145HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A07200HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A07300HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A07366HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A07400HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A07500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A07541HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A07600HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A07700HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A07800HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A07900HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A07938HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A08000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A08100HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A08200HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A08300HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A08334HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A08400HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A08433HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A08500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A08600HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A08700HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A08733HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A08800HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A08839HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A08900HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A09000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A09093HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A09100HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A09129HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A09200HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A09300HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A09347HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A09400HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A09500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A09525HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A09600HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A09700HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A09800HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A09900HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A09921HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A10000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A10100HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A10200HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A10300HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A10320HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A10400HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A10500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A10600HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A10700HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A10716HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A10800HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A10900HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A11000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A11100HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A11113HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A11200HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A11300HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A11400HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A11500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A11509HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A11600HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A11700HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A11800HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A11900HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A11908HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A12000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A12100HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A12200HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A12300HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A12304HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A12400HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A12500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A12600HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A12700HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A12800HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A12900HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A13000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A13100HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A13200HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A13300HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A13400HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A13495HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A13500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A13600HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A13700HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A13800HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A13891HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A13900HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A14000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A14100HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A14200HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A14288HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A14300HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A14400HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A14500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A14600HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A14684HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A14700HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A14800HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A14900HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A15000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A15083HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A15100HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A15200HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A15300HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A15400HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A15479HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A15500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A15600HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A15700HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A15800HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A15875HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A15900HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A16000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A16100HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A16500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A16670HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A17000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A17463HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A17500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A17700HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A18000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A18500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A19000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A19050HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A19200HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A19250HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A19300HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A19500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A20000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A20500HP KCPK15 | A45–49 |
| B225A21000HP KCPK15 | A45–49 |
| B225F04000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F04100HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F04200HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F04300HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F04400HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F04500HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F04600HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F04700HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F04800HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F04900HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F05000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F05100HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F05200HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F05300HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F05400HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F05500HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F05600HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F05700HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F05800HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F05900HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F06000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F06100HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F06200HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F06300HP KCPK15 | A50–52 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| B225F06400HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F06500HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F06600HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F06700HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F06800HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F06900HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F07000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F07100HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F07200HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F07300HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F07400HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F07500HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F07600HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F07700HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F07800HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F07900HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F08000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F08100HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F08200HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F08300HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F08400HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F08500HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F08600HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F08700HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F08800HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F08900HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F09000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F09100HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F09200HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F09300HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F09400HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F09500HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F09600HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F09700HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F09800HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F09900HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F10000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F10100HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F10200HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F10300HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F10400HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F10500HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F10600HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F10700HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F10800HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F10900HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F11000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F11100HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F11200HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F11300HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F11400HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F11500HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F11600HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F11700HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F11800HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F11900HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F12000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F12100HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F12200HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F12300HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F12400HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F12500HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F12600HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F12700HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F12800HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F12900HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F13000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F13100HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F13200HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F13300HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F13400HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F13500HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F13600HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F13700HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F13800HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F13900HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F14000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F14100HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F14200HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F14300HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F14400HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F14500HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F14600HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F14700HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F14800HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F14900HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F15000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F15100HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F15200HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F15300HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F15400HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F15500HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F15600HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F15700HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F15800HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F15900HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F16000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F16500HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F17000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F17500HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F17700HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F18000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F18500HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F19000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F19500HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F20000HP KCPK15 | A50–52 |
| B225F20500HP KCPK15 | A50–52 |
| B254A03000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A03048YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A03175YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A03200YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A03250YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A03300YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A03454YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A03500YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A03571YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A03600YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A03700YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A03734YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A03797YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A03800YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A03861YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A03970YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A04000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A04039YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A04100YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A04200YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A04366YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A04496YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A04500YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A04572YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A04700YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A04763YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A04800YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A05000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A05055YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A05100YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A05106YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A05159YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A05300YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A05410YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A05500YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A05558YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A05600YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A05700YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A05791YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A05800YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A05944YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A05954YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A06000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A06100YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A06200YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A06350YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A06500YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A06528YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A06600YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A06700YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A06746YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A06800YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A06900YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A06909YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A07000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A07100YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A07366YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A07400YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A07493YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A07500YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A07541YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A07600YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A07800YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A07900YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A07938YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A08000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A08100YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A08200YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A08334YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A08400YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A08433YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A08500YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A08600YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A08700YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A08733YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A08800YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A08839YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A08900YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A09000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A09093YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A09100YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A09129YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A09200YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A09400YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A09500YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A09525YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A09800YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A09921YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A10000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A10200YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A10262YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A10300YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A10320YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A10400YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A10490YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A10500YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A10700YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A10716YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A10800YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A10900YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A11000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A11100YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A11113YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A11200YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A11500YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A11509YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A11800YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A11900YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A11908YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A12000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A12200YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A12251YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A12304YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A12500YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A12700YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A12800YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A13000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A13096YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A13100YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A13200YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A13300YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A13400YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A13495YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A13500YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A13800YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A13891YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A14000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A14100YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A14288YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A14500YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A14684YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A14750YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A14800YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A15000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A15083YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A15200YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A15250YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A15400YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A15479YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A15500YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A15600YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A15800YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A15875YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A16000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A16500YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A16670YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A16800YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A17000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A17300YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A17463YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A17500YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A17800YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A17859YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A18000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A18200YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A18258YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A18500YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A18800YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A19000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A19050YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A19446YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A19500YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A19700YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A19800YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A20000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A20638YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A21000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A22000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A22225YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A23416YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A24000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254A25000YPC KCK10 | A16–20 |
| B254F04000YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F04100YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F04200YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F05000YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F05600YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F06000YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F06700YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F07000YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F07400YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F08000YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F08500YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F09000YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F09500YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F10000YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F10200YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F10800YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F11000YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F11500YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F11800YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F12000YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F12700YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F13000YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F13500YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F13600YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F14000YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F14500YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F15000YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F15500YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F16000YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F16500YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F17000YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F17500YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F18000YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F18500YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F19000YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F19500YPC KCK10 | A21–22 |
| B254F20000YPC KCK10 | A21–22 |
| B255A03000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A03048YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A03175YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A03200YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A03250YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A03300YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A03400YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A03454YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A03500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A03571YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A03600YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A03700YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A03734YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A03797YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A03800YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A03861YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A03970YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A04000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A04039YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A04100YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A04200YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A04217YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A04300YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A04366YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A04496YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A04500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A04572YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A04600YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A04700YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A04763YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A04800YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A04900YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05055YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05100YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05106YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05159YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05200YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05250YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05300YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05400YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05410YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05558YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05600YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05700YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05791YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05800YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05944YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A05954YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A06000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A06100YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A06200YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A06300YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A06350YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A06400YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A06500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A06528YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A06600YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A06630YPC KCK10 | A16–20 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| B255A06700YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A06746YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A06800YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A06900YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A06909YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A07000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A07145YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A07200YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A07300YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A07366YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A07400YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A07493YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A07500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A07541YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A07600YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A07700YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A07800YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A07900YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A07938YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A08000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A08100YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A08200YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A08300YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A08334YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A08433YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A08500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A08600YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A08700YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A08733YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A08800YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A08839YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A08900YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A09000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A09093YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A09100YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A09129YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A09200YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A09300YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A09400YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A09500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A09525YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A09600YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A09700YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A09800YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A09921YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A10000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A10200YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A10262YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A10300YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A10320YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A10400YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A10490YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A10500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A10600YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A10716YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A10800YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A10900YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A11000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A11100YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A11113YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A11200YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A11300YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A11500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A11509YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A11700YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A11800YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A11900YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A11908YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A12000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A12100YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A12200YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A12251YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A12300YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A12304YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A12500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A12700YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A12800YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A13000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A13096YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A13200YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A13495YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A13500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A13891YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A14000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A14100YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A14288YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A14500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A14600YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A14684YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A14700YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A14750YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A14800YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A15000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A15083YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A15200YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A15250YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A15400YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A15479YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A15500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A15800YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A15875YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A16000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A16271YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A16300YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A16500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A16670YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A16800YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A16900YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A17000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A17200YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A17300YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A17400YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A17463YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A17500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A17800YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A17859YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A18000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A18258YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A18500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A18800YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A19000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A19050YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A19446YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A19500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A19700YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A19800YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A20000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A20500YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A20638YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A21000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A22000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A22225YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A23416YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A24000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255A25000YPC KCK10 | A16–20 |
| B255F04000YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F04100YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F04200YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F05000YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F05500YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F06000YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F06500YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F06800YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F07000YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F07500YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F08000YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F08500YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F08700YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F09000YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F09500YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F10000YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F10200YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F10500YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F10800YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F11000YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F11500YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F12000YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F12200YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F12600YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F13000YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F13500YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F13800YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F14000YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F14500YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F15000YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F15500YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F16000YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F16500YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F17000YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F17500YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F18000YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F18500YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F18800YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F19000YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F19500YPC KCK10 | A21–22 |
| B255F20000YPC KCK10 | A21–22 |
| B256A03000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A03048YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A03175YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A03200YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A03264YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A03300YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A03500YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A03571YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A03658YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A03700YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A03800YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A03970YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A04000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A04090YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A04100YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A04200YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A04300YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A04366YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A04500YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A04623YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A04700YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A04800YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A04852YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A05000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A05100YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A05159YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A05200YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A05300YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A05500YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A05600YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A05616YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A05700YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A05800YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A05900YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A05954YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A06000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A06200YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A06350YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A06400YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A06500YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A06600YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A06700YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A06800YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A07000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A07300YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A07500YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A07600YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A07800YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A08000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A08200YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A08300YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A08500YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A08600YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A08700YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A08800YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A09000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A09100YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A09200YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A09300YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A09347YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A09400YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A09500YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A09600YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A09700YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A09800YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A10000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A10200YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A10300YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A10400YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A10500YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A10700YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A10800YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A11000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A11200YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A11300YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A11500YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A11600YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A11800YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A12000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A12200YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A12300YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A12400YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A12500YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A12700YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A12800YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A13000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A13096YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A13200YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A13495YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A13500YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A13700YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A13800YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A13891YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A14000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A14500YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A14684YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A14800YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A15000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A15083YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A15200YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A15300YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A15400YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A15479YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A15500YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A15800YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A16000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A16271YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A16300YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A16500YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A16670YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A16800YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A17000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A17400YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A17500YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A17800YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A17859YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A18000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A18258YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A18500YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A18800YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A19000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A19446YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A19500YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A19800YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A20000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A20638YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A22000YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A22225YPC KCK10 | A16–20 |
| B256A25004YPC KCK10 | A16–20 |
| B269A03000HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A03175HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A03264HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A03500HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A03970HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A04000HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A04500HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A04600HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A04763HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A04800HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A05000HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A05100HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A05200HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A05300HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A05410HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A05500HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A05558HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A05600HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A05700HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A05800HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A06000HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A06200HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A06350HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A06500HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A06528HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A06600HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A06746HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A06800HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A06909HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A07000HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A07145HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A07500HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A07541HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A07700HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A07800HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A07938HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A08000HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A08100HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A08334HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A08433HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A08500HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A08700HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A08733HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A09000HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A09100HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A09129HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A09500HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A09525HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A09921HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A10000HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A10200HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A10300HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A10320HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A10500HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A10716HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A10800HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A11000HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A11113HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A11500HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A11800HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A12000HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A12100HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A12304HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A12500HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A12700HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A13000HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A13100HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A13500HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A14000HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A14100HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A14288HP KCPK15 | A56–57 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| B269A14500HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A14684HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A15000HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A15500HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A15875HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A16000HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A16500HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A17000HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A17463HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A17500HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A18000HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A18500HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A19000HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A19050HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A19500HP KCPK15 | A56–57 |
| B269A20000HP KCPK15 | A56–57 |
| BT25L50 | B10–11 |
| BT30ST06032M | E9 |
| BT30ST08032M | E9 |
| BT30ST10032M | E9 |
| BT30ST12032M | E9 |
| BT40BST06047M | E10 |
| BT40BST06067M | E10 |
| BT40BST06087M | E10 |
| BT40BST06107M | E10 |
| BT40BST08047M | E10 |
| BT40BST08067M | E10 |
| BT40BST08087M | E10 |
| BT40BST08107M | E10 |
| BT40BST10047M | E10 |
| BT40BST10067M | E10 |
| BT40BST10087M | E10 |
| BT40BST10107M | E10 |
| BT40BST12047M | E10 |
| BT40BST12067M | E10 |
| BT40BST12087M | E10 |
| BT40BST12107M | E10 |
| BT40BST12127M | E10 |
| BT40BST16047M | E10 |
| BT40BST16067M | E10 |
| BT40BST16087M | E10 |
| BT40BST16107M | E10 |
| BT40BST16127M | E10 |
| BT50BST12087M | E11 |
| BT50BST12137M | E11 |
| BT50BST12187M | E11 |
| BT50BST16087M | E11 |
| BT50BST16137M | E11 |
| BT50BST16187M | E11 |
| BT50BST16237M | E11 |
| BTQT25 | B56–57, B62, B64–65, B68–69 |
| C2FIX110404LMN KCP10 | D191 |
| C2FIX110404LMN KCP25 | D191 |
| C2FIX110404LMN KCP40 | D191 |
| C2FIX110404LMN KCU10 | D191 |
| C2FIX110404LMN KCU25 | D191 |
| C2FIX110404RMN KCP10 | D191 |
| C2FIX110404RMN KCP25 | D191 |
| C2FIX110404RMN KCP40 | D191 |
| C2FIX110404RMN KCU10 | D191 |
| C2FIX110404RMN KCU25 | D191 |
| C2FIX110405LMN KCP25 | D191 |
| C2FIX110405LMN KCP40 | D191 |
| C2FIX110405LMN KCU10 | D191 |
| C2FIX110405RMN KCP25 | D191 |
| C2FIX110405RMN KCP40 | D191 |
| C2FIX110408LMN KCP10 | D191 |
| C2FIX110408LMN KCP25 | D191 |
| C2FIX110408LMN KCP40 | D191 |
| C2FIX110408LMN KCU10 | D191 |
| C2FIX110408LMN KCU25 | D191 |
| C2FIX110408RMN KCP10 | D191 |
| C2FIX110408RMN KCP25 | D191 |
| C2FIX110408RMN KCP40 | D191 |
| C2FIX110408RMN KCU10 | D191 |
| C2FIX110408RMN KCU25 | D191 |
| C2FIX150504LMN KCP10 | D191 |
| C2FIX150504LMN KCP25 | D191 |
| C2FIX150504LMN KCP40 | D191 |
| C2FIX150504LMN KCU10 | D191 |
| C2FIX150504LMN KCU25 | D191 |
| C2FIX150504RMN KCP10 | D191 |
| C2FIX150504RMN KCP25 | D191 |
| C2FIX150504RMN KCP40 | D191 |
| C2FIX150504RMN KCU10 | D191 |
| C2FIX150504RMN KCU25 | D191 |
| C2FIX150505LMN KCP25 | D191 |
| C2FIX150505LMN KCP40 | D191 |
| C2FIX150505LMN KCU10 | D191 |
| C2FIX150505RMN KCP25 | D191 |
| C2FIX150505RMN KCP40 | D191 |
| C2FIX150508LMN KCP10 | D191 |
| C2FIX150508LMN KCP25 | D191 |
| C2FIX150508LMN KCP40 | D191 |
| C2FIX150508LMN KCU10 | D191 |
| C2FIX150508LMN KCU25 | D191 |
| C2FIX150508RMN KCP10 | D191 |
| C2FIX150508RMN KCP25 | D191 |
| C2FIX150508RMN KCP40 | D191 |
| C2FIX150508RMN KCU10 | D191 |
| C2FIX150508RMN KCU25 | D191 |
| C2FIX150510LMN KCP25 | D191 |
| C2FIX150510LMN KCP40 | D191 |
| C2FIX150510RMN KCP25 | D191 |
| C2FIX150510RMN KCP40 | D191 |
| C2FIX150512LMN KCP10 | D191 |
| C2FIX150512LMN KCP25 | D191 |
| C2FIX150512LMN KCP40 | D191 |
| C2FIX150512LMN KCU10 | D191 |
| C2FIX150512LMN KCU25 | D191 |
| C2FIX150512RMN KCP10 | D191 |
| C2FIX150512RMN KCP25 | D191 |
| C2FIX150512RMN KCP40 | D191 |
| C2FIX150512RMN KCU10 | D191 |
| C2FIX150512RMN KCU25 | D191 |
| C2FIX180610LMN KCP25 | D191 |
| C2FIX180610LMN KCP40 | D191 |
| C2FIX180610LMN KCU10 | D191 |
| C2FIX180610RMN KCP25 | D191 |
| C2FIX180610RMN KCP40 | D191 |
| C2FIX180610RMN KCU10 | D191 |
| C2FIX180615LMN KCP25 | D191 |
| C2FIX180615LMN KCP40 | D191 |
| C2FIX180615RMN KCP25 | D191 |
| C2FIX180615RMN KCP40 | D191 |
| C8FIX120503LMP KCP10 | D196 |
| C8FIX120503LMP KCP25 | D196 |
| C8FIX120503LMP KCP40 | D196 |
| C8FIX120503LMP KCU10 | D196 |
| C8FIX120503LMP KCU25 | D196 |
| C8FIX120503LRP KCP25 | D196 |
| C8FIX120503LRP KCP40 | D196 |
| C8FIX120503LRP KCU10 | D196 |
| C8FIX120503LRP KCU25 | D196 |
| C8FIX120503RMP KCP10 | D196 |
| C8FIX120503RMP KCP25 | D196 |
| C8FIX120503RMP KCP40 | D196 |
| C8FIX120503RMP KCU10 | D196 |
| C8FIX120503RMP KCU25 | D196 |
| C8FIX120503RRP KCP10 | D196 |
| C8FIX120503RRP KCP25 | D196 |
| C8FIX120503RRP KCP40 | D196 |
| C8FIX120503RRP KCU10 | D196 |
| C8FIX120503RRP KCU25 | D196 |
| C8FIX120504LRP KCP10 | D196 |
| C8FIX120504LRP KCP25 | D196 |
| C8FIX120504LRP KCP40 | D196 |
| C8FIX120504LRP KCU10 | D196 |
| C8FIX120504LRP KCU25 | D196 |
| C8FIX120504RRP KCP10 | D196 |
| C8FIX120504RRP KCP25 | D196 |
| C8FIX120504RRP KCP40 | D196 |
| C8FIX120504RRP KCU10 | D196 |
| C8FIX120504RRP KCU25 | D196 |
| C8FIX120505LRP KCP10 | D196 |
| C8FIX120505LRP KCP25 | D196 |
| C8FIX120505LRP KCP40 | D196 |
| C8FIX120505LRP KCU10 | D196 |
| C8FIX120505LRP KCU25 | D196 |
| C8FIX120505RRP KCP10 | D196 |
| C8FIX120505RRP KCP25 | D196 |
| C8FIX120505RRP KCP40 | D196 |
| C8FIX120505RRP KCU10 | D196 |
| C8FIX120505RRP KCU25 | D196 |
| C8FIX120508LRP KCP10 | D196 |
| C8FIX120508LRP KCP25 | D196 |
| C8FIX120508LRP KCP40 | D196 |
| C8FIX120508LRP KCU10 | D196 |
| C8FIX120508LRP KCU25 | D196 |
| C8FIX120508RRP KCP10 | D196 |
| C8FIX120508RRP KCP25 | D196 |
| C8FIX120508RRP KCP40 | D196 |
| C8FIX120508RRP KCU10 | D196 |
| C8FIX120508RRP KCU25 | D196 |
| C8FIX150603LMP KCP10 | D196 |
| C8FIX150603LMP KCP25 | D196 |
| C8FIX150603LMP KCP40 | D196 |
| C8FIX150603LMP KCU10 | D196 |
| C8FIX150603LMP KCU25 | D196 |
| C8FIX150603RMP KCP10 | D196 |
| C8FIX150603RMP KCP25 | D196 |
| C8FIX150603RMP KCP40 | D196 |
| C8FIX150603RMP KCU10 | D196 |
| C8FIX150603RMP KCU25 | D196 |
| C8FIX150605LRN KCP10 | D196 |
| C8FIX150605LRN KCP25 | D196 |
| C8FIX150605LRN KCP40 | D196 |
| C8FIX150605LRN KCU10 | D196 |
| C8FIX150605LRN KCU25 | D196 |
| C8FIX150605RRN KCP10 | D196 |
| C8FIX150605RRN KCP25 | D196 |
| C8FIX150605RRN KCP40 | D196 |
| C8FIX150605RRN KCU10 | D196 |
| C8FIX150605RRN KCU25 | D196 |
| C8FIX150608LRN KCP10 | D196 |
| C8FIX150608LRN KCP25 | D196 |
| C8FIX150608LRN KCP40 | D196 |
| C8FIX150608LRN KCU10 | D196 |
| C8FIX150608LRN KCU25 | D196 |
| C8FIX150608RRN KCP10 | D196 |
| C8FIX150608RRN KCP25 | D196 |
| C8FIX150608RRN KCP40 | D196 |
| C8FIX150608RRN KCU10 | D196 |
| C8FIX150608RRN KCU25 | D196 |
| C8FIX150612LRN KCP10 | D196 |
| C8FIX150612LRN KCP25 | D196 |
| C8FIX150612LRN KCP40 | D196 |
| C8FIX150612LRN KCU10 | D196 |
| C8FIX150612LRN KCU25 | D196 |
| C8FIX150612RRN KCP10 | D196 |
| C8FIX150612RRN KCP25 | D196 |
| C8FIX150612RRN KCP40 | D196 |
| C8FIX150612RRN KCU10 | D196 |
| C8FIX150612RRN KCU25 | D196 |
| C8FIX180805LMP KCP10 | D196 |
| C8FIX180805LMP KCP25 | D196 |
| C8FIX180805LMP KCP40 | D196 |
| C8FIX180805LMP KCU10 | D196 |
| C8FIX180805LMP KCU25 | D196 |
| C8FIX180805RMP KCP10 | D196 |
| C8FIX180805RMP KCP25 | D196 |
| C8FIX180805RMP KCP40 | D196 |
| C8FIX180805RMP KCU10 | D196 |
| C8FIX180805RMP KCU25 | D196 |
| C8FIX180808LRN KCP10 | D196 |
| C8FIX180808LRN KCP25 | D196 |
| C8FIX180808LRN KCP40 | D196 |
| C8FIX180808LRN KCU10 | D196 |
| C8FIX180808LRN KCU25 | D196 |
| C8FIX180808RRN KCP10 | D196 |
| C8FIX180808RRN KCP25 | D196 |
| C8FIX180808RRN KCP40 | D196 |
| C8FIX180808RRN KCU10 | D196 |
| C8FIX180808RRN KCU25 | D196 |
| C8FIX180812LRN KCP10 | D196 |
| C8FIX180812LRN KCP25 | D196 |
| C8FIX180812LRN KCP40 | D196 |
| C8FIX180812LRN KCU10 | D196 |
| C8FIX180812LRN KCU25 | D196 |
| C8FIX180812RRN KCP10 | D196 |
| C8FIX180812RRN KCP25 | D196 |
| C8FIX180812RRN KCP40 | D196 |
| C8FIX180812RRN KCU10 | D196 |
| C8FIX180812RRN KCU25 | D196 |
| CBDB0600AXAS K600 | C12 |
| CBDB0600AXAS KCN05 | C12 |
| CBDB0600AXBS K600 | C12 |
| CBDB0600AXBS KCN05 | C12 |
| CBDB1000AXAS K600 | C12 |
| CBDB1000AXAS KCN05 | C12 |
| CBDB1000AXBS K600 | C12 |
| CBDB1000AXBS KCN05 | C12 |
| CBDB1200AXAS K600 | C12 |
| CBDB1200AXAS KCN05 | C12 |
| CBDB1200AXBS K600 | C12 |
| CBDB1200AXBS KCN05 | C12 |
| CCGT060201LF K313 | D51 |
| CCGT060201LF KC5010 | D51 |
| CCGT060201LF KC5025 | D51 |
| CCGT060201LF KC5410 | D51 |
| CCGT060201LF KCU10 | D51 |
| CCGT060202F K10U | D221 |
| CCGT060202F K15U | D221 |
| CCGT060202HP K313 | D51 |
| CCGT060202HP KC5010 | D51 |
| CCGT060202HP KC5025 | D51 |
| CCGT060202HP KC5410 | D51 |
| CCGT060202HP KCU10 | D51 |
| CCGT060202HP KCU25 | D51 |
| CCGT060202LF K313 | D51 |
| CCGT060202LF KC5010 | D51 |
| CCGT060202LF KC5025 | D51 |
| CCGT060202LF KC5410 | D51 |
| CCGT060202LF KCU10 | D51 |
| CCGT060204F K10U | D221 |
| CCGT060204F K15U | D221 |
| CCGT060204HP K313 | D51 |
| CCGT060204HP KC5010 | D51 |
| CCGT060204HP KC5025 | D51 |
| CCGT060204HP KC5410 | D51 |
| CCGT060204HP KCU10 | D51 |
| CCGT060204HP KCU25 | D51 |
| CCGT060204LF K313 | D51 |
| CCGT060204LF KC5010 | D51 |
| CCGT060204LF KC5025 | D51 |
| CCGT060204LF KC5410 | D51 |
| CCGT060204LF KCU10 | D51 |
| CCGT060208F K10U | D221 |
| CCGT060208HP KC5010 | D51 |
| CCGT060208HP KC5025 | D51 |
| CCGT060208HP KC5410 | D51 |
| CCGT060208HP KCU10 | D51 |
| CCGT060208HP KCU25 | D51 |
| CCGT060208LF KC5010 | D51 |
| CCGT060208LF KC5410 | D51 |
| CCGT060208LF KCU10 | D51 |
| CCGT0602X0LF KC5025 | D51 |
| CCGT09T301F K10U | D221 |
| CCGT09T301F K15U | D221 |
| CCGT09T301LF K313 | D51 |
| CCGT09T301LF KC5010 | D51 |
| CCGT09T301LF KC5025 | D51 |
| CCGT09T301LF KC5410 | D51 |
| CCGT09T301LF KCU10 | D51 |
| CCGT09T302F K10U | D221 |
| CCGT09T302F K15U | D221 |
| CCGT09T302HP K313 | D51 |
| CCGT09T302HP KC5010 | D51 |
| CCGT09T302HP KC5025 | D51 |
| CCGT09T302HP KC5410 | D51 |
| CCGT09T302HP KCU10 | D51 |
| CCGT09T302HP KCU25 | D51 |
| CCGT09T302LF KC5010 | D51 |
| CCGT09T302LF KC5025 | D51 |
| CCGT09T302LF KC5410 | D51 |
| CCGT09T302LF KCU10 | D51 |
| CCGT09T304F K10U | D221 |
| CCGT09T304F K15U | D221 |
| CCGT09T304HP K313 | D51 |
| CCGT09T304HP K68 | D51 |
| CCGT09T304HP KC5010 | D51 |
| CCGT09T304HP KC5025 | D51 |
| CCGT09T304HP KC5410 | D51 |
| CCGT09T304HP KCU10 | D51 |
| CCGT09T304HP KCU25 | D51 |
| CCGT09T304LF K313 | D51 |
| CCGT09T304LF KC5010 | D51 |
| CCGT09T304LF KC5025 | D51 |
| CCGT09T304LF KC5410 | D51 |
| CCGT09T304LF KCU10 | D51 |
| CCGT09T308F K10U | D221 |
| CCGT09T308F K15U | D221 |
| CCGT09T308HP KC5010 | D51 |
| CCGT09T308HP KC5025 | D51 |
| CCGT09T308HP KC5410 | D51 |
| CCGT09T308HP KCU10 | D51 |
| CCGT09T308HP KCU25 | D51 |
| CCGT09T308LF K313 | D51 |
| CCGT09T308LF KC5010 | D51 |
| CCGT09T308LF KC5025 | D51 |
| CCGT09T308LF KC5410 | D51 |
| CCGT09T308LF KCU10 | D51 |
| CCGT09T316HP KC5010 | D51 |
| CCGT09T3X0LF KC5025 | D51 |
| CCGT120401HP KC5010 | D51 |
| CCGT120401HP KC5410 | D51 |
| CCGT120402HP KC5010 | D51 |
| CCGT120402HP KC5025 | D51 |
| CCGT120402HP KC5410 | D51 |
| CCGT120402HP KCU10 | D51 |
| CCGT120402HP KCU25 | D51 |
| CCGT120404HP K313 | D51 |
| CCGT120404HP K68 | D51 |
| CCGT120404HP KC5010 | D51 |
| CCGT120404HP KC5025 | D51 |
| CCGT120404HP KC5410 | D51 |
| CCGT120404HP KCU10 | D51 |
| CCGT120404HP KCU25 | D51 |
| CCGT120408HP K313 | D51 |
| CCGT120408HP K68 | D51 |
| CCGT120408HP KC5010 | D51 |
| CCGT120408HP KC5025 | D51 |
| CCGT120408HP KC5410 | D51 |
| CCGT120408HP KCU10 | D51 |
| CCGT120408HP KCU25 | D51 |
| CCMT060202F K10M | D221 |
| CCMT060202F K10P | D221 |
| CCMT060202F K10U | D221 |
| CCMT060202F K15U | D221 |
| CCMT060202F K20K | D221 |
| CCMT060202F K25M | D221 |
| CCMT060202FP KCM25 | D51 |
| CCMT060202FP KCP10 | D51 |
| CCMT060202FP KCP25 | D51 |
| CCMT060202FP KCU10 | D51 |
| CCMT060202FP KCU25 | D51 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| CCMT060202FP KTP10 | D51 |
| CCMT060202FP KU10 | D51 |
| CCMT060202FW KC5010 | D52 |
| CCMT060202FW KCU10 | D52 |
| CCMT060202FW KT315 | D52 |
| CCMT060204F K10M | D221 |
| CCMT060204F K10P | D221 |
| CCMT060204F K10U | D221 |
| CCMT060204F K15U | D221 |
| CCMT060204F K20K | D221 |
| CCMT060204F K25M | D221 |
| CCMT060204F K25P | D221 |
| CCMT060204FP KCK20 | D51 |
| CCMT060204FP KCM15 | D51 |
| CCMT060204FP KCM25 | D51 |
| CCMT060204FP KCP05 | D51 |
| CCMT060204FP KCP10 | D51 |
| CCMT060204FP KCP25 | D51 |
| CCMT060204FP KCU10 | D51 |
| CCMT060204FP KCU25 | D51 |
| CCMT060204FP KTP10 | D51 |
| CCMT060204FP KU10 | D51 |
| CCMT060204FW KC5010 | D52 |
| CCMT060204FW KCK20 | D52 |
| CCMT060204FW KCP25 | D52 |
| CCMT060204FW KCU10 | D52 |
| CCMT060204FW KT315 | D52 |
| CCMT060204MP KCK20 | D52 |
| CCMT060204MP KCM15 | D52 |
| CCMT060204MP KCM25 | D52 |
| CCMT060204MP KCP10 | D52 |
| CCMT060204MP KCP25 | D52 |
| CCMT060204MP KCU10 | D52 |
| CCMT060208F K10M | D221 |
| CCMT060208F K10P | D221 |
| CCMT060208F K10U | D221 |
| CCMT060208F K20K | D221 |
| CCMT060208F K25M | D221 |
| CCMT060208F K25P | D221 |
| CCMT060208FP KCK20 | D51 |
| CCMT060208FP KCM15 | D51 |
| CCMT060208FP KCM25 | D51 |
| CCMT060208FP KCP05 | D51 |
| CCMT060208FP KCP10 | D51 |
| CCMT060208FP KCP25 | D51 |
| CCMT060208FP KCU10 | D51 |
| CCMT060208FP KCU25 | D51 |
| CCMT060208FP KTP10 | D51 |
| CCMT060208FW KC5010 | D52 |
| CCMT060208FW KCK20 | D52 |
| CCMT060208FW KCP25 | D52 |
| CCMT060208FW KCU10 | D52 |
| CCMT060208FW KT315 | D52 |
| CCMT09T302F K10U | D221 |
| CCMT09T302F K15U | D221 |
| CCMT09T302FP KCM25 | D51 |
| CCMT09T302FP KCP25 | D51 |
| CCMT09T302FP KCU10 | D51 |
| CCMT09T302FP KCU25 | D51 |
| CCMT09T302FP KTP10 | D51 |
| CCMT09T302FP KU10 | D51 |
| CCMT09T304F K10M | D221 |
| CCMT09T304F K10P | D221 |
| CCMT09T304F K10U | D221 |
| CCMT09T304F K15U | D221 |
| CCMT09T304F K20K | D221 |
| CCMT09T304F K25M | D221 |
| CCMT09T304F K25P | D221 |
| CCMT09T304FP KCK20 | D51 |
| CCMT09T304FP KCM15 | D51 |
| CCMT09T304FP KCM25 | D51 |
| CCMT09T304FP KCP05 | D51 |
| CCMT09T304FP KCP10 | D51 |
| CCMT09T304FP KCP25 | D51 |
| CCMT09T304FP KCU10 | D51 |
| CCMT09T304FP KCU25 | D51 |
| CCMT09T304FP KTP10 | D51 |
| CCMT09T304FP KU10 | D51 |
| CCMT09T304FW KC5010 | D52 |
| CCMT09T304FW KCK20 | D52 |
| CCMT09T304FW KCP25 | D52 |
| CCMT09T304FW KCU10 | D52 |
| CCMT09T304FW KT315 | D52 |
| CCMT09T304MP KCK20 | D52 |
| CCMT09T304MP KCM15 | D52 |
| CCMT09T304MP KCM25 | D52 |
| CCMT09T304MP KCP10 | D52 |
| CCMT09T304MP KCP25 | D52 |
| CCMT09T304MP KCU10 | D52 |
| CCMT09T304MW KC5010 | D52 |
| CCMT09T304MW KCK20 | D52 |
| CCMT09T304MW KCP25 | D52 |
| CCMT09T304MW KCU10 | D52 |
| CCMT09T304MW KT315 | D52 |
| CCMT09T308F K10M | D221 |
| CCMT09T308F K10P | D221 |
| CCMT09T308F K10U | D221 |
| CCMT09T308F K15U | D221 |
| CCMT09T308F K20K | D221 |
| CCMT09T308F K25M | D221 |
| CCMT09T308F K25P | D221 |
| CCMT09T308FP KCK20 | D51 |
| CCMT09T308FP KCM15 | D51 |
| CCMT09T308FP KCM25 | D51 |
| CCMT09T308FP KCP05 | D51 |
| CCMT09T308FP KCP10 | D51 |
| CCMT09T308FP KCP25 | D51 |
| CCMT09T308FP KCU10 | D51 |
| CCMT09T308FP KCU25 | D51 |
| CCMT09T308FP KTP10 | D51 |
| CCMT09T308FP KU10 | D51 |
| CCMT09T308FW KC5010 | D52 |
| CCMT09T308FW KCK20 | D52 |
| CCMT09T308FW KCP25 | D52 |
| CCMT09T308FW KCU10 | D52 |
| CCMT09T308FW KT315 | D52 |
| CCMT09T308MP KCK20 | D52 |
| CCMT09T308MP KCM15 | D52 |
| CCMT09T308MP KCM25 | D52 |
| CCMT09T308MP KCP10 | D52 |
| CCMT09T308MP KCP25 | D52 |
| CCMT09T308MP KCU10 | D52 |
| CCMT09T308MW KC5010 | D52 |
| CCMT09T308MW KCK20 | D52 |
| CCMT09T308MW KCP25 | D52 |
| CCMT09T308MW KCU10 | D52 |
| CCMT09T308MW KT315 | D52 |
| CCMT09T312MP KCM25 | D52 |
| CCMT09T312MP KCP25 | D52 |
| CCMT120404F K10M | D221 |
| CCMT120404F K10P | D221 |
| CCMT120404F K10U | D221 |
| CCMT120404F K20K | D221 |
| CCMT120404F K25M | D221 |
| CCMT120404F K25P | D221 |
| CCMT120404FP KCK20 | D51 |
| CCMT120404FP KCM15 | D51 |
| CCMT120404FP KCM25 | D51 |
| CCMT120404FP KCP05 | D51 |
| CCMT120404FP KCP10 | D51 |
| CCMT120404FP KCP25 | D51 |
| CCMT120404FP KCU10 | D51 |
| CCMT120404FP KCU25 | D51 |
| CCMT120404MW KC5010 | D52 |
| CCMT120404MW KCK20 | D52 |
| CCMT120404MW KCP25 | D52 |
| CCMT120404MW KCU10 | D52 |
| CCMT120404MW KT315 | D52 |
| CCMT120408F K10M | D221 |
| CCMT120408F K10P | D221 |
| CCMT120408F K10U | D221 |
| CCMT120408F K20K | D221 |
| CCMT120408F K25M | D221 |
| CCMT120408F K25P | D221 |
| CCMT120408FP KCK20 | D51 |
| CCMT120408FP KCM15 | D51 |
| CCMT120408FP KCM25 | D51 |
| CCMT120408FP KCP05 | D51 |
| CCMT120408FP KCP10 | D51 |
| CCMT120408FP KCP25 | D51 |
| CCMT120408FP KCU10 | D51 |
| CCMT120408FP KCU25 | D51 |
| CCMT120408MP KCK20 | D52 |
| CCMT120408MP KCM15 | D52 |
| CCMT120408MP KCM25 | D52 |
| CCMT120408MP KCP10 | D52 |
| CCMT120408MP KCP25 | D52 |
| CCMT120408MP KCU10 | D52 |
| CCMT120408MW KC5010 | D52 |
| CCMT120408MW KCK20 | D52 |
| CCMT120408MW KCP25 | D52 |
| CCMT120408MW KCU10 | D52 |
| CCMT120412FP KCK20 | D51 |
| CCMT120412FP KCM25 | D51 |
| CCMT120412FP KCP05 | D51 |
| CCMT120412FP KCP10 | D51 |
| CCMT120412FP KCP25 | D51 |
| CCMT120412MP KCK20 | D52 |
| CCMT120412MP KCM15 | D52 |
| CCMT120412MP KCM25 | D52 |
| CCMT120412MP KCP25 | D52 |
| CCNC0600A3AH KCN05 | C10 |
| CCNC0600A3BH KCN05 | C10 |
| CCNC1000A4AH KCN05 | C10 |
| CCNC1000A4BH KCN05 | C10 |
| CCNC1200A4AH KCN05 | C10 |
| CCNC1200A4BH KCN05 | C10 |
| CDDC0600A6AH KCN05 | C11 |
| CDDC0600A6BH KCN05 | C11 |
| CDDC1000A6AH KCN05 | C11 |
| CDDC1000A6BH KCN05 | C11 |
| CDDC1200A6AH KCN05 | C11 |
| CDDC1200A6BH KCN05 | C11 |
| CDG127050R KC5010 | D53 |
| CDG127064R KC5010 | D53 |
| CDG127076R KC5010 | D53 |
| CDG127076R KCU10 | D53 |
| CDG127102R KC5010 | D53 |
| CDG127102R KCU10 | D53 |
| CDHBS4T002 K313 | D53 |
| CDHBS4T002 KC5010 | D53 |
| CDHBS4T002 KC5025 | D53 |
| CDHBS4T002 KCU10 | D53 |
| CDHBS4T002 KCU25 | D53 |
| CDHBS4T002 KT315 | D53 |
| CDHBS4T004 K313 | D53 |
| CDHBS4T004 KC5010 | D53 |
| CDHBS4T004 KC5025 | D53 |
| CDHBS4T004 KCU10 | D53 |
| CDHBS4T004 KCU25 | D53 |
| CDHBS4T004 KT315 | D53 |
| CDHBS4T0S0 KC5010 | D53 |
| CDHBS4T0S0 KC5025 | D53 |
| CDHBS4T0S0 KCU25 | D53 |
| CDHBS4T0S0 KT315 | D53 |
| CDHBS4T0X0 KCU10 | D53 |
| CDHHS4T002L KC5010 | D53 |
| CDHHS4T002L KC5025 | D53 |
| CDHHS4T002L KCU10 | D53 |
| CDHHS4T002L KCU25 | D53 |
| CDHHS4T002L KT315 | D53 |
| CDHHS4T002R KC5010 | D53 |
| CDHHS4T002R KC5025 | D53 |
| CDHHS4T002R KCU10 | D53 |
| CDHHS4T002R KCU25 | D53 |
| CDHHS4T002R KT315 | D53 |
| CDHHS4T004L KC5010 | D53 |
| CDHHS4T004L KC5025 | D53 |
| CDHHS4T004L KCU10 | D53 |
| CDHHS4T004L KCU25 | D53 |
| CDHHS4T004R KC5010 | D53 |
| CDHHS4T004R KC5025 | D53 |
| CDHHS4T004R KCU10 | D53 |
| CDHHS4T004R KCU25 | D53 |
| CDT127005R KC5010 | D54 |
| CDT127005R KCU10 | D54 |
| CNGA120404E KY4400 | D78 |
| CNGA120404EFW KY4400 | D78 |
| CNGA120408E KYK35 | D78 |
| CNGA120408E KYS25 | D78 |
| CNGA120408E KYS30 | D78 |
| CNGA120408EFW KY4400 | D78 |
| CNGA120408T01020 KY4300 | D78 |
| CNGA120408T01020 KYS25 | D78 |
| CNGA120408T01020 KYS30 | D78 |
| CNGA120408T01020FW KYK25 | D78 |
| CNGA120408T01020FW KYK35 | D78 |
| CNGA120408T02020 KYK10 | D78 |
| CNGA120408T02020 KYK25 | D78 |
| CNGA120408T02020 KYK35 | D78 |
| CNGA120412E KY4400 | D78 |
| CNGA120412E KYK35 | D78 |
| CNGA120412E KYS25 | D78 |
| CNGA120412E KYS30 | D78 |
| CNGA120412EFW KY4400 | D78 |
| CNGA120412T01020 KY4400 | D78 |
| CNGA120412T01020 KYS25 | D78 |
| CNGA120412T01020 KYS30 | D78 |
| CNGA120412T01020FW KYK10 | D78 |
| CNGA120412T01020FW KYK25 | D78 |
| CNGA120412T01020FW KYK35 | D78 |
| CNGA120412T02020 KYK10 | D78 |
| CNGA120412T02020 KYK25 | D78 |
| CNGA120412T02020FW KYK10 | D78 |
| CNGA120416E KYS25 | D78 |
| CNGA120416E KYS30 | D78 |
| CNGA120416T01020 KY4400 | D78 |
| CNGA120416T01020FW KYK35 | D78 |
| CNGA120416T02020 KYK10 | D78 |
| CNGA120416T02020 KYK25 | D78 |
| CNGA120416T02020 KYK35 | D78 |
| CNGA160612T01020 KY4400 | D78 |
| CNGA160612T02020 KYK25 | D78 |
| CNGA160612T02020 KYK35 | D78 |
| CNGA160616T02020 KYK25 | D78 |
| CNGA160616T02020 KYK35 | D78 |
| CNGA190612T01020 KY4400 | D78 |
| CNGA190612T01020 KYS25 | D78 |
| CNGA190612T01020 KYS30 | D78 |
| CNGA190612T02020 KYK25 | D78 |
| CNGA190612T02020 KYK35 | D78 |
| CNGA190616T01020 KY4400 | D78 |
| CNGA190616T02020 KYK25 | D78 |
| CNGA190616T02020 KYK35 | D78 |
| CNGA433T0820 KYK35 | D78 |
| CNGG120401FS KC5510 | D26 |
| CNGG120401LF K313 | D26 |
| CNGG120401LF KC5010 | D26 |
| CNGG120401LF KCU10 | D26 |
| CNGG120402FS KC5510 | D26 |
| CNGG120402FS KC5525 | D26 |
| CNGG120402FS KCU25 | D26 |
| CNGG120402LF K313 | D26 |
| CNGG120402LF KC5010 | D26 |
| CNGG120402LF KCU10 | D26 |
| CNGG120404FS K313 | D26 |
| CNGG120404FS KC5510 | D26 |
| CNGG120404FS KC5525 | D26 |
| CNGG120404FS KCU25 | D26 |
| CNGG120404LF K313 | D26 |
| CNGG120404LF KC5010 | D26 |
| CNGG120404LF KCU10 | D26 |
| CNGG120408FS K313 | D26 |
| CNGG120408FS KC5510 | D26 |
| CNGG120408FS KC5525 | D26 |
| CNGG120408FS KCU25 | D26 |
| CNGG120408LF KC5010 | D26 |
| CNGG120408LF KCU10 | D26 |
| CNGG120412FS KC5510 | D26 |
| CNGG120412LF KC5010 | D26 |
| CNGG120412LF KCU10 | D26 |
| CNGG160608LF KC5010 | D26 |
| CNGG160608LF KCU10 | D26 |
| CNGG160612LF KC5010 | D26 |
| CNGG160612LF KCU10 | D26 |
| CNGM120404S0125MCB2 KB5610 | D93 |
| CNGM120404S01325MTCB1 KB5625 | D93 |
| CNGM120408S0125MCB2 KB5610 | D93 |
| CNGM120408S01325MTCB1 KB5625 | D93 |
| CNGM120412S0125MCB2 KB5610 | D93 |
| CNGM120412S01325MTCB1 KB5625 | D93 |
| CNGN120404T01020 KY4400 | D81 |
| CNGN120408T01020 KY4300 | D81 |
| CNGN120408T01020 KY4400 | D81 |
| CNGN120408T01020 KYS25 | D81 |
| CNGN120408T01020 KYS30 | D81 |
| CNGN120408T02020 KYK10 | D81 |
| CNGN120412E KYS25 | D81 |
| CNGN120412E KYS30 | D81 |
| CNGN120412T01020 KY4300 | D81 |
| CNGN120412T01020 KY4400 | D81 |
| CNGN120412T01020 KYS25 | D81 |
| CNGN120412T01020 KYS30 | D81 |
| CNGN120412T02020 KYK10 | D81 |
| CNGN120412T02020 KYK25 | D81 |
| CNGN120416E KYS25 | D81 |
| CNGN120416E KYS30 | D81 |
| CNGN120416T01020 KY4300 | D81 |
| CNGN120416T01020 KYS25 | D81 |
| CNGN120416T01020 KYS30 | D81 |
| CNGN120708T01020 KY4300 | D81 |
| CNGN120708T01020 KY4400 | D81 |
| CNGN120712T01020 KY4300 | D81 |
| CNGN120712T01020 KY4400 | D81 |
| CNGN120712T01020 KYS25 | D81 |
| CNGN120712T01020 KYS30 | D81 |
| CNGN120712T02020 KYK25 | D81 |
| CNGN120716T01020 KY4300 | D81 |
| CNGN120716T01020 KY4400 | D81 |
| CNGN120716T01020 KYS25 | D81 |
| CNGN120716T01020 KYS30 | D81 |
| CNGN120716T02020 KYK10 | D81 |
| CNGP120401 K10U | D221 |
| CNGP120401 KC5010 | D26 |
| CNGP120401 KC5410 | D26 |
| CNGP120401 KCU10 | D26 |
| CNGP120402 K10U | D221 |
| CNGP120402 KC5010 | D26 |
| CNGP120402 KC5410 | D26 |
| CNGP120402 KCU10 | D26 |
| CNGP120404 K10U | D221 |
| CNGP120404 K15U | D221 |
| CNGP120404 K313 | D26 |
| CNGP120404 K68 | D26 |
| CNGP120404 KC5010 | D26 |
| CNGP120404 KC5410 | D26 |
| CNGP120404 KCU10 | D26 |
| CNGP120408 K10U | D221 |
| CNGP120408 K15U | D221 |
| CNGP120408 K313 | D26 |
| CNGP120408 K68 | D26 |
| CNGP120408 KC5010 | D26 |
| CNGP120408 KC5410 | D26 |
| CNGP120408 KCU10 | D26 |
| CNGP120412 K10U | D221 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| CNGP120412 K15U | D221 |
| CNGP120412 K313 | D26 |
| CNGP120412 KC5010 | D26 |
| CNGP120412 KC5410 | D26 |
| CNGP120412 KCU10 | D26 |
| CNGP120416 K313 | D26 |
| CNGP120416 KC5010 | D26 |
| CNGP120416 KC5410 | D26 |
| CNGP120416 KCU10 | D26 |
| CNGX120708T01020 KYS25 | D81 |
| CNGX120708T01020 KYS30 | D81 |
| CNGX120708T01020FW KYK35 | D81 |
| CNGX120708T02020 KYK10 | D81 |
| CNGX120708T02020 KYK25 | D81 |
| CNGX120712E KYS30 | D81 |
| CNGX120712T01020 KYS25 | D81 |
| CNGX120712T01020 KYS30 | D81 |
| CNGX120712T01020FW KYK35 | D81 |
| CNGX120712T02020 KYK10 | D81 |
| CNGX120712T02020 KYK25 | D81 |
| CNGX120716E KYS30 | D81 |
| CNGX120716T01020FW KYK35 | D81 |
| CNGX120716T02020 KYK10 | D81 |
| CNGX120716T02020 KYK25 | D81 |
| CNGX160716T02020 KYK10 | D81 |
| CNGX160716T02020 KYK25 | D81 |
| CNMA120404 K20K | D222 |
| CNMA120408 K20K | D222 |
| CNMA120412 K20K | D222 |
| CNMA120416 K20K | D222 |
| CNMA160612 K20K | D222 |
| CNMA160616 K20K | D222 |
| CNMA190612 K20K | D222 |
| CNMA190616 K20K | D222 |
| CNMG090304FF KC5010 | D27 |
| CNMG090304FF KCP10 | D27 |
| CNMG090304FF KCU10 | D27 |
| CNMG090304FF KT315 | D27 |
| CNMG090304FN KCK05 | D27 |
| CNMG090304FN KCP10 | D27 |
| CNMG090304FN KT315 | D27 |
| CNMG090308FF KC5010 | D27 |
| CNMG090308FF KCP10 | D27 |
| CNMG090308FF KCU10 | D27 |
| CNMG090308FN KCK05 | D27 |
| CNMG090308FN KCP10 | D27 |
| CNMG090308FN KT315 | D27 |
| CNMG090308MP KC5010 | D28 |
| CNMG090308MP KCM15 | D28 |
| CNMG090308MP KCM25 | D28 |
| CNMG090308MP KCU10 | D28 |
| CNMG090308R K10M | D223 |
| CNMG090308R K10P | D223 |
| CNMG090308R K25M | D223 |
| CNMG090308R K25P | D223 |
| CNMG120401MS KC5510 | D31, D34 |
| CNMG120402FN KC5010 | D27 |
| CNMG120402FN KCU10 | D27 |
| CNMG120402FN KT315 | D27 |
| CNMG120404B K68 | D27 |
| CNMG120404F K10M | D222 |
| CNMG120404F K10P | D222 |
| CNMG120404F K10U | D222 |
| CNMG120404F K15U | D222 |
| CNMG120404F K20K | D222 |
| CNMG120404F K25M | D222 |
| CNMG120404F K25P | D222 |
| CNMG120404FF KC5010 | D27 |
| CNMG120404FF KCP05 | D27 |
| CNMG120404FF KCP10 | D27 |
| CNMG120404FF KCU10 | D27 |
| CNMG120404FF KT315 | D27 |
| CNMG120404FN KCK05 | D27 |
| CNMG120404FN KCP05 | D27 |
| CNMG120404FN KCP10 | D27 |
| CNMG120404FN KCP25 | D27 |
| CNMG120404FN KT315 | D27 |
| CNMG120404FP KC5010 | D28 |
| CNMG120404FP KCM15 | D28 |
| CNMG120404FP KCP10 | D28 |
| CNMG120404FP KCU10 | D28 |
| CNMG120404FP KT315 | D28 |
| CNMG120404FW KC5010 | D28 |
| CNMG120404FW KCP05 | D28 |
| CNMG120404FW KCP10 | D28 |
| CNMG120404FW KCU10 | D28 |
| CNMG120404FW KT315 | D28 |
| CNMG120404H K10P | D222 |
| CNMG120404H K20K | D222 |
| CNMG120404H K25P | D222 |
| CNMG120404M K10M | D223 |
| CNMG120404M K25M | D223 |
| CNMG120404MBB KCU10 | D9 |
| CNMG120404MP KC5010 | D28 |
| CNMG120404MP KCM15 | D28 |
| CNMG120404MP KCM25 | D28 |
| CNMG120404MP KCM35 | D28 |
| CNMG120404MP KCU10 | D28 |
| CNMG120404P K313 | D30 |
| CNMG120404P KC5010 | D30 |
| CNMG120404P KCU10 | D30 |
| CNMG120404R K10M | D223 |
| CNMG120404R K10P | D223 |
| CNMG120404R K25M | D223 |
| CNMG120404R K25P | D223 |
| CNMG120404RP KC5010 | D30 |
| CNMG120404RP KC5510 | D30 |
| CNMG120404RP KC5525 | D30 |
| CNMG120404RP KCK20 | D30 |
| CNMG120404RP KCM15 | D30 |
| CNMG120404RP KCM25 | D30 |
| CNMG120404RP KCP10 | D30 |
| CNMG120404RP KCP25 | D30 |
| CNMG120404RP KCU10 | D30 |
| CNMG120404RP KCU25 | D30 |
| CNMG120404UP KC5010 | D31 |
| CNMG120404UP KCM15 | D31 |
| CNMG120404UP KCM25 | D31 |
| CNMG120408 K313 | D27 |
| CNMG120408 K68 | D27 |
| CNMG120408CT KC5010 | D27 |
| CNMG120408CT KCP05 | D27 |
| CNMG120408CT KCP10 | D27 |
| CNMG120408CT KCP25 | D27 |
| CNMG120408CT KCU10 | D27 |
| CNMG120408F K10M | D222 |
| CNMG120408F K10P | D222 |
| CNMG120408F K10U | D222 |
| CNMG120408F K15U | D222 |
| CNMG120408F K20K | D222 |
| CNMG120408F K25M | D222 |
| CNMG120408F K25P | D222 |
| CNMG120408FF KC5010 | D27 |
| CNMG120408FF KCP05 | D27 |
| CNMG120408FF KCP10 | D27 |
| CNMG120408FF KCU10 | D27 |
| CNMG120408FF KT315 | D27 |
| CNMG120408FN KCK05 | D27 |
| CNMG120408FN KCP05 | D27 |
| CNMG120408FN KCP10 | D27 |
| CNMG120408FN KCP25 | D27 |
| CNMG120408FN KT315 | D27 |
| CNMG120408FP KC5010 | D28 |
| CNMG120408FP KCM15 | D28 |
| CNMG120408FP KCP10 | D28 |
| CNMG120408FP KCP25 | D28 |
| CNMG120408FP KCU10 | D28 |
| CNMG120408FP KT315 | D28 |
| CNMG120408FW KC5010 | D28 |
| CNMG120408FW KCP05 | D28 |
| CNMG120408FW KCP10 | D28 |
| CNMG120408FW KCU10 | D28 |
| CNMG120408FW KT315 | D28 |
| CNMG120408H K10P | D222 |
| CNMG120408H K20K | D222 |
| CNMG120408H K25P | D222 |
| CNMG120408H K35P | D222 |
| CNMG120408M K10M | D223 |
| CNMG120408M K25M | D223 |
| CNMG120408MBB KCU10 | D9 |
| CNMG120408MBB KU10 | D9 |
| CNMG120408MP KC5010 | D28 |
| CNMG120408MP KC5025 | D28 |
| CNMG120408MP KCM15 | D28 |
| CNMG120408MP KCM25 | D28 |
| CNMG120408MP KCM35 | D28 |
| CNMG120408MP KCP25 | D28 |
| CNMG120408MP KCU10 | D28 |
| CNMG120408MP KCU25 | D28 |
| CNMG120408P K313 | D30 |
| CNMG120408P KC5010 | D30 |
| CNMG120408P KC5410 | D30 |
| CNMG120408P KCU10 | D30 |
| CNMG120408R K10M | D223 |
| CNMG120408R K10P | D223 |
| CNMG120408R K25M | D223 |
| CNMG120408R K25P | D223 |
| CNMG120408R K35P | D223 |
| CNMG120408RP KC5010 | D30 |
| CNMG120408RP KC5025 | D30 |
| CNMG120408RP KC5510 | D30 |
| CNMG120408RP KC5525 | D30 |
| CNMG120408RP KCK05 | D30 |
| CNMG120408RP KCK15 | D30 |
| CNMG120408RP KCK20 | D30 |
| CNMG120408RP KCM15 | D30 |
| CNMG120408RP KCM25 | D30 |
| CNMG120408RP KCM35 | D30 |
| CNMG120408RP KCP05 | D30 |
| CNMG120408RP KCP10 | D30 |
| CNMG120408RP KCP25 | D30 |
| CNMG120408RP KCP30 | D30 |
| CNMG120408RP KCP40 | D30 |
| CNMG120408RP KCU10 | D30 |
| CNMG120408RP KCU25 | D30 |
| CNMG120408UP KC5010 | D31 |
| CNMG120408UP KCM15 | D31 |
| CNMG120408UP KCM25 | D31 |
| CNMG120408UP KCM35 | D31 |
| CNMG120408UP KCU10 | D31 |
| CNMG120412 K68 | D27 |
| CNMG120412CT KCP05 | D27 |
| CNMG120412CT KCP10 | D27 |
| CNMG120412CT KCP25 | D27 |
| CNMG120412F K10M | D222 |
| CNMG120412F K10P | D222 |
| CNMG120412F K10U | D222 |
| CNMG120412F K20K | D222 |
| CNMG120412F K25P | D222 |
| CNMG120412FN KCK05 | D27 |
| CNMG120412FN KCP05 | D27 |
| CNMG120412FN KCP10 | D27 |
| CNMG120412FN KCP25 | D27 |
| CNMG120412FN KT315 | D27 |
| CNMG120412FP KC5010 | D28 |
| CNMG120412FP KCM15 | D28 |
| CNMG120412FP KCU10 | D28 |
| CNMG120412FW KC5010 | D28 |
| CNMG120412FW KCP05 | D28 |
| CNMG120412FW KCP10 | D28 |
| CNMG120412FW KCU10 | D28 |
| CNMG120412FW KT315 | D28 |
| CNMG120412H K10P | D222 |
| CNMG120412H K20K | D222 |
| CNMG120412H K25P | D222 |
| CNMG120412H K35P | D222 |
| CNMG120412M K10M | D223 |
| CNMG120412M K25M | D223 |
| CNMG120412MP KC5010 | D28 |
| CNMG120412MP KC5025 | D28 |
| CNMG120412MP KCM15 | D28 |
| CNMG120412MP KCM25 | D28 |
| CNMG120412MP KCM35 | D28 |
| CNMG120412MP KCP10 | D28 |
| CNMG120412MP KCP25 | D28 |
| CNMG120412MP KCU10 | D28 |
| CNMG120412MP KCU25 | D28 |
| CNMG120412P K313 | D30 |
| CNMG120412P KC5010 | D30 |
| CNMG120412P KCU10 | D30 |
| CNMG120412R K10M | D223 |
| CNMG120412R K10P | D223 |
| CNMG120412R K25M | D223 |
| CNMG120412R K25P | D223 |
| CNMG120412R K35P | D223 |
| CNMG120412RP KC5010 | D30 |
| CNMG120412RP KC5025 | D30 |
| CNMG120412RP KC5510 | D30 |
| CNMG120412RP KC5525 | D30 |
| CNMG120412RP KCK05 | D30 |
| CNMG120412RP KCK15 | D30 |
| CNMG120412RP KCK20 | D30 |
| CNMG120412RP KCM15 | D30 |
| CNMG120412RP KCM25 | D30 |
| CNMG120412RP KCM35 | D30 |
| CNMG120412RP KCP05 | D30 |
| CNMG120412RP KCP10 | D30 |
| CNMG120412RP KCP25 | D30 |
| CNMG120412RP KCP30 | D30 |
| CNMG120412RP KCP40 | D30 |
| CNMG120412RP KCU10 | D30 |
| CNMG120412RP KCU25 | D30 |
| CNMG120412UP KC5010 | D31 |
| CNMG120412UP KCM15 | D31 |
| CNMG120412UP KCM25 | D31 |
| CNMG120412UP KCM35 | D31 |
| CNMG120412UP KCU10 | D31 |
| CNMG120416CT KCP10 | D27 |
| CNMG120416FN KCK05 | D27 |
| CNMG120416FN KCP10 | D27 |
| CNMG120416FN KCP25 | D27 |
| CNMG120416H K10P | D222 |
| CNMG120416H K20K | D222 |
| CNMG120416H K25P | D222 |
| CNMG120416MP KC5010 | D28 |
| CNMG120416MP KCM15 | D28 |
| CNMG120416MP KCM25 | D28 |
| CNMG120416MP KCU10 | D28 |
| CNMG120416P K313 | D30 |
| CNMG120416P KC5010 | D30 |
| CNMG120416P KCU10 | D30 |
| CNMG120416RP KC5010 | D30 |
| CNMG120416RP KC5525 | D30 |
| CNMG120416RP KCK15 | D30 |
| CNMG120416RP KCK20 | D30 |
| CNMG120416RP KCM15 | D30 |
| CNMG120416RP KCM25 | D30 |
| CNMG120416RP KCM35 | D30 |
| CNMG120416RP KCP10 | D30 |
| CNMG120416RP KCP25 | D30 |
| CNMG120416RP KCU10 | D30 |
| CNMG120416RP KCU25 | D30 |
| CNMG160608MP KC5010 | D28 |
| CNMG160608MP KCM15 | D28 |
| CNMG160608MP KCM25 | D28 |
| CNMG160608MP KCM35 | D28 |
| CNMG160608MP KCU10 | D28 |
| CNMG160608RP KC5010 | D30 |
| CNMG160608RP KC5510 | D30 |
| CNMG160608RP KC5525 | D30 |
| CNMG160608RP KCK20 | D30 |
| CNMG160608RP KCM15 | D30 |
| CNMG160608RP KCP10 | D30 |
| CNMG160608RP KCP25 | D30 |
| CNMG160608RP KCU10 | D30 |
| CNMG160608RP KCU25 | D30 |
| CNMG160608UP KC5010 | D31 |
| CNMG160608UP KCM15 | D31 |
| CNMG160608UP KCM25 | D31 |
| CNMG160608UP KCM35 | D31 |
| CNMG160612 K68 | D27 |
| CNMG160612H K10P | D222 |
| CNMG160612H K20K | D222 |
| CNMG160612H K25P | D222 |
| CNMG160612H K35P | D222 |
| CNMG160612M K10M | D223 |
| CNMG160612M K25M | D223 |
| CNMG160612MP KC5010 | D28 |
| CNMG160612MP KC5025 | D28 |
| CNMG160612MP KCM15 | D28 |
| CNMG160612MP KCM25 | D28 |
| CNMG160612MP KCM35 | D28 |
| CNMG160612MP KCU10 | D28 |
| CNMG160612MP KCU25 | D28 |
| CNMG160612R K10M | D223 |
| CNMG160612R K25M | D223 |
| CNMG160612R K25P | D223 |
| CNMG160612R K35P | D223 |
| CNMG160612RP KC5010 | D30 |
| CNMG160612RP KC5025 | D30 |
| CNMG160612RP KC5510 | D30 |
| CNMG160612RP KC5525 | D30 |
| CNMG160612RP KCK05 | D30 |
| CNMG160612RP KCK15 | D30 |
| CNMG160612RP KCK20 | D30 |
| CNMG160612RP KCM15 | D30 |
| CNMG160612RP KCM25 | D30 |
| CNMG160612RP KCM35 | D30 |
| CNMG160612RP KCP10 | D30 |
| CNMG160612RP KCP25 | D30 |
| CNMG160612RP KCP30 | D30 |
| CNMG160612RP KCP40 | D30 |
| CNMG160612RP KCU10 | D30 |
| CNMG160612RP KCU25 | D30 |
| CNMG160612UP KC5010 | D31 |
| CNMG160612UP KCM15 | D31 |
| CNMG160612UP KCM25 | D31 |
| CNMG160612UP KCM35 | D31 |
| CNMG160612UP KCU10 | D31 |
| CNMG160616H K10P | D222 |
| CNMG160616H K20K | D222 |
| CNMG160616H K25P | D222 |
| CNMG160616MP KC5010 | D28 |
| CNMG160616MP KCM25 | D28 |
| CNMG160616MP KCM35 | D28 |
| CNMG160616MP KCU10 | D28 |
| CNMG160616RP KC5010 | D30 |
| CNMG160616RP KC5525 | D30 |
| CNMG160616RP KCK20 | D30 |
| CNMG160616RP KCM25 | D30 |
| CNMG160616RP KCP10 | D30 |
| CNMG160616RP KCP25 | D30 |
| CNMG160616RP KCP30 | D30 |
| CNMG160616RP KCU10 | D30 |
| CNMG160616RP KCU25 | D30 |
| CNMG190608 K68 | D27 |
| CNMG190608 KCP25 | D27 |
| CNMG190608 KCP40 | D27 |
| CNMG190608H K10P | D222 |
| CNMG190608H K20K | D222 |
| CNMG190608MP KC5010 | D28 |
| CNMG190608MP KCM15 | D28 |
| CNMG190608MP KCM25 | D28 |
| CNMG190608MP KCU10 | D28 |
| CNMG190608UP KCM15 | D31 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| CNMG190608UP KCM25 | D31 |
| CNMG190612 K68 | D27 |
| CNMG190612 KC5010 | D27 |
| CNMG190612 KCP25 | D27 |
| CNMG190612 KCP40 | D27 |
| CNMG190612 KCU10 | D27 |
| CNMG190612H K10P | D222 |
| CNMG190612H K20K | D222 |
| CNMG190612H K25P | D222 |
| CNMG190612H K35P | D222 |
| CNMG190612M K10M | D223 |
| CNMG190612M K25M | D223 |
| CNMG190612MP KC5010 | D28 |
| CNMG190612MP KC5025 | D28 |
| CNMG190612MP KCM15 | D28 |
| CNMG190612MP KCM25 | D28 |
| CNMG190612MP KCM35 | D28 |
| CNMG190612MP KCU10 | D28 |
| CNMG190612MP KCU25 | D28 |
| CNMG190612P KC5010 | D30 |
| CNMG190612P KCU10 | D30 |
| CNMG190612R K10M | D223 |
| CNMG190612R K25M | D223 |
| CNMG190612R K25P | D223 |
| CNMG190612R K35P | D223 |
| CNMG190612RP KC5010 | D30 |
| CNMG190612RP KC5025 | D30 |
| CNMG190612RP KC5510 | D30 |
| CNMG190612RP KC5525 | D30 |
| CNMG190612RP KCK05 | D30 |
| CNMG190612RP KCK15 | D30 |
| CNMG190612RP KCK20 | D30 |
| CNMG190612RP KCM15 | D30 |
| CNMG190612RP KCM25 | D30 |
| CNMG190612RP KCM35 | D30 |
| CNMG190612RP KCP10 | D30 |
| CNMG190612RP KCP25 | D30 |
| CNMG190612RP KCP30 | D30 |
| CNMG190612RP KCP40 | D30 |
| CNMG190612RP KCU10 | D30 |
| CNMG190612RP KCU25 | D30 |
| CNMG190612UP KCM15 | D31 |
| CNMG190612UP KCM25 | D31 |
| CNMG190612UP KCM35 | D31 |
| CNMG190616 KC5010 | D27 |
| CNMG190616 KCP25 | D27 |
| CNMG190616 KCP40 | D27 |
| CNMG190616H K10P | D222 |
| CNMG190616H K20K | D222 |
| CNMG190616H K25P | D222 |
| CNMG190616H K35P | D222 |
| CNMG190616MP KC5010 | D28 |
| CNMG190616MP KCM15 | D28 |
| CNMG190616MP KCM25 | D28 |
| CNMG190616MP KCU10 | D28 |
| CNMG190616RP KC5010 | D30 |
| CNMG190616RP KC5510 | D30 |
| CNMG190616RP KC5525 | D30 |
| CNMG190616RP KCK20 | D30 |
| CNMG190616RP KCM15 | D30 |
| CNMG190616RP KCM25 | D30 |
| CNMG190616RP KCM35 | D30 |
| CNMG190616RP KCP10 | D30 |
| CNMG190616RP KCP25 | D30 |
| CNMG190616RP KCP30 | D30 |
| CNMG190616RP KCP40 | D30 |
| CNMG190616RP KCU10 | D30 |
| CNMG190616RP KCU25 | D30 |
| CNMG190616UP KCM15 | D31 |
| CNMG190616UP KCM25 | D31 |
| CNMG190616UP KCM35 | D31 |
| CNMG250924 KC5010 | D27 |
| CNMG250924 KCP25 | D27 |
| CNMG250924 KCP40 | D27 |
| CNMG250924H K35P | D222 |
| CNMG432MP KCP10 | D28 |
| CPG190150L KCU10 | D54 |
| CPG190150R KCU10 | D54 |
| CPGH09T301 KC5010 | D55 |
| CPGH09T301 KC5025 | D55 |
| CPGH09T301 KCU10 | D55 |
| CPGH09T301 KCU25 | D55 |
| CPGH09T301 KT315 | D55 |
| CPGH09T302 K313 | D55 |
| CPGH09T302 K68 | D55 |
| CPGH09T302 KC5010 | D55 |
| CPGH09T302 KC5025 | D55 |
| CPGH09T302 KCU10 | D55 |
| CPGH09T302 KCU25 | D55 |
| CPGH09T302 KT315 | D55 |
| CPGH09T304 K313 | D55 |
| CPGH09T304 K68 | D55 |
| CPGH09T304 KC5010 | D55 |
| CPGH09T304 KC5025 | D55 |
| CPGH09T304 KCU10 | D55 |
| CPGH09T304 KCU25 | D55 |
| CPGH09T304 KT315 | D55 |
| CPGH09T308 K313 | D55 |
| CPGH09T308 K68 | D55 |
| CPGH09T308 KC5010 | D55 |
| CPGH09T308 KC5025 | D55 |
| CPGH09T308 KC5410 | D55 |
| CPGH09T308 KCU10 | D55 |
| CPGH09T308 KCU25 | D55 |
| CPGH09T308 KT315 | D55 |
| CPGT060201LF K313 | D55 |
| CPGT060201LF KC5010 | D55 |
| CPGT060201LF KC5025 | D55 |
| CPGT060201LF KC5410 | D55 |
| CPGT060201LF KCU10 | D55 |
| CPGT060202HP KC5010 | D55 |
| CPGT060202HP KC5025 | D55 |
| CPGT060202HP KC5410 | D55 |
| CPGT060202HP KCU10 | D55 |
| CPGT060202HP KCU25 | D55 |
| CPGT060202K K313 | D55 |
| CPGT060202K K68 | D55 |
| CPGT060202LF KC5010 | D55 |
| CPGT060202LF KC5025 | D55 |
| CPGT060202LF KC5410 | D55 |
| CPGT060202LF KCU10 | D55 |
| CPGT060204HP KC5010 | D55 |
| CPGT060204HP KC5025 | D55 |
| CPGT060204HP KC5410 | D55 |
| CPGT060204HP KCU10 | D55 |
| CPGT060204HP KCU25 | D55 |
| CPGT060204K K313 | D55 |
| CPGT060204K K68 | D55 |
| CPGT060204K KC5410 | D55 |
| CPGT060204LF K313 | D55 |
| CPGT060204LF K68 | D55 |
| CPGT060204LF KC5010 | D55 |
| CPGT060204LF KC5025 | D55 |
| CPGT060204LF KC5410 | D55 |
| CPGT060204LF KCU10 | D55 |
| CPGT060208HP KC5010 | D55 |
| CPGT060208HP KC5025 | D55 |
| CPGT060208HP KC5410 | D55 |
| CPGT060208HP KCU10 | D55 |
| CPGT060208HP KCU25 | D55 |
| CPGT060208K K313 | D55 |
| CPGT060208K K68 | D55 |
| CPGT060208LF K313 | D55 |
| CPGT060208LF KC5010 | D55 |
| CPGT060208LF KC5025 | D55 |
| CPGT060208LF KC5410 | D55 |
| CPGT060208LF KCU10 | D55 |
| CPGT09T302HP K313 | D55 |
| CPGT09T302HP KC5010 | D55 |
| CPGT09T302HP KC5025 | D55 |
| CPGT09T302HP KC5410 | D55 |
| CPGT09T302HP KCU10 | D55 |
| CPGT09T302HP KCU25 | D55 |
| CPGT09T302LF KC5010 | D55 |
| CPGT09T302LF KC5025 | D55 |
| CPGT09T302LF KC5410 | D55 |
| CPGT09T302LF KCU10 | D55 |
| CPGT09T304HP K313 | D55 |
| CPGT09T304HP KC5010 | D55 |
| CPGT09T304HP KC5025 | D55 |
| CPGT09T304HP KC5410 | D55 |
| CPGT09T304HP KCU10 | D55 |
| CPGT09T304HP KCU25 | D55 |
| CPGT09T304LF K313 | D55 |
| CPGT09T304LF KC5010 | D55 |
| CPGT09T304LF KC5025 | D55 |
| CPGT09T304LF KC5410 | D55 |
| CPGT09T304LF KCU10 | D55 |
| CPGT09T308HP KC5010 | D55 |
| CPGT09T308HP KC5025 | D55 |
| CPGT09T308HP KC5410 | D55 |
| CPGT09T308HP KCU10 | D55 |
| CPGT09T308HP KCU25 | D55 |
| CPGT09T308LF KC5010 | D55 |
| CPGT09T308LF KC5025 | D55 |
| CPGT09T308LF KC5410 | D55 |
| CPGT09T308LF KCU10 | D55 |
| CPMT060202FW KC5010 | D56 |
| CPMT060202FW KCU10 | D56 |
| CPMT060202FW KT315 | D56 |
| CPMT060204FW KC5010 | D56 |
| CPMT060204FW KCK20 | D56 |
| CPMT060204FW KCP25 | D56 |
| CPMT060204FW KCU10 | D56 |
| CPMT060204FW KT315 | D56 |
| CPMT060208FW KC5010 | D56 |
| CPMT060208FW KCK20 | D56 |
| CPMT060208FW KCP25 | D56 |
| CPMT060208FW KCU10 | D56 |
| CPMT060208FW KT315 | D56 |
| CPMT09T304FW KC5010 | D56 |
| CPMT09T304FW KCK20 | D56 |
| CPMT09T304FW KCP25 | D56 |
| CPMT09T304FW KCU10 | D56 |
| CPMT09T304FW KT315 | D56 |
| CPMT09T304MW KC5010 | D56 |
| CPMT09T304MW KCK20 | D56 |
| CPMT09T304MW KCP25 | D56 |
| CPMT09T304MW KCU10 | D56 |
| CPMT09T308FW KC5010 | D56 |
| CPMT09T308FW KCK20 | D56 |
| CPMT09T308FW KCP25 | D56 |
| CPMT09T308FW KCU10 | D56 |
| CPMT09T308FW KT315 | D56 |
| CPMT09T308MW KC5010 | D56 |
| CPMT09T308MW KCK20 | D56 |
| CPMT09T308MW KCP25 | D56 |
| CPMT09T308MW KCU10 | D56 |
| CPMT09T308MW KT315 | D56 |
| CPT190013L KC5010 | D56 |
| CPT190013L KCU10 | D56 |
| CPT190013R KC5010 | D56 |
| CPT190013R KCU10 | D56 |
| CRBD1000A4AR KCN05 | C13 |
| CRBD1200A4AR KCN05 | C13 |
| CV40BST06M228 | E12 |
| CV40BST06M386 | E12 |
| CV40BST08M228 | E12 |
| CV40BST08M386 | E12 |
| CV40BST10M228 | E12 |
| CV40BST10M386 | E12 |
| CV40BST12M228 | E12 |
| CV40BST12M386 | E12 |
| CV40BST16M228 | E12 |
| CV40BST16M386 | E12 |
| CV50BST12M343 | E12 |
| CV50BST12M539 | E12 |
| CV50BST12M736 | E12 |
| CV50BST16M343 | E12 |
| CV50BST16M539 | E12 |
| CV50BST16M739 | E12 |
| CV50BST16M933 | E12 |
| D2FIX110403LHP KCP25 | D193 |
| D2FIX110403LHP KCU10 | D193 |
| D2FIX110403LMN KCP10 | D192 |
| D2FIX110403LMN KCP25 | D192 |
| D2FIX110403RHP KCP25 | D193 |
| D2FIX110403RHP KCU10 | D193 |
| D2FIX110403RMN KCP10 | D192 |
| D2FIX110403RMN KCP25 | D192 |
| D2FIX110404LHP KCU10 | D193 |
| D2FIX110404LHP KCU25 | D193 |
| D2FIX110404LMN KCP10 | D192 |
| D2FIX110404LMN KCP25 | D192 |
| D2FIX110404LMN KCP40 | D192 |
| D2FIX110404LMN KCU10 | D192 |
| D2FIX110404LMN KCU25 | D192 |
| D2FIX110404RHP KCU10 | D193 |
| D2FIX110404RHP KCU25 | D193 |
| D2FIX110404RMN KCP10 | D192 |
| D2FIX110404RMN KCP25 | D192 |
| D2FIX110404RMN KCP40 | D192 |
| D2FIX110404RMN KCU10 | D192 |
| D2FIX110404RMN KCU25 | D192 |
| D2FIX110405LMN KCP10 | D192 |
| D2FIX110405LMN KCP25 | D192 |
| D2FIX110405LMN KCP40 | D192 |
| D2FIX110405RMN KCP10 | D192 |
| D2FIX110405RMN KCP25 | D192 |
| D2FIX110405RMN KCP40 | D192 |
| D2FIX150503LHP KCP25 | D193 |
| D2FIX150503LHP KCU10 | D193 |
| D2FIX150503LMS KCU10 | D193 |
| D2FIX150503RHP KCP25 | D193 |
| D2FIX150503RHP KCU10 | D193 |
| D2FIX150503RMN KCP10 | D192 |
| D2FIX150503RMN KCP25 | D192 |
| D2FIX150503RMS KCU10 | D193 |
| D2FIX150504LHP KCU10 | D193 |
| D2FIX150504LHP KCU25 | D193 |
| D2FIX150504LMN KCP10 | D192 |
| D2FIX150504LMN KCP25 | D192 |
| D2FIX150504LMN KCP40 | D192 |
| D2FIX150504LMN KCU10 | D192 |
| D2FIX150504LMN KCU25 | D192 |
| D2FIX150504RHP KCU10 | D193 |
| D2FIX150504RHP KCU25 | D193 |
| D2FIX150504RMN KCP10 | D192 |
| D2FIX150504RMN KCP25 | D192 |
| D2FIX150504RMN KCP40 | D192 |
| D2FIX150504RMN KCU10 | D192 |
| D2FIX150504RMN KCU25 | D192 |
| D2FIX150505LFN KCP25 | D193 |
| D2FIX150505LFN KCU10 | D193 |
| D2FIX150505LMN KCP10 | D192 |
| D2FIX150505LMN KCP25 | D192 |
| D2FIX150505LMN KCP40 | D192 |
| D2FIX150505LMS KCU10 | D193 |
| D2FIX150505LRN KCP10 | D194 |
| D2FIX150505LRN KCP25 | D194 |
| D2FIX150505LRN KCP40 | D194 |
| D2FIX150505RFN KCP25 | D193 |
| D2FIX150505RFN KCU10 | D193 |
| D2FIX150505RMN KCP10 | D192 |
| D2FIX150505RMN KCP25 | D192 |
| D2FIX150505RMN KCP40 | D192 |
| D2FIX150505RMS KCU10 | D193 |
| D2FIX150505RRN KCP10 | D194 |
| D2FIX150505RRN KCP40 | D194 |
| D2FIX150508LHP KCU10 | D193 |
| D2FIX150508LHP KCU25 | D193 |
| D2FIX150508LMN KCP10 | D192 |
| D2FIX150508LMN KCP25 | D192 |
| D2FIX150508LMN KCP40 | D192 |
| D2FIX150508LMN KCU10 | D192 |
| D2FIX150508LMN KCU25 | D192 |
| D2FIX150508RHP KCU10 | D193 |
| D2FIX150508RHP KCU25 | D193 |
| D2FIX150508RMN KCP10 | D192 |
| D2FIX150508RMN KCP25 | D192 |
| D2FIX150508RMN KCP40 | D192 |
| D2FIX150508RMN KCU10 | D192 |
| D2FIX150508RMN KCU25 | D192 |
| D2FIX150510LMN KCP25 | D192 |
| D2FIX150510RMN KCP10 | D192 |
| D2FIX150510RMN KCP25 | D192 |
| D2FIX150510RMN KCP40 | D192 |
| D2FIX180610LMN KCP25 | D192 |
| D2FIX180610RMN KCP25 | D192 |
| D4FIX140603LMN KCP25 | D195 |
| D4FIX140603RMN KCP10 | D195 |
| D4FIX140603RMN KCP25 | D195 |
| D4FIX140604LMN KCP10 | D195 |
| D4FIX140604LMN KCP25 | D195 |
| D4FIX140604LMN KCP40 | D195 |
| D4FIX140604LMN KCU10 | D195 |
| D4FIX140604LMN KCU25 | D195 |
| D4FIX140604RMN KCP10 | D195 |
| D4FIX140604RMN KCP25 | D195 |
| D4FIX140604RMN KCP40 | D195 |
| D4FIX140604RMN KCU10 | D195 |
| D4FIX140604RMN KCU25 | D195 |
| D4FIX140605LMN KCP25 | D195 |
| D4FIX140605RMN KCP10 | D195 |
| D4FIX140605RMN KCP25 | D195 |
| D4FIX140608LMN KCP10 | D195 |
| D4FIX140608LMN KCP25 | D195 |
| D4FIX140608LMN KCP40 | D195 |
| D4FIX140608LMN KCU10 | D195 |
| D4FIX140608LMN KCU25 | D195 |
| D4FIX140608RMN KCP10 | D195 |
| D4FIX140608RMN KCP25 | D195 |
| D4FIX140608RMN KCP40 | D195 |
| D4FIX140608RMN KCU10 | D195 |
| D4FIX140608RMN KCU25 | D195 |
| DCGR150404 K68 | D66 |
| DCGR150404 KC5010 | D66 |
| DCGR150404 KC5025 | D66 |
| DCGR150404 KC9110 | D66 |
| DCGR150404 KC9125 | D66 |
| DCGR150404 KCU10 | D66 |
| DCGR150404 KCU25 | D66 |
| DCGR150404 KD1425 | D66 |
| DCGR150408 K68 | D66 |
| DCGR150408 KC5010 | D66 |
| DCGR150408 KC5025 | D66 |
| DCGR150408 KC5410 | D66 |
| DCGR150408 KC9110 | D66 |
| DCGR150408 KC9125 | D66 |
| DCGR150408 KC9225 | D66 |
| DCGR150408 KCU10 | D66 |
| DCGR150408 KCU25 | D66 |
| DCGR150408 KD1425 | D66 |
| DCGR150408 KT315 | D66 |
| DCGR150412 K68 | D66 |
| DCGR150412 KC5010 | D66 |
| DCGR150412 KC5025 | D66 |
| DCGR150412 KCU10 | D66 |
| DCGR150412 KCU25 | D66 |
| DCGT070201F K10U | D223 |
| DCGT070201F K15U | D223 |
| DCGT070201LF KC5010 | D57 |
| DCGT070201LF KC5025 | D57 |
| DCGT070201LF KCU10 | D57 |
| DCGT070202HP K313 | D57 |
| DCGT070202HP KC5010 | D57 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| DCGT070202HP KC5025 | D57 |
| DCGT070202HP KC5410 | D57 |
| DCGT070202HP KCU10 | D57 |
| DCGT070202HP KCU25 | D57 |
| DCGT070204HP K313 | D57 |
| DCGT070204HP KC5010 | D57 |
| DCGT070204HP KC5025 | D57 |
| DCGT070204HP KC5410 | D57 |
| DCGT070204HP KCU10 | D57 |
| DCGT070204HP KCU25 | D57 |
| DCGT070208HP KC5010 | D57 |
| DCGT070208HP KC5025 | D57 |
| DCGT070208HP KC5410 | D57 |
| DCGT070208HP KCU10 | D57 |
| DCGT070208HP KCU25 | D57 |
| DCGT0702X0LF KC5025 | D57 |
| DCGT11T301F K10U | D223 |
| DCGT11T301F K15U | D223 |
| DCGT11T301LF KC5010 | D57 |
| DCGT11T301LF KC5025 | D57 |
| DCGT11T301LF KCU10 | D57 |
| DCGT11T302HP K313 | D57 |
| DCGT11T302HP KC5010 | D57 |
| DCGT11T302HP KC5025 | D57 |
| DCGT11T302HP KC5410 | D57 |
| DCGT11T302HP KCU10 | D57 |
| DCGT11T302HP KCU25 | D57 |
| DCGT11T304HP K313 | D57 |
| DCGT11T304HP K68 | D57 |
| DCGT11T304HP KC5010 | D57 |
| DCGT11T304HP KC5025 | D57 |
| DCGT11T304HP KC5410 | D57 |
| DCGT11T304HP KCU10 | D57 |
| DCGT11T304HP KCU25 | D57 |
| DCGT11T308HP K313 | D57 |
| DCGT11T308HP K68 | D57 |
| DCGT11T308HP KC5010 | D57 |
| DCGT11T308HP KC5025 | D57 |
| DCGT11T308HP KC5410 | D57 |
| DCGT11T308HP KCU10 | D57 |
| DCGT11T308HP KCU25 | D57 |
| DCGT11T3X0LF KC5025 | D57 |
| DCGT150408F K10U | D223 |
| DCGT150408LF KC5010 | D57 |
| DCGT150408LF KC5025 | D57 |
| DCGT150408LF KCU10 | D57 |
| DCMT070202F K10U | D224 |
| DCMT070202F K15U | D224 |
| DCMT070202LF K313 | D58 |
| DCMT070202LF KC5010 | D58 |
| DCMT070202LF KC5025 | D58 |
| DCMT070204F K10M | D224 |
| DCMT070204F K10P | D224 |
| DCMT070204F K10U | D224 |
| DCMT070204F K15U | D224 |
| DCMT070204F K20K | D224 |
| DCMT070204F K25M | D224 |
| DCMT070204F K25P | D224 |
| DCMT070204LF K313 | D58 |
| DCMT070204LF KC5010 | D58 |
| DCMT070204LF KC5025 | D58 |
| DCMT070204LF KCK05 | D58 |
| DCMT070204LF KCK20 | D58 |
| DCMT070204LF KCM15 | D58 |
| DCMT070204LF KCM25 | D58 |
| DCMT070204LF KCM35 | D58 |
| DCMT070204LF KCP05 | D58 |
| DCMT070204LF KCP10 | D58 |
| DCMT070204LF KCP25 | D58 |
| DCMT070204LF KCP30 | D58 |
| DCMT070204LF KT315 | D58 |
| DCMT11T302F K10U | D224 |
| DCMT11T302F K15U | D224 |
| DCMT11T302LF K313 | D58 |
| DCMT11T302LF KC5010 | D58 |
| DCMT11T302LF KC5025 | D58 |
| DCMT11T302LF KT315 | D58 |
| DCMT11T304F K10M | D224 |
| DCMT11T304F K10P | D224 |
| DCMT11T304F K10U | D224 |
| DCMT11T304F K15U | D224 |
| DCMT11T304F K20K | D224 |
| DCMT11T304F K25M | D224 |
| DCMT11T304F K25P | D224 |
| DCMT11T304FW KC5010 | D57 |
| DCMT11T304FW KCK20 | D57 |
| DCMT11T304FW KCP25 | D57 |
| DCMT11T304FW KCU10 | D57 |
| DCMT11T304FW KT315 | D57 |
| DCMT11T304LF K313 | D58 |
| DCMT11T304LF K68 | D58 |
| DCMT11T304LF KC5010 | D58 |
| DCMT11T304LF KC5025 | D58 |
| DCMT11T304LF KCK05 | D58 |
| DCMT11T304LF KCK15 | D58 |
| DCMT11T304LF KCK20 | D58 |
| DCMT11T304LF KCM15 | D58 |
| DCMT11T304LF KCM25 | D58 |
| DCMT11T304LF KCM35 | D58 |
| DCMT11T304LF KCP05 | D58 |
| DCMT11T304LF KCP10 | D58 |
| DCMT11T304LF KCP25 | D58 |
| DCMT11T304LF KCP30 | D58 |
| DCMT11T304LF KT315 | D58 |
| DCMT11T304MW KC5010 | D58 |
| DCMT11T304MW KCK20 | D58 |
| DCMT11T304MW KCP25 | D58 |
| DCMT11T304MW KCU10 | D58 |
| DCMT11T308F K10M | D224 |
| DCMT11T308F K10P | D224 |
| DCMT11T308F K10U | D224 |
| DCMT11T308F K20K | D224 |
| DCMT11T308F K25M | D224 |
| DCMT11T308F K25P | D224 |
| DCMT11T308FW KC5010 | D57 |
| DCMT11T308FW KCK20 | D57 |
| DCMT11T308FW KCP25 | D57 |
| DCMT11T308FW KCU10 | D57 |
| DCMT11T308FW KT315 | D57 |
| DCMT11T308LF K313 | D58 |
| DCMT11T308LF KC5010 | D58 |
| DCMT11T308LF KC5025 | D58 |
| DCMT11T308LF KCK05 | D58 |
| DCMT11T308LF KCK15 | D58 |
| DCMT11T308LF KCK20 | D58 |
| DCMT11T308LF KCM15 | D58 |
| DCMT11T308LF KCM25 | D58 |
| DCMT11T308LF KCM35 | D58 |
| DCMT11T308LF KCP05 | D58 |
| DCMT11T308LF KCP10 | D58 |
| DCMT11T308LF KCP25 | D58 |
| DCMT11T308LF KCP30 | D58 |
| DCMT11T308LF KCU10 | D58 |
| DCMT11T308LF KT315 | D58 |
| DCMT11T308MW KC5010 | D58 |
| DCMT11T308MW KCK20 | D58 |
| DCMT11T308MW KCP25 | D58 |
| DCMT11T308MW KCU10 | D58 |
| DCMT11T308MW KT315 | D58 |
| DCMT11T312F K10M | D224 |
| DCMT11T312F K10P | D224 |
| DCMT11T312F K10U | D224 |
| DCMT11T312F K20K | D224 |
| DCMT11T312LF KC5010 | D58 |
| DCMT11T312LF KCK05 | D58 |
| DCMT11T312LF KCK20 | D58 |
| DCMT11T312LF KCP10 | D58 |
| DCMT11T312LF KCP25 | D58 |
| DCMT11T312LF KT315 | D58 |
| DCMT150404F K10P | D224 |
| DCMT150404F K20K | D224 |
| DCMT150404F K25P | D224 |
| DCMT150404LF KC5010 | D58 |
| DCMT150404LF KC5025 | D58 |
| DCMT150404LF KCK20 | D58 |
| DCMT150404LF KCP10 | D58 |
| DCMT150404LF KCP25 | D58 |
| DCMT150404LF KT315 | D58 |
| DCMT150408F K10P | D224 |
| DCMT150408F K20K | D224 |
| DCMT150408F K25P | D224 |
| DCMT150408LF KC5010 | D58 |
| DCMT150408LF KC5025 | D58 |
| DCMT150408LF KCK05 | D58 |
| DCMT150408LF KCK20 | D58 |
| DCMT150408LF KCP10 | D58 |
| DCMT150408LF KCP25 | D58 |
| DFR040304ST KD1425 | A70 |
| DFS240R5WD32M | A74 |
| DFS250R5WD32M | A74 |
| DFS260R5WD32M | A74 |
| DFS270R5WD32M | A74 |
| DFS280R5WD32M | A74 |
| DFS290R5WD32M | A74 |
| DFS300R5WD32M | A74 |
| DFS310R5WD32M | A74 |
| DFS320R5WD32M | A74 |
| DFS330R5WD32M | A74 |
| DFS340R5WD32M | A74 |
| DFS350R5WD32M | A74 |
| DFS360R5WD32M | A74 |
| DFS370R5WD32M | A74 |
| DFS380R5WD32M | A74 |
| DFS390R5WD32M | A74 |
| DFS400R5WD32M | A74 |
| DFS410R5WD32M | A74 |
| DFS420R5WD32M | A74 |
| DFS430R5WD32M | A74 |
| DFS440R5WD32M | A74 |
| DFS450R5WD40M | A74 |
| DFS460R5WD40M | A74 |
| DFS470R5WD40M | A74 |
| DFS480R5WD40M | A74 |
| DFT0303304C KD1425 | A70 |
| DFT05T308ST KD1425 | A70 |
| DFT06T308ST KD1425 | A70 |
| DFT070408ST KD1425 | A70 |
| DFT090508ST KD1425 | A70 |
| DFT110508ST KD1425 | A70 |
| DNGA150404E KY4400 | D79 |
| DNGA150404T01020 KY4400 | D79 |
| DNGA150408E KY4400 | D79 |
| DNGA150408T01020 KY4300 | D79 |
| DNGA150408T01020 KY4400 | D79 |
| DNGA150408T01020 KYS25 | D79 |
| DNGA150408T01020 KYS30 | D79 |
| DNGA150408T02020 KYK10 | D79 |
| DNGA150408T02020 KYK25 | D79 |
| DNGA150408T02020 KYK35 | D79 |
| DNGA150412T01020 KY4400 | D79 |
| DNGA150412T01020 KYS25 | D79 |
| DNGA150412T01020 KYS30 | D79 |
| DNGA150412T02020 KYK10 | D79 |
| DNGA150412T02020 KYK25 | D79 |
| DNGA150412T02020 KYK35 | D79 |
| DNGA150416T01020 KY4400 | D79 |
| DNGA150416T02020 KYK10 | D79 |
| DNGA150416T02020 KYK25 | D79 |
| DNGA150416T02020 KYK35 | D79 |
| DNGA150424T01020 KY4300 | D79 |
| DNGA150608T01020 KY4400 | D79 |
| DNGA150608T02020 KYK35 | D79 |
| DNGA150612T01020 KY4400 | D79 |
| DNGA150612T02020 KYK35 | D79 |
| DNGA150616T01020 KY4400 | D79 |
| DNGA150616T02020 KYK35 | D79 |
| DNGG110402FS KC5510 | D31 |
| DNGG110402FS KC5525 | D31 |
| DNGG110402FS KCU25 | D31 |
| DNGG110404FS KC5510 | D31 |
| DNGG110408FS KC5510 | D31 |
| DNGG150401FS KC5510 | D31 |
| DNGG150402FS KC5510 | D31 |
| DNGG150402FS KC5525 | D31 |
| DNGG150402FS KCU25 | D31 |
| DNGG150402LF KC5010 | D31 |
| DNGG150402LF KCU10 | D31 |
| DNGG150404FS KC5510 | D31 |
| DNGG150404FS KC5525 | D31 |
| DNGG150404FS KCU25 | D31 |
| DNGG150404LF K313 | D31 |
| DNGG150404LF KC5010 | D31 |
| DNGG150404LF KCU10 | D31 |
| DNGG150408FS KC5510 | D31 |
| DNGG150408FS KC5525 | D31 |
| DNGG150408FS KCU25 | D31 |
| DNGG150408LF KC5010 | D31 |
| DNGG150408LF KCU10 | D31 |
| DNGG150412FS KC5510 | D31 |
| DNGG150416FS KC5510 | D31 |
| DNGG150604FS KC5510 | D31 |
| DNGG150604FS KC5525 | D31 |
| DNGG150604FS KCU25 | D31 |
| DNGG150608FS KC5510 | D31 |
| DNGM150408S0125MCB2 KB5610 | D93 |
| DNGM150408S01325MTCB1 KB5625 | D93 |
| DNGM150412S0125MCB2 KB5610 | D93 |
| DNGM150412S01325MTCB1 KB5625 | D93 |
| DNGP150401 K10U | D224 |
| DNGP150401 KC5010 | D32 |
| DNGP150401 KC5410 | D32 |
| DNGP150401 KCU10 | D32 |
| DNGP150402 K10U | D224 |
| DNGP150402 K15U | D224 |
| DNGP150402 KC5010 | D32 |
| DNGP150402 KC5410 | D32 |
| DNGP150402 KCU10 | D32 |
| DNGP150404 K10U | D224 |
| DNGP150404 K15U | D224 |
| DNGP150404 K313 | D32 |
| DNGP150404 KC5010 | D32 |
| DNGP150404 KC5410 | D32 |
| DNGP150404 KCU10 | D32 |
| DNGP150408 K10U | D224 |
| DNGP150408 K15U | D224 |
| DNGP150408 K313 | D32 |
| DNGP150408 KC5010 | D32 |
| DNGP150408 KC5410 | D32 |
| DNGP150408 KCU10 | D32 |
| DNGP150604 K313 | D32 |
| DNGP150604 KC5010 | D32 |
| DNGP150604 KC5410 | D32 |
| DNGP150604 KCU10 | D32 |
| DNGP150608 K313 | D32 |
| DNGP150608 KC5010 | D32 |
| DNGP150608 KC5410 | D32 |
| DNGP150608 KCU10 | D32 |
| DNGP150612 K313 | D32 |
| DNGX120712T02020 KYK25 | D82 |
| DNGX120716T02020 KYK25 | D82 |
| DNGX150708T01020 KYS25 | D82 |
| DNGX150708T01020 KYS30 | D82 |
| DNGX150708T02020 KYK10 | D82 |
| DNGX150712T01020 KYS25 | D82 |
| DNGX150712T01020 KYS30 | D82 |
| DNGX150712T02020 KYK25 | D82 |
| DNGX150716T01020 KYS25 | D82 |
| DNGX150716T01020 KYS30 | D82 |
| DNMA150408 K20K | D224 |
| DNMA150412 K20K | D224 |
| DNMA150608 K20K | D224 |
| DNMA150612 K20K | D224 |
| DNMG110404CT KC5010 | D32 |
| DNMG110404FF KC5010 | D32 |
| DNMG110404FF KCP05 | D32 |
| DNMG110404FF KCP10 | D32 |
| DNMG110404FF KCU10 | D32 |
| DNMG110404FF KT315 | D32 |
| DNMG110404FP KC5010 | D33 |
| DNMG110404FP KCM15 | D33 |
| DNMG110404FP KCU10 | D33 |
| DNMG110404FP KT315 | D33 |
| DNMG110404FW KC5010 | D33 |
| DNMG110404FW KCP05 | D33 |
| DNMG110404FW KCP10 | D33 |
| DNMG110404FW KCU10 | D33 |
| DNMG110404FW KT315 | D33 |
| DNMG110408CT KC5010 | D32 |
| DNMG110408CT KCP05 | D32 |
| DNMG110408CT KCP10 | D32 |
| DNMG110408FF KC5010 | D32 |
| DNMG110408FF KCP05 | D32 |
| DNMG110408FF KCP10 | D32 |
| DNMG110408FF KCU10 | D32 |
| DNMG110408FF KT315 | D32 |
| DNMG110408FP KC5010 | D33 |
| DNMG110408FP KCM15 | D33 |
| DNMG110408FP KCP10 | D33 |
| DNMG110408FP KCU10 | D33 |
| DNMG110408FP KT315 | D33 |
| DNMG110408FW KC5010 | D33 |
| DNMG110408FW KCP05 | D33 |
| DNMG110408FW KCP10 | D33 |
| DNMG110408FW KT315 | D33 |
| DNMG110408MP KC5010 | D33 |
| DNMG110408MP KCM15 | D33 |
| DNMG110408MP KCM25 | D33 |
| DNMG110408MP KCU10 | D33 |
| DNMG110408MS K313 | D34 |
| DNMG110408MS KC5510 | D34 |
| DNMG110408MS KC5525 | D34 |
| DNMG110408MS KCU25 | D34 |
| DNMG110408R K10P | D226 |
| DNMG110408R K25M | D226 |
| DNMG110408R K25P | D226 |
| DNMG110408RP KC5010 | D35 |
| DNMG110408RP KC5510 | D35 |
| DNMG110408RP KC5525 | D35 |
| DNMG110408RP KCK20 | D35 |
| DNMG110408RP KCM15 | D35 |
| DNMG110408RP KCP10 | D35 |
| DNMG110408RP KCP25 | D35 |
| DNMG110408RP KCU10 | D35 |
| DNMG110408RP KCU25 | D35 |
| DNMG110408UP KC5010 | D35 |
| DNMG110408UP KCM15 | D35 |
| DNMG110408UP KCM25 | D35 |
| DNMG110408UP KCU10 | D35 |
| DNMG110412MP KC5010 | D33 |
| DNMG110412MP KCM15 | D33 |
| DNMG110412MP KCM25 | D33 |
| DNMG110412RP KCK20 | D35 |
| DNMG110412RP KCM15 | D35 |
| DNMG110412RP KCP10 | D35 |
| DNMG110412RP KCP25 | D35 |
| DNMG110412UP KC5010 | D35 |
| DNMG110412UP KCM15 | D35 |
| DNMG110412UP KCM25 | D35 |
| DNMG150401MS KC5510 | D34 |
| DNMG150402MS KC5510 | D34 |
| DNMG150402MS KC5525 | D34 |
| DNMG150402MS KCU25 | D34 |
| DNMG150404CT KC5010 | D32 |
| DNMG150404CT KCP05 | D32 |
| DNMG150404CT KCP10 | D32 |
| DNMG150404CT KCP25 | D32 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| DNMG150404CT KCU10 | D32 |
| DNMG150404F K10M | D225 |
| DNMG150404F K10P | D225 |
| DNMG150404F K10U | D225 |
| DNMG150404F K15U | D225 |
| DNMG150404F K20K | D225 |
| DNMG150404F K25M | D225 |
| DNMG150404F K25P | D225 |
| DNMG150404FF KC5010 | D32 |
| DNMG150404FF KCP05 | D32 |
| DNMG150404FF KCP10 | D32 |
| DNMG150404FF KCU10 | D32 |
| DNMG150404FF KT315 | D32 |
| DNMG150404FP KC5010 | D33 |
| DNMG150404FP KCM15 | D33 |
| DNMG150404FP KCU10 | D33 |
| DNMG150404FP KT315 | D33 |
| DNMG150404FW KC5010 | D33 |
| DNMG150404FW KCP10 | D33 |
| DNMG150404FW KCU10 | D33 |
| DNMG150404FW KT315 | D33 |
| DNMG150404H K10P | D225 |
| DNMG150404H K25P | D225 |
| DNMG150404M K10M | D225 |
| DNMG150404M K25M | D225 |
| DNMG150404MP KC5010 | D33 |
| DNMG150404MP KCM15 | D33 |
| DNMG150404MP KCM25 | D33 |
| DNMG150404MP KCM35 | D33 |
| DNMG150404MP KCU10 | D33 |
| DNMG150404MS K313 | D34 |
| DNMG150404MS KC5510 | D34 |
| DNMG150404MS KC5525 | D34 |
| DNMG150404MS KCU25 | D34 |
| DNMG150404P KC5010 | D34 |
| DNMG150404P KCU10 | D34 |
| DNMG150404R K10M | D226 |
| DNMG150404R K10P | D226 |
| DNMG150404R K25M | D226 |
| DNMG150404R K25P | D226 |
| DNMG150404UP KC5010 | D35 |
| DNMG150404UP KCM15 | D35 |
| DNMG150404UP KCM25 | D35 |
| DNMG150404UP KCU10 | D35 |
| DNMG150408CT KC5010 | D32 |
| DNMG150408CT KCP05 | D32 |
| DNMG150408CT KCP10 | D32 |
| DNMG150408CT KCP25 | D32 |
| DNMG150408CT KCU10 | D32 |
| DNMG150408F K10M | D225 |
| DNMG150408F K10P | D225 |
| DNMG150408F K10U | D225 |
| DNMG150408F K15U | D225 |
| DNMG150408F K20K | D225 |
| DNMG150408F K25M | D225 |
| DNMG150408F K25P | D225 |
| DNMG150408FF KC5010 | D32 |
| DNMG150408FF KCP05 | D32 |
| DNMG150408FF KCP10 | D32 |
| DNMG150408FF KCU10 | D32 |
| DNMG150408FF KT315 | D32 |
| DNMG150408FP KC5010 | D33 |
| DNMG150408FP KCM15 | D33 |
| DNMG150408FP KCP10 | D33 |
| DNMG150408FP KCP25 | D33 |
| DNMG150408FP KCU10 | D33 |
| DNMG150408FP KT315 | D33 |
| DNMG150408FW KC5010 | D33 |
| DNMG150408FW KCP05 | D33 |
| DNMG150408FW KCP10 | D33 |
| DNMG150408FW KCU10 | D33 |
| DNMG150408FW KT315 | D33 |
| DNMG150408H K10P | D225 |
| DNMG150408H K20K | D225 |
| DNMG150408H K25P | D225 |
| DNMG150408H K35P | D225 |
| DNMG150408M K10M | D225 |
| DNMG150408M K25M | D225 |
| DNMG150408MP KC5010 | D33 |
| DNMG150408MP KCM15 | D33 |
| DNMG150408MP KCM25 | D33 |
| DNMG150408MP KCM35 | D33 |
| DNMG150408MP KCP10 | D33 |
| DNMG150408MP KCP25 | D33 |
| DNMG150408MP KCU10 | D33 |
| DNMG150408MS K313 | D34 |
| DNMG150408MS KC5510 | D34 |
| DNMG150408MS KC5525 | D34 |
| DNMG150408MS KCU25 | D34 |
| DNMG150408P K313 | D34 |
| DNMG150408P KC5010 | D34 |
| DNMG150408P KCU10 | D34 |
| DNMG150408R K10M | D226 |
| DNMG150408R K10P | D226 |
| DNMG150408R K25M | D226 |
| DNMG150408R K25P | D226 |
| DNMG150408R K35P | D226 |
| DNMG150408RP KC5010 | D35 |
| DNMG150408RP KC5510 | D35 |
| DNMG150408RP KC5525 | D35 |
| DNMG150408RP KCK05 | D35 |
| DNMG150408RP KCK15 | D35 |
| DNMG150408RP KCK20 | D35 |
| DNMG150408RP KCM15 | D35 |
| DNMG150408RP KCM25 | D35 |
| DNMG150408RP KCM35 | D35 |
| DNMG150408RP KCP10 | D35 |
| DNMG150408RP KCP25 | D35 |
| DNMG150408RP KCP30 | D35 |
| DNMG150408RP KCP40 | D35 |
| DNMG150408RP KCU10 | D35 |
| DNMG150408RP KCU25 | D35 |
| DNMG150408UP KC5010 | D35 |
| DNMG150408UP KCM15 | D35 |
| DNMG150408UP KCM25 | D35 |
| DNMG150408UP KCM35 | D35 |
| DNMG150408UP KCU10 | D35 |
| DNMG150412CT KC5010 | D32 |
| DNMG150412CT KCP10 | D32 |
| DNMG150412CT KCU10 | D32 |
| DNMG150412FP KC5010 | D33 |
| DNMG150412FP KCM15 | D33 |
| DNMG150412FP KCU10 | D33 |
| DNMG150412H K10P | D225 |
| DNMG150412H K20K | D225 |
| DNMG150412H K25P | D225 |
| DNMG150412H K35P | D225 |
| DNMG150412MP KC5010 | D33 |
| DNMG150412MP KCM15 | D33 |
| DNMG150412MP KCM25 | D33 |
| DNMG150412MP KCU10 | D33 |
| DNMG150412MS KC5510 | D34 |
| DNMG150412MS KC5525 | D34 |
| DNMG150412MS KCU25 | D34 |
| DNMG150412R K10M | D226 |
| DNMG150412R K10P | D226 |
| DNMG150412R K25M | D226 |
| DNMG150412R K25P | D226 |
| DNMG150412RP KC5010 | D35 |
| DNMG150412RP KC5510 | D35 |
| DNMG150412RP KC5525 | D35 |
| DNMG150412RP KCK15 | D35 |
| DNMG150412RP KCK20 | D35 |
| DNMG150412RP KCM25 | D35 |
| DNMG150412RP KCM35 | D35 |
| DNMG150412RP KCP05 | D35 |
| DNMG150412RP KCP10 | D35 |
| DNMG150412RP KCP25 | D35 |
| DNMG150412RP KCP30 | D35 |
| DNMG150412RP KCP40 | D35 |
| DNMG150412RP KCU10 | D35 |
| DNMG150412RP KCU25 | D35 |
| DNMG150412UP KC5010 | D35 |
| DNMG150412UP KCM15 | D35 |
| DNMG150412UP KCM25 | D35 |
| DNMG150412UP KCM35 | D35 |
| DNMG150412UP KCU10 | D35 |
| DNMG150416RP KC5010 | D35 |
| DNMG150416RP KC5510 | D35 |
| DNMG150416RP KCK20 | D35 |
| DNMG150416RP KCU10 | D35 |
| DNMG150604CT KC5010 | D32 |
| DNMG150604CT KCP10 | D32 |
| DNMG150604F K10M | D225 |
| DNMG150604F K10P | D225 |
| DNMG150604F K10U | D225 |
| DNMG150604F K15U | D225 |
| DNMG150604F K20K | D225 |
| DNMG150604F K25P | D225 |
| DNMG150604FF KC5010 | D32 |
| DNMG150604FF KCP05 | D32 |
| DNMG150604FF KCP10 | D32 |
| DNMG150604FF KCU10 | D32 |
| DNMG150604FF KT315 | D32 |
| DNMG150604FP KC5010 | D33 |
| DNMG150604FP KCM15 | D33 |
| DNMG150604FP KCU10 | D33 |
| DNMG150604FP KT315 | D33 |
| DNMG150604FW KC5010 | D33 |
| DNMG150604FW KCP05 | D33 |
| DNMG150604FW KCP10 | D33 |
| DNMG150604FW KCU10 | D33 |
| DNMG150604FW KT315 | D33 |
| DNMG150604M K10M | D225 |
| DNMG150604M K25M | D225 |
| DNMG150604MP KC5010 | D33 |
| DNMG150604MP KCM15 | D33 |
| DNMG150604MP KCM25 | D33 |
| DNMG150604MP KCM35 | D33 |
| DNMG150604MP KCU10 | D33 |
| DNMG150604MS K313 | D34 |
| DNMG150604MS KC5510 | D34 |
| DNMG150604MS KC5525 | D34 |
| DNMG150604MS KCU25 | D34 |
| DNMG150604P KC5010 | D34 |
| DNMG150604R K10M | D226 |
| DNMG150604R K10P | D226 |
| DNMG150604R K25M | D226 |
| DNMG150604R K25P | D226 |
| DNMG150604UP KC5010 | D35 |
| DNMG150604UP KCM15 | D35 |
| DNMG150604UP KCM25 | D35 |
| DNMG150608CT KC5010 | D32 |
| DNMG150608CT KCP05 | D32 |
| DNMG150608CT KCP10 | D32 |
| DNMG150608CT KCP25 | D32 |
| DNMG150608CT KCU10 | D32 |
| DNMG150608F K10M | D225 |
| DNMG150608F K10P | D225 |
| DNMG150608F K10U | D225 |
| DNMG150608F K15U | D225 |
| DNMG150608F K20K | D225 |
| DNMG150608F K25P | D225 |
| DNMG150608FF KC5010 | D32 |
| DNMG150608FF KCP05 | D32 |
| DNMG150608FF KCP10 | D32 |
| DNMG150608FF KCU10 | D32 |
| DNMG150608FF KT315 | D32 |
| DNMG150608FP KC5010 | D33 |
| DNMG150608FP KCM15 | D33 |
| DNMG150608FP KCP10 | D33 |
| DNMG150608FP KCP25 | D33 |
| DNMG150608FP KCU10 | D33 |
| DNMG150608FP KT315 | D33 |
| DNMG150608FW KC5010 | D33 |
| DNMG150608FW KCP05 | D33 |
| DNMG150608FW KCP10 | D33 |
| DNMG150608FW KCU10 | D33 |
| DNMG150608FW KT315 | D33 |
| DNMG150608H K10P | D225 |
| DNMG150608H K20K | D225 |
| DNMG150608H K25P | D225 |
| DNMG150608H K35P | D225 |
| DNMG150608M K10M | D225 |
| DNMG150608M K25M | D225 |
| DNMG150608MP KC5010 | D33 |
| DNMG150608MP KC5025 | D33 |
| DNMG150608MP KCM15 | D33 |
| DNMG150608MP KCM25 | D33 |
| DNMG150608MP KCM35 | D33 |
| DNMG150608MP KCP10 | D33 |
| DNMG150608MP KCP25 | D33 |
| DNMG150608MP KCU10 | D33 |
| DNMG150608MP KCU25 | D33 |
| DNMG150608MS K313 | D34 |
| DNMG150608MS KC5510 | D34 |
| DNMG150608MS KC5525 | D34 |
| DNMG150608MS KCU25 | D34 |
| DNMG150608P KC5010 | D34 |
| DNMG150608P KCU10 | D34 |
| DNMG150608R K10M | D226 |
| DNMG150608R K10P | D226 |
| DNMG150608R K25M | D226 |
| DNMG150608R K25P | D226 |
| DNMG150608R K35P | D226 |
| DNMG150608RP KC5010 | D35 |
| DNMG150608RP KC5025 | D35 |
| DNMG150608RP KC5510 | D35 |
| DNMG150608RP KC5525 | D35 |
| DNMG150608RP KCK05 | D35 |
| DNMG150608RP KCK15 | D35 |
| DNMG150608RP KCK20 | D35 |
| DNMG150608RP KCM15 | D35 |
| DNMG150608RP KCM25 | D35 |
| DNMG150608RP KCM35 | D35 |
| DNMG150608RP KCP05 | D35 |
| DNMG150608RP KCP10 | D35 |
| DNMG150608RP KCP25 | D35 |
| DNMG150608RP KCP30 | D35 |
| DNMG150608RP KCP40 | D35 |
| DNMG150608RP KCU10 | D35 |
| DNMG150608RP KCU25 | D35 |
| DNMG150608UP KC5010 | D35 |
| DNMG150608UP KCM15 | D35 |
| DNMG150608UP KCM25 | D35 |
| DNMG150608UP KCM35 | D35 |
| DNMG150608UP KCU10 | D35 |
| DNMG150612CT KC5010 | D32 |
| DNMG150612CT KCP05 | D32 |
| DNMG150612CT KCP10 | D32 |
| DNMG150612CT KCP25 | D32 |
| DNMG150612CT KCU10 | D32 |
| DNMG150612F K10M | D225 |
| DNMG150612F K10P | D225 |
| DNMG150612F K10U | D225 |
| DNMG150612F K20K | D225 |
| DNMG150612F K25M | D225 |
| DNMG150612F K25P | D225 |
| DNMG150612FP KC5010 | D33 |
| DNMG150612FP KCM15 | D33 |
| DNMG150612FP KCU10 | D33 |
| DNMG150612FP KT315 | D33 |
| DNMG150612H K10P | D225 |
| DNMG150612H K20K | D225 |
| DNMG150612H K25P | D225 |
| DNMG150612H K35P | D225 |
| DNMG150612M K10M | D225 |
| DNMG150612M K25M | D225 |
| DNMG150612MP KC5010 | D33 |
| DNMG150612MP KC5025 | D33 |
| DNMG150612MP KCM15 | D33 |
| DNMG150612MP KCM25 | D33 |
| DNMG150612MP KCP10 | D33 |
| DNMG150612MP KCU10 | D33 |
| DNMG150612MP KCU25 | D33 |
| DNMG150612MS K313 | D34 |
| DNMG150612MS KC5510 | D34 |
| DNMG150612MS KC5525 | D34 |
| DNMG150612MS KCU25 | D34 |
| DNMG150612R K10M | D226 |
| DNMG150612R K10P | D226 |
| DNMG150612R K25M | D226 |
| DNMG150612R K25P | D226 |
| DNMG150612R K35P | D226 |
| DNMG150612RP KC5010 | D35 |
| DNMG150612RP KC5525 | D35 |
| DNMG150612RP KCK05 | D35 |
| DNMG150612RP KCK15 | D35 |
| DNMG150612RP KCK20 | D35 |
| DNMG150612RP KCM15 | D35 |
| DNMG150612RP KCM25 | D35 |
| DNMG150612RP KCM35 | D35 |
| DNMG150612RP KCP05 | D35 |
| DNMG150612RP KCP10 | D35 |
| DNMG150612RP KCP25 | D35 |
| DNMG150612RP KCP30 | D35 |
| DNMG150612RP KCP40 | D35 |
| DNMG150612RP KCU10 | D35 |
| DNMG150612RP KCU25 | D35 |
| DNMG150612UP KC5010 | D35 |
| DNMG150612UP KCM15 | D35 |
| DNMG150612UP KCM25 | D35 |
| DNMG150612UP KCM35 | D35 |
| DNMG150616RP KC5010 | D35 |
| DNMG150616RP KC5525 | D35 |
| DNMG150616RP KCK20 | D35 |
| DNMG150616RP KCP10 | D35 |
| DNMG150616RP KCP25 | D35 |
| DNMG150616RP KCP30 | D35 |
| DNMG150616RP KCU25 | D35 |
| DNMG190612H K25P | D225 |
| DNMG190612H K35P | D225 |
| DNMG190612R K35P | D226 |
| DPGT070201LF KC5010 | D59 |
| DPGT070201LF KC5025 | D59 |
| DPGT070201LF KC5410 | D59 |
| DPGT070201LF KCU10 | D59 |
| DPGT070201LF KT315 | D59 |
| DPGT070202HP K313 | D58 |
| DPGT070202HP KC5010 | D58 |
| DPGT070202HP KC5025 | D58 |
| DPGT070202HP KC5410 | D58 |
| DPGT070202HP KCU10 | D58 |
| DPGT070202HP KCU25 | D58 |
| DPGT070202LF KC5010 | D59 |
| DPGT070202LF KC5025 | D59 |
| DPGT070202LF KC5410 | D59 |
| DPGT070202LF KCU10 | D59 |
| DPGT070204HP K313 | D58 |
| DPGT070204HP KC5010 | D58 |
| DPGT070204HP KC5025 | D58 |
| DPGT070204HP KC5410 | D58 |
| DPGT070204HP KCU10 | D58 |
| DPGT070204HP KCU25 | D58 |
| DPGT070204LF KC5010 | D59 |
| DPGT070204LF KC5025 | D59 |
| DPGT070204LF KC5410 | D59 |
| DPGT070204LF KCU10 | D59 |
| DPGT070204LF KT315 | D59 |
| DPGT070208HP KC5010 | D58 |
| DPGT070208HP KC5025 | D58 |
| DPGT070208HP KC5410 | D58 |
| DPGT070208HP KCU10 | D58 |
| DPGT070208HP KCU25 | D58 |
| DPGT11T301LF KC5010 | D59 |
| DPGT11T301LF KC5025 | D59 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| DPGT11T301LF KC5410 | D59 |
| DPGT11T301LF KCU10 | D59 |
| DPGT11T301LF KT315 | D59 |
| DPGT11T302LF KC5010 | D59 |
| DPGT11T302LF KC5025 | D59 |
| DPGT11T302LF KC5410 | D59 |
| DPGT11T302LF KCU10 | D59 |
| DPGT11T302LF KT315 | D59 |
| DPGT11T304HP K313 | D58 |
| DPGT11T304HP KC5010 | D58 |
| DPGT11T304HP KC5025 | D58 |
| DPGT11T304HP KC5410 | D58 |
| DPGT11T304HP KCU10 | D58 |
| DPGT11T304HP KCU25 | D58 |
| DPGT11T304LF KC5010 | D59 |
| DPGT11T304LF KC5025 | D59 |
| DPGT11T304LF KC5410 | D59 |
| DPGT11T304LF KCU10 | D59 |
| DPGT11T304LF KT315 | D59 |
| DPGT11T308HP K313 | D58 |
| DPGT11T308HP KC5010 | D58 |
| DPGT11T308HP KC5025 | D58 |
| DPGT11T308HP KC5410 | D58 |
| DPGT11T308HP KCU10 | D58 |
| DPGT11T308HP KCU25 | D58 |
| DPGT11T308LF KC5010 | D59 |
| DPGT11T308LF KC5025 | D59 |
| DPGT11T308LF KC5410 | D59 |
| DPGT11T308LF KCU10 | D59 |
| DPGT11T308LF KT315 | D59 |
| DPMT070204FW KC5010 | D59 |
| DPMT070204FW KCP25 | D59 |
| DPMT070208FW KC5010 | D59 |
| DPMT070208FW KCK20 | D59 |
| DPMT070208FW KCP25 | D59 |
| DPMT070208FW KCU10 | D59 |
| DPMT11T304FW KCP25 | D59 |
| DPMT11T308FW KCK20 | D59 |
| DT15IP | B4–5 |
| DT8IP | B78–79 |
| DTQ3054 | B56–57, B62, B64–65, B68–69 |
| DV40BST06038M | E13 |
| DV40BST06058M | E13 |
| DV40BST06078M | E13 |
| DV40BST06098M | E13 |
| DV40BST08038M | E13 |
| DV40BST08058M | E13 |
| DV40BST08078M | E13 |
| DV40BST08098M | E13 |
| DV40BST10038M | E13 |
| DV40BST10058M | E13 |
| DV40BST10078M | E13 |
| DV40BST10098M | E13 |
| DV40BST12038M | E13 |
| DV40BST12058M | E13 |
| DV40BST12078M | E13 |
| DV40BST12098M | E13 |
| DV40BST12118M | E13 |
| DV40BST16038M | E13 |
| DV40BST16058M | E13 |
| DV40BST16078M | E13 |
| DV40BST16098M | E13 |
| DV40BST16118M | E13 |
| DV50BST12087M | E14 |
| DV50BST12137M | E14 |
| DV50BST12187M | E14 |
| DV50BST16087M | E14 |
| DV50BST16137M | E14 |
| DV50BST16187M | E14 |
| DV50BST16237M | E14 |
| E2FIX100505LHP KCU10 | D194 |
| E2FIX100505RHP KCU10 | D194 |
| EDCT10T302PDERLD KC522M | B21 |
| EDCT10T302PDERLD KC725M | B21 |
| EDCT10T302PDERLD KCPK30 | B21 |
| EDCT10T302PDERLD KCPM20 | B21 |
| EDCT10T302PDFRLDJ K313 | B21 |
| EDCT10T302PDFRLDJ KC410M | B21 |
| EDCT10T304PDERLD KC510M | B21 |
| EDCT10T304PDERLD KC520M | B21 |
| EDCT10T304PDERLD KC522M | B21 |
| EDCT10T304PDERLD KC725M | B21 |
| EDCT10T304PDERLD KCPK30 | B21 |
| EDCT10T304PDERLD KCPM20 | B21 |
| EDCT10T304PDERLDJ KC422M | B21 |
| EDCT10T304PDFR-PCD KD1410 | B21 |
| EDCT10T304PDFRLDJ K313 | B21 |
| EDCT10T304PDFRLDJ KC410M | B21 |
| EDCT10T308PDERLD KC510M | B21 |
| EDCT10T308PDERLD KC520M | B21 |
| EDCT10T308PDERLD KC522M | B21 |
| EDCT10T308PDERLD KC725M | B21 |
| EDCT10T308PDERLD KCK15 | B21 |
| EDCT10T308PDERLD KCPK30 | B21 |
| EDCT10T308PDERLD KCPM20 | B21 |
| EDCT10T308PDERLDJ KC422M | B21 |
| EDCT10T308PDFR-PCD KD1410 | B21 |
| EDCT10T308PDFRLDJ K313 | B21 |
| EDCT10T308PDFRLDJ KC410M | B21 |
| EDCT10T312PDERLD KC520M | B21 |
| EDCT10T312PDERLD KC522M | B21 |
| EDCT10T312PDERLD KC725M | B21 |
| EDCT10T312PDERLD KCPK30 | B21 |
| EDCT10T312PDERLDJ KC422M | B21 |
| EDCT10T312PDFRLDJ K313 | B21 |
| EDCT10T312PDFRLDJ KC410M | B21 |
| EDCT10T316PDERLD KC520M | B21 |
| EDCT10T316PDERLD KC522M | B21 |
| EDCT10T316PDERLD KC725M | B21 |
| EDCT10T316PDERLD KCPK30 | B21 |
| EDCT10T316PDERLDJ KC422M | B21 |
| EDCT10T316PDFRLDJ K313 | B21 |
| EDCT10T316PDFRLDJ KC410M | B21 |
| EDCT10T320PDERLD KC522M | B21 |
| EDCT10T320PDERLD KC725M | B21 |
| EDCT10T320PDERLD KCPK30 | B21 |
| EDCT10T320PDERLDJ KC422M | B21 |
| EDCT10T320PDFRLDJ K313 | B21 |
| EDCT10T320PDFRLDJ KC410M | B21 |
| EDCT10T324PDERLD KC522M | B21 |
| EDCT10T324PDERLD KC725M | B21 |
| EDCT10T324PDERLD KCPK30 | B21 |
| EDCT10T324PDERLDJ KC422M | B21 |
| EDCT10T324PDFRLDJ K313 | B21 |
| EDCT10T324PDFRLDJ KC410M | B21 |
| EDCT10T331PDERLD KC520M | B21 |
| EDCT10T331PDERLD KC522M | B21 |
| EDCT10T331PDERLD KC725M | B21 |
| EDCT10T331PDERLD KCPK30 | B21 |
| EDCT10T331PDERLD KCPM20 | B21 |
| EDCT10T331PDERLDJ KC422M | B21 |
| EDCT10T331PDFRLDJ K313 | B21 |
| EDCT10T331PDFRLDJ KC410M | B21 |
| EDCT140402PDFRLDJ KC410M | B23 |
| EDCT140404PDERGD KC725M | B23 |
| EDCT140404PDERGD KCPM20 | B23 |
| EDCT140404PDERLD KC522M | B23 |
| EDCT140404PDERLDJ KC422M | B23 |
| EDCT140404PDFRLDJ KC410M | B23 |
| EDCT140408PDERGD KC725M | B23 |
| EDCT140408PDERGD KCPM20 | B23 |
| EDCT140408PDERLD KC522M | B23 |
| EDCT140408PDERLDJ KC422M | B23 |
| EDCT140408PDFRLDJ KC410M | B23 |
| EDCT140412PDERGD KC725M | B23 |
| EDCT140412PDERLD KC522M | B23 |
| EDCT140412PDERLDJ KC422M | B23 |
| EDCT140412PDFRLDJ KC410M | B23 |
| EDCT140416PDERGD KC725M | B23 |
| EDCT140416PDERLD KC522M | B23 |
| EDCT140416PDERLDJ KC422M | B23 |
| EDCT140416PDFRLDJ KC410M | B23 |
| EDCT140424PDERLDJ KC422M | B23 |
| EDCT140431PDERGD KC725M | B23 |
| EDCT140431PDERGD KCPM20 | B23 |
| EDCT140431PDERLD KC522M | B23 |
| EDCT140431PDERLDJ KC422M | B23 |
| EDCT140431PDFRLDJ KC410M | B23 |
| EDCT140440PDERLDJ KC422M | B23 |
| EDCT140440PDFRLDJ KC410M | B23 |
| EDCT180504PDERGD KC725M | B25 |
| EDCT180504PDFRLDJ KC410M | B25 |
| EDCT180508PDERGD KC725M | B25 |
| EDCT180508PDERGD KCPM20 | B25 |
| EDCT180508PDERLD KC522M | B25 |
| EDCT180508PDERLDJ KC422M | B25 |
| EDCT180508PDFRLDJ KC410M | B25 |
| EDCT180512PDERGD KC725M | B25 |
| EDCT180512PDERLDJ KC422M | B25 |
| EDCT180512PDFRLDJ KC410M | B25 |
| EDCT180516PDERLD KC522M | B25 |
| EDCT180516PDERLDJ KC422M | B25 |
| EDCT180516PDFRLDJ KC410M | B25 |
| EDCT180520PDFRLDJ KC410M | B25 |
| EDCT180524PDERLDJ KC422M | B25 |
| EDCT180524PDFRLDJ KC410M | B25 |
| EDCT180532PDERLD KC522M | B25 |
| EDCT180532PDERLDJ KC422M | B25 |
| EDCT180532PDFRLDJ KC410M | B25 |
| EDCT180540PDERLD KC522M | B25 |
| EDCT180540PDERLDJ KC422M | B25 |
| EDCT180540PDFRLDJ KC410M | B25 |
| EDCT180548PDERLD KC522M | B25 |
| EDCT180548PDERLDJ KC422M | B25 |
| EDCT180548PDFRLDJ KC410M | B25 |
| EDCT180550PDFRLDJ KC410M | B25 |
| EDCT180564PDERLD KC522M | B25 |
| EDCT180564PDERLDJ KC422M | B25 |
| EDCT180564PDFRLDJ KC410M | B25 |
| EDPT10T304PDERHD KC520M | B22 |
| EDPT10T304PDERHD KC522M | B22 |
| EDPT10T304PDERHD KC725M | B22 |
| EDPT10T304PDERHD KCK15 | B22 |
| EDPT10T304PDERHD KCPK30 | B22 |
| EDPT10T304PDSRGD KC520M | B22 |
| EDPT10T304PDSRGD KC725M | B22 |
| EDPT10T304PDSRGD KCK15 | B22 |
| EDPT10T304PDSRGD KCPK30 | B22 |
| EDPT10T304PDSRGE KC522M | B22 |
| EDPT10T304PDSRGE KC725M | B22 |
| EDPT10T304PDSRGE KCPK30 | B22 |
| EDPT10T308PDERHD KC520M | B22 |
| EDPT10T308PDERHD KC522M | B22 |
| EDPT10T308PDERHD KC725M | B22 |
| EDPT10T308PDERHD KCK15 | B22 |
| EDPT10T308PDERHD KCPK30 | B22 |
| EDPT10T308PDSRGD KC520M | B22 |
| EDPT10T308PDSRGD KC725M | B22 |
| EDPT10T308PDSRGD KCK15 | B22 |
| EDPT10T308PDSRGD KCPK30 | B22 |
| EDPT10T308PDSRGE KC522M | B22 |
| EDPT10T308PDSRGE KC725M | B22 |
| EDPT10T308PDSRGE KCPK30 | B22 |
| EDPT10T310PDERHD KC522M | B22 |
| EDPT10T310PDERHD KC725M | B22 |
| EDPT10T310PDERHD KCK15 | B22 |
| EDPT10T310PDERHD KCPK30 | B22 |
| EDPT10T312PDERHD KC520M | B22 |
| EDPT10T312PDERHD KC522M | B22 |
| EDPT10T312PDERHD KC725M | B22 |
| EDPT10T312PDERHD KCK15 | B22 |
| EDPT10T312PDERHD KCPK30 | B22 |
| EDPT10T312PDSRGD KC520M | B22 |
| EDPT10T312PDSRGD KC725M | B22 |
| EDPT10T312PDSRGD KCK15 | B22 |
| EDPT10T312PDSRGD KCPK30 | B22 |
| EDPT10T312PDSRGE KC522M | B22 |
| EDPT10T312PDSRGE KC725M | B22 |
| EDPT10T312PDSRGE KCPK30 | B22 |
| EDPT10T316PDERHD KC520M | B22 |
| EDPT10T316PDERHD KC522M | B22 |
| EDPT10T316PDERHD KC725M | B22 |
| EDPT10T316PDERHD KCK15 | B22 |
| EDPT10T316PDERHD KCPK30 | B22 |
| EDPT10T316PDSRGD KC520M | B22 |
| EDPT10T316PDSRGD KC725M | B22 |
| EDPT10T316PDSRGD KCK15 | B22 |
| EDPT10T316PDSRGD KCPK30 | B22 |
| EDPT10T316PDSRGE KC522M | B22 |
| EDPT10T316PDSRGE KC725M | B22 |
| EDPT10T316PDSRGE KCPK30 | B22 |
| EDPT10T320PDERHD KC725M | B22 |
| EDPT10T320PDERHD KCPK30 | B22 |
| EDPT10T324PDERHD KC725M | B22 |
| EDPT10T324PDERHD KCPK30 | B22 |
| EDPT10T331PDERHD KC520M | B22 |
| EDPT10T331PDERHD KC522M | B22 |
| EDPT10T331PDERHD KC725M | B22 |
| EDPT10T331PDERHD KCPK30 | B22 |
| EDPT10T331PDSRGE KC522M | B22 |
| EDPT10T331PDSRGE KC725M | B22 |
| EDPT10T331PDSRGE KCPK30 | B22 |
| EDPT140404PDERHD KC520M | B24 |
| EDPT140404PDERHD KC522M | B24 |
| EDPT140404PDERHD KC725M | B24 |
| EDPT140404PDERHD KCK15 | B24 |
| EDPT140404PDERHD KCPK30 | B24 |
| EDPT140404PDSRGE KC522M | B24 |
| EDPT140404PDSRGE KC725M | B24 |
| EDPT140404PDSRGE KCPK30 | B24 |
| EDPT140404PDSRGE KCPM20 | B24 |
| EDPT140408PDERHD KC520M | B24 |
| EDPT140408PDERHD KC522M | B24 |
| EDPT140408PDERHD KC725M | B24 |
| EDPT140408PDERHD KCK15 | B24 |
| EDPT140408PDERHD KCPK30 | B24 |
| EDPT140408PDSRGD KC520M | B24 |
| EDPT140408PDSRGD KC725M | B24 |
| EDPT140408PDSRGD KCPK30 | B24 |
| EDPT140408PDSRGE KC522M | B24 |
| EDPT140408PDSRGE KC725M | B24 |
| EDPT140408PDSRGE KCPK30 | B24 |
| EDPT140408PDSRGE KCPM20 | B24 |
| EDPT140412PDERHD KC522M | B24 |
| EDPT140412PDERHD KC725M | B24 |
| EDPT140412PDERHD KCK15 | B24 |
| EDPT140412PDERHD KCPK30 | B24 |
| EDPT140412PDERHD SP77VL | B24 |
| EDPT140412PDSRGD KC520M | B24 |
| EDPT140412PDSRGD KC725M | B24 |
| EDPT140412PDSRGD KCPK30 | B24 |
| EDPT140412PDSRGE KC522M | B24 |
| EDPT140412PDSRGE KC725M | B24 |
| EDPT140412PDSRGE KCPK30 | B24 |
| EDPT140416PDERHD KC520M | B24 |
| EDPT140416PDERHD KC522M | B24 |
| EDPT140416PDERHD KC725M | B24 |
| EDPT140416PDERHD KCK15 | B24 |
| EDPT140416PDERHD KCPK30 | B24 |
| EDPT140416PDSRGD KC520M | B24 |
| EDPT140416PDSRGD KC725M | B24 |
| EDPT140416PDSRGD KCPK30 | B24 |
| EDPT140416PDSRGE KC522M | B24 |
| EDPT140416PDSRGE KC725M | B24 |
| EDPT140416PDSRGE KCPK30 | B24 |
| EDPT140420PDERHD KC522M | B24 |
| EDPT140420PDERHD KC725M | B24 |
| EDPT140420PDERHD KCPK30 | B24 |
| EDPT140424PDERHD KC522M | B24 |
| EDPT140424PDERHD KC725M | B24 |
| EDPT140424PDERHD KCPK30 | B24 |
| EDPT140431PDERHD KC522M | B24 |
| EDPT140431PDERHD KC725M | B24 |
| EDPT140431PDERHD KCPK30 | B24 |
| EDPT140431PDSRGE KC522M | B24 |
| EDPT140431PDSRGE KC725M | B24 |
| EDPT140431PDSRGE KCPK30 | B24 |
| EDPT140431PDSRGE KCPM20 | B24 |
| EDPT140440PDERHD KC522M | B24 |
| EDPT140440PDERHD KC725M | B24 |
| EDPT140440PDERHD KCPK30 | B24 |
| ENGN130708T01020 KY4300 | D82 |
| ENGN130712T01020 KY4300 | D82 |
| ENGX130716T02020 KYK35 | D82 |
| FT7 | B86 |
| GFL38D KC5025 | D208 |
| GFL48D KC5025 | D208 |
| GFN16 KC5025 | D208 |
| GFN2 KC5025 | D208 |
| GFN24 KC5025 | D208 |
| GFN2J KC5025 | D208 |
| GFN3 KC5025 | D208 |
| GFN3J KC5025 | D208 |
| GFN3M KC5025 | D208 |
| GFN4 KC5025 | D208 |
| GFN48 KC5025 | D208 |
| GFN4B KC5025 | D208 |
| GFN4J KC5025 | D208 |
| GFN6 KC5025 | D208 |
| GFN9 KC5025 | D208 |
| GFR168D KC5025 | D208 |
| GFR248D KC5025 | D208 |
| GFR315D KC5025 | D208 |
| GFR34D KC5025 | D208 |
| GFR38D KC5025 | D208 |
| GPCD050102 KC5025 | D59 |
| GPCD050102 KCU25 | D59 |
| GPCD050104 KC5025 | D59 |
| GPCD050104 KCU25 | D59 |
| GTN2 KC5025 | D209 |
| GTN24 KC5025 | D209 |
| GTN3 KC5025 | D209 |
| GTN3J KC5025 | D209 |
| GTN3W KC5025 | D209 |
| GTN4 KC5025 | D209 |
| GTN48 KC5025 | D209 |
| GTN5 KC5025 | D209 |
| GTN6 KC5025 | D209 |
| GTR244D KC5025 | D209 |
| GTR248D KC5025 | D209 |
| GTR24D KC5025 | D209 |
| GTR28D KC5025 | D209 |
| GTR34D KC5025 | D209 |
| GTR38D KC5025 | D209 |
| GTR44D KC5025 | D209 |
| HNGJ060432ANENLD KC520M | B42, B48, B51 |
| HNGJ060432ANENLD KC522M | B42, B48, B51 |
| HNGJ060432ANENLD KC725M | B42, B48, B51 |
| HNGJ060432ANENLD KCK15 | B42, B48, B51 |
| HNGJ060432ANENLD KCPK30 | B42, B48, B51 |
| HNGJ060432ANENLD KCPM20 | B42, B48, B51 |
| HNGJ0604ANENLD KC510M | B42, B48, B51 |
| HNGJ0604ANENLD KC520M | B42, B48, B51 |
| HNGJ0604ANENLD KC522M | B42, B48, B51 |
| HNGJ0604ANENLD KC725M | B42, B48, B51 |
| HNGJ0604ANENLD KCK15 | B42, B48, B51 |
| HNGJ0604ANENLD KCPK30 | B42, B48, B51 |
| HNGJ0604ANENLD KCPM20 | B42, B48, B51 |
| HNGJ0604ANFNLDJ K313 | B42, B48, B51 |
| HNGJ0604ANFNLDJ KC410M | B42, B48, B51 |
| HNGJ090543ANSNHD KC520M | B18 |
| HNGJ090543ANSNHD KC725M | B18 |
| HNGJ090543ANSNHD KCK15 | B18 |
| HNGJ090543ANSNHD KCPK30 | B18 |
| HNGJ090543ANSNHD KCPM20 | B18 |
| HNGJ0905ANENLD KC520M | B18 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| HNGJ0905ANENLD KC522M | B18 |
| HNGJ0905ANENLD KC725M | B18 |
| HNGJ0905ANENLD KCK15 | B18 |
| HNGJ0905ANENLD KCPK30 | B18 |
| HNGJ0905ANENLD KCPM20 | B18 |
| HNGJ0905ANFNLDJ KC410M | B18 |
| HNGJ0905ANSNGD KC725M | B18 |
| HNGJ0905ANSNGD KCK15 | B18 |
| HNGJ0905ANSNGD KCPK30 | B18 |
| HNGJ0905ANSNGD KCPM20 | B18 |
| HNGJ0905ANSNHD KC520M | B18 |
| HNGJ0905ANSNHD KC725M | B18 |
| HNGJ0905ANSNHD KCK15 | B18 |
| HNGJ0905ANSNHD KCPK30 | B18 |
| HNGJ0905ANSNHD KCPM20 | B18 |
| HNPJ060432ANSNHD KC520M | B42, B48, B51 |
| HNPJ060432ANSNHD KC522M | B42, B48, B51 |
| HNPJ060432ANSNHD KC725M | B42, B48, B51 |
| HNPJ060432ANSNHD KCK15 | B42, B48, B51 |
| HNPJ060432ANSNHD KCPK30 | B42, B48, B51 |
| HNPJ060432ANSNHD KCPM20 | B42, B48, B51 |
| HNPJ0604ANSNGD KC520M | B42, B48, B51 |
| HNPJ0604ANSNGD KC522M | B42, B48, B51 |
| HNPJ0604ANSNGD KC725M | B42, B48, B51 |
| HNPJ0604ANSNGD KCK15 | B42, B48, B51 |
| HNPJ0604ANSNGD KCPK30 | B42, B48, B51 |
| HNPJ0604ANSNGD KCPM20 | B42, B48, B51 |
| HNPJ0604ANSNHD KC520M | B42, B48, B51 |
| HNPJ0604ANSNHD KC522M | B42, B48, B51 |
| HNPJ0604ANSNHD KC725M | B42, B48, B51 |
| HNPJ0604ANSNHD KCK15 | B42, B48, B51 |
| HNPJ0604ANSNHD KCPK30 | B42, B48, B51 |
| HNPJ0604ANSNHD KCPM20 | B42, B48, B51 |
| HNPJ090543ANSNHD KC522M | B18 |
| HNPJ090543ANSNHD KC725M | B18 |
| HNPJ090543ANSNHD KCK15 | B18 |
| HNPJ090543ANSNHD KCPK30 | B18 |
| HNPJ0905ANSNGD KC520M | B18 |
| HNPJ0905ANSNGD KC522M | B18 |
| HNPJ0905ANSNGD KC725M | B18 |
| HNPJ0905ANSNGD KCK15 | B18 |
| HNPJ0905ANSNGD KCPK30 | B18 |
| HNPJ0905ANSNHD KC520M | B18 |
| HNPJ0905ANSNHD KC522M | B18 |
| HNPJ0905ANSNHD KC725M | B18 |
| HNPJ0905ANSNHD KCK15 | B18 |
| HNPJ0905ANSNHD KCPK30 | B18 |
| HSK100ASM50070M | E28–30 |
| HSK100AST12087M | E8 |
| HSK100AST12137M | E8 |
| HSK100AST12187M | E8 |
| HSK100AST12237M | E8 |
| HSK100AST16087M | E8 |
| HSK100AST16137M | E8 |
| HSK100AST16187M | E8 |
| HSK100AST16237M | E8 |
| HSK40AST06053M | E5 |
| HSK40AST06078M | E5 |
| HSK40AST06103M | E5 |
| HSK40AST08053M | E5 |
| HSK40AST08078M | E5 |
| HSK40AST08103M | E5 |
| HSK40AST08128M | E5 |
| HSK40AST10053M | E5 |
| HSK40AST10078M | E5 |
| HSK40AST10103M | E5 |
| HSK40AST10128M | E5 |
| HSK40AST12053M | E5 |
| HSK40AST12078M | E5 |
| HSK40AST12103M | E5 |
| HSK40AST12128M | E5 |
| HSK40EST06053M | E8 |
| HSK40EST06078M | E8 |
| HSK40EST06103M | E8 |
| HSK40EST08053M | E8 |
| HSK40EST08078M | E8 |
| HSK40EST08103M | E8 |
| HSK40EST08128M | E8 |
| HSK40EST10053M | E8 |
| HSK40EST10078M | E8 |
| HSK40EST10103M | E8 |
| HSK40EST10128M | E8 |
| HSK50AST06059M | E6 |
| HSK50AST06084M | E6 |
| HSK50AST06109M | E6 |
| HSK50AST08059M | E6 |
| HSK50AST08084M | E6 |
| HSK50AST08109M | E6 |
| HSK50AST08134M | E6 |
| HSK50AST10059M | E6 |
| HSK50AST10084M | E6 |
| HSK50AST10109M | E6 |
| HSK50AST10134M | E6 |
| HSK50AST12059M | E6 |
| HSK50AST12084M | E6 |
| HSK50AST12109M | E6 |
| HSK50AST12134M | E6 |
| HSK50EST06059M | E9 |
| HSK50EST06084M | E9 |
| HSK50EST06109M | E9 |
| HSK50EST08059M | E9 |
| HSK50EST08084M | E9 |
| HSK50EST08109M | E9 |
| HSK50EST08134M | E9 |
| HSK50EST10059M | E9 |
| HSK50EST10084M | E9 |
| HSK50EST10109M | E9 |
| HSK50EST10134M | E9 |
| HSK63AST06059M | E7 |
| HSK63AST06084M | E7 |
| HSK63AST06109M | E7 |
| HSK63AST08059M | E7 |
| HSK63AST08084M | E7 |
| HSK63AST08109M | E7 |
| HSK63AST08134M | E7 |
| HSK63AST10059M | E7 |
| HSK63AST10084M | E7 |
| HSK63AST10109M | E7 |
| HSK63AST10134M | E7 |
| HSK63AST12059M | E7 |
| HSK63AST12084M | E7 |
| HSK63AST12109M | E7 |
| HSK63AST12134M | E7 |
| HSK63AST16059M | E7 |
| HSK63AST16084M | E7 |
| HSK63AST16109M | E7 |
| HSK63AST16134M | E7 |
| ICSN433BB K9 | D11–12 |
| K2FIX150505LMN KCP25 | D195 |
| K2FIX150505RMN KCP25 | D195 |
| K2FIX150505RMN KCU10 | D195 |
| KCGR110304L08 K68 | D66 |
| KCGR110304L08 KC5010 | D66 |
| KCGR110304L08 KC5025 | D66 |
| KCGR110304L08 KC5410 | D66 |
| KCGR110304L08 KC9110 | D66 |
| KCGR110304L08 KC9125 | D66 |
| KCGR110304L08 KC9225 | D66 |
| KCGR110304L08 KCU10 | D66 |
| KCGR110304L08 KCU25 | D66 |
| KCGR110304L08 KD1425 | D66 |
| KCGR110304L08 KT315 | D66 |
| KCGR110304R08 K68 | D66 |
| KCGR110304R08 KC5010 | D66 |
| KCGR110304R08 KC5025 | D66 |
| KCGR110304R08 KC5410 | D66 |
| KCGR110304R08 KC9110 | D66 |
| KCGR110304R08 KC9125 | D66 |
| KCGR110304R08 KC9225 | D66 |
| KCGR110304R08 KCU10 | D66 |
| KCGR110304R08 KCU25 | D66 |
| KCGR110304R08 KD1425 | D66 |
| KCGR110304R08 KT315 | D66 |
| KCGR110308L08 K68 | D66 |
| KCGR110308L08 KC5010 | D66 |
| KCGR110308L08 KC5025 | D66 |
| KCGR110308L08 KC9110 | D66 |
| KCGR110308L08 KC9125 | D66 |
| KCGR110308L08 KC9225 | D66 |
| KCGR110308L08 KCU10 | D66 |
| KCGR110308L08 KCU25 | D66 |
| KCGR110308L08 KD1425 | D66 |
| KCGR110308L08 KT315 | D66 |
| KCGR110308R08 K68 | D66 |
| KCGR110308R08 KC5010 | D66 |
| KCGR110308R08 KC5025 | D66 |
| KCGR110308R08 KC9110 | D66 |
| KCGR110308R08 KC9125 | D66 |
| KCGR110308R08 KC9225 | D66 |
| KCGR110308R08 KCU10 | D66 |
| KCGR110308R08 KCU25 | D66 |
| KCGR110308R08 KD1425 | D66 |
| KCGR110308R08 KT315 | D66 |
| KCGX110301L15 K68 | D67 |
| KCGX110301L15 KC5010 | D67 |
| KCGX110301L15 KC5025 | D67 |
| KCGX110301L15 KCU10 | D67 |
| KCGX110301L15 KCU25 | D67 |
| KCGX110301L15 KD1425 | D67 |
| KCGX110301L15 KT315 | D67 |
| KCGX110301R15 K68 | D67 |
| KCGX110301R15 KC5010 | D67 |
| KCGX110301R15 KC5025 | D67 |
| KCGX110301R15 KC9110 | D67 |
| KCGX110301R15 KC9125 | D67 |
| KCGX110301R15 KCU10 | D67 |
| KCGX110301R15 KCU25 | D67 |
| KCGX110301R15 KD1425 | D67 |
| KCGX110301R15 KT315 | D67 |
| KCGX110302L15 K68 | D67 |
| KCGX110302L15 KC5010 | D67 |
| KCGX110302L15 KC5025 | D67 |
| KCGX110302L15 KCU10 | D67 |
| KCGX110302L15 KCU25 | D67 |
| KCGX110302L15 KD1425 | D67 |
| KCGX110302L15 KT315 | D67 |
| KCGX110302R15 KC5010 | D67 |
| KCGX110302R15 KC5025 | D67 |
| KCGX110302R15 KC5410 | D67 |
| KCGX110302R15 KCU10 | D67 |
| KCGX110302R15 KCU25 | D67 |
| KCGX110302R15 KD1425 | D67 |
| KCGX110302R15 KT315 | D67 |
| KCGX110304L15 K68 | D67 |
| KCGX110304L15 KC5010 | D67 |
| KCGX110304L15 KC5025 | D67 |
| KCGX110304L15 KC5410 | D67 |
| KCGX110304L15 KC9110 | D67 |
| KCGX110304L15 KC9125 | D67 |
| KCGX110304L15 KC9225 | D67 |
| KCGX110304L15 KCU10 | D67 |
| KCGX110304L15 KCU25 | D67 |
| KCGX110304L15 KD1425 | D67 |
| KCGX110304L15 KT315 | D67 |
| KCGX110304R15 K68 | D67 |
| KCGX110304R15 KC5010 | D67 |
| KCGX110304R15 KC5025 | D67 |
| KCGX110304R15 KC5410 | D67 |
| KCGX110304R15 KC9110 | D67 |
| KCGX110304R15 KC9125 | D67 |
| KCGX110304R15 KC9225 | D67 |
| KCGX110304R15 KCU10 | D67 |
| KCGX110304R15 KCU25 | D67 |
| KCGX110304R15 KD1425 | D67 |
| KCGX110304R15 KT315 | D67 |
| KCGX110308L15 K68 | D67 |
| KCGX110308L15 KC5010 | D67 |
| KCGX110308L15 KC5025 | D67 |
| KCGX110308L15 KC9110 | D67 |
| KCGX110308L15 KC9125 | D67 |
| KCGX110308L15 KCU10 | D67 |
| KCGX110308L15 KCU25 | D67 |
| KCGX110308R15 K68 | D67 |
| KCGX110308R15 KC5010 | D67 |
| KCGX110308R15 KC5025 | D67 |
| KCGX110308R15 KC9125 | D67 |
| KCGX110308R15 KC9315 | D67 |
| KCGX110308R15 KCU10 | D67 |
| KCGX110308R15 KCU25 | D67 |
| KCGX110308R15 KT315 | D67 |
| KCMS-AD1505CA | B74 |
| KCMS-AP1003CA | B74 |
| KCMS-AP1604CA | B74 |
| KCMS-ED10CA | B74 |
| KCMS-ED18CA | B74 |
| KCMS-HN06CA | B74 |
| KCMS-HN06HDCA | B74 |
| KCMS-HN06HFCA | B74 |
| KCMS-HN09CA | B74 |
| KCMS-HN09HFCA | B74 |
| KCMS-MDHX10CA | B74 |
| KCMS-RP1204CA | B74 |
| KCMS-RP1605CA | B74 |
| KCMS-SE1203CA | B74 |
| KCMS-SE1204CA | B74 |
| KCMS-SE1504CA | B74 |
| KCMS-SP10CA | B74 |
| KCMS-SP1203CA | B74 |
| KCMS-SP1504CA | B74 |
| KCMS-TP1603CA | B74 |
| KCMS-TP2204CA | B74 |
| KCMS125Z06ADJ | B74 |
| KCMS125Z08ADJ | B74 |
| KCMS160Z08ADJ | B74 |
| KCMS160Z12ADJ | B74 |
| KCMS200Z10ADJ | B74 |
| KCMS200Z14ADJ | B74 |
| KCMS250Z12ADJ | B74 |
| KCMS250Z18ADJ | B74 |
| KCMS315Z16ADJ | B74 |
| KCMS315Z22ADJ | B74 |
| KCUX110302L15 K68 | D67 |
| KCUX110302L15 KC5010 | D67 |
| KCUX110302L15 KC9110 | D67 |
| KCUX110302L15 KCU10 | D67 |
| KCUX110302R15 K68 | D67 |
| KCUX110302R15 KC5010 | D67 |
| KCUX110302R15 KC9110 | D67 |
| KCUX110302R15 KCU10 | D67 |
| KCUX110305L15 K68 | D67 |
| KCUX110305L15 KC5010 | D67 |
| KCUX110305L15 KC9110 | D67 |
| KCUX110305L15 KC9225 | D67 |
| KCUX110305L15 KC9315 | D67 |
| KCUX110305L15 KCU10 | D67 |
| KCUX110305L15 KT315 | D67 |
| KCUX110305R15 K68 | D67 |
| KCUX110305R15 KC5010 | D67 |
| KCUX110305R15 KC9105 | D67 |
| KCUX110305R15 KC9110 | D67 |
| KCUX110305R15 KC9125 | D67 |
| KCUX110305R15 KC9225 | D67 |
| KCUX110305R15 KC9315 | D67 |
| KCUX110305R15 KCU10 | D67 |
| KF2X25Z02A25WO09L140 | B78 |
| KF2X25Z02A25WO09L200 | B78 |
| KF2X25Z02A25WO09L300 | B78 |
| KF2X25Z02M12WO09 | B78 |
| KF2X28Z02A25WO09L200 | B78 |
| KF2X32Z03A32WO09L150 | B78 |
| KF2X32Z03A32WO09L200 | B78 |
| KF2X32Z03A32WO09L300 | B78 |
| KF2X32Z03M16WO09 | B78 |
| KF2X35Z03A32WO09L200 | B78 |
| KF2X35Z03M16WO09 | B78 |
| KF2X40Z04WO09 | B79 |
| KF2X42Z04M16WO09 | B78 |
| KF2X50Z05WO09 | B79 |
| KF2X52Z05WO09 | B79 |
| KF2X63Z05WO09 | B79 |
| KF2X66Z06WO09 | B79 |
| KF2X80Z07WO09 | B79 |
| KGR12031816E KY4300 | D88 |
| KGR12039720E KY4300 | D88 |
| KGR12047624E KY4300 | D88 |
| KGR19055628E KY4300 | D88 |
| KGR19063532E KY4300 | D88 |
| KGR25079440E KY4300 | D88 |
| KLM48BB | D11–12 |
| KLSSM22-39-CG | B50, B79 |
| KM4X100BN080150M | E32 |
| KM4X100BN110150M | E32 |
| KM4X100BN130200M | E32 |
| KM4X100EM025300 | E26 |
| KM4X100EM038300 | E26 |
| KM4X100EM050325 | E26 |
| KM4X100EM06080M | E26 |
| KM4X100EM062375 | E26 |
| KM4X100EM075375 | E26 |
| KM4X100EM08080M | E26 |
| KM4X100EM100425 | E26 |
| KM4X100EM10080M | E26 |
| KM4X100EM12080M | E26 |
| KM4X100EM125425 | E26 |
| KM4X100EM14080M | E26 |
| KM4X100EM150450 | E26 |
| KM4X100EM16100M | E26 |
| KM4X100EM18100M | E26 |
| KM4X100EM200550 | E26 |
| KM4X100EM20100M | E26 |
| KM4X100EM250575 | E26 |
| KM4X100EM25100M | E26 |
| KM4X100EM32100M | E26 |
| KM4X100EM40120M | E26 |
| KM4X100EM50130M | E26 |
| KM4X100ER16100M | E24 |
| KM4X100ER16160M | E24 |
| KM4X100ER20100M | E24 |
| KM4X100ER25100M | E24 |
| KM4X100ER32100M | E24 |
| KM4X100ER32160M | E24 |
| KM4X100ER40120M | E24 |
| KM4X100GB40349M | E32 |
| KM4X100HPVTT025335 | E21 |
| KM4X100HPVTT025630 | E21 |
| KM4X100HPVTT031335 | E21 |
| KM4X100HPVTT031630 | E21 |
| KM4X100HPVTT038354 | E21 |
| KM4X100HPVTT038630 | E21 |
| KM4X100HPVTT050374 | E21 |
| KM4X100HPVTT050630 | E21 |
| KM4X100HPVTT06160M | E20 |
| KM4X100HPVTT062394 | E21 |
| KM4X100HPVTT062630 | E21 |
| KM4X100HPVTT075413 | E21 |
| KM4X100HPVTT075630 | E21 |
| KM4X100HPVTT08085M | E20 |
| KM4X100HPVTT08160M | E20 |
| KM4X100HPVTT088413 | E21 |
| KM4X100HPVTT088630 | E21 |
| KM4X100HPVTT100453 | E21 |
| KM4X100HPVTT100630 | E21 |
| KM4X100HPVTT10090M | E20 |
| KM4X100HPVTT10160M | E20 |
| KM4X100HPVTT12095M | E20 |
| KM4X100HPVTT12160M | E20 |
| KM4X100HPVTT125472 | E21 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| KM4X100HPVTT125630 | E21 |
| KM4X100HPVTT14095M | E20 |
| KM4X100HPVTT14160M | E20 |
| KM4X100HPVTT150531 | E21 |
| KM4X100HPVTT16100M | E20 |
| KM4X100HPVTT16160M | E20 |
| KM4X100HPVTT18100M | E20 |
| KM4X100HPVTT18160M | E20 |
| KM4X100HPVTT20105M | E20 |
| KM4X100HPVTT20160M | E20 |
| KM4X100HPVTT25115M | E20 |
| KM4X100HPVTT25160M | E20 |
| KM4X100HPVTT32120M | E20 |
| KM4X100HPVTT32160M | E20 |
| KM4X100HPVTTHT050374 | E22 |
| KM4X100HPVTTHT050630 | E22 |
| KM4X100HPVTTHT062394 | E22 |
| KM4X100HPVTTHT062630 | E22 |
| KM4X100HPVTTHT075413 | E22 |
| KM4X100HPVTTHT075630 | E22 |
| KM4X100HPVTTHT088413 | E22 |
| KM4X100HPVTTHT088630 | E22 |
| KM4X100HPVTTHT100453 | E22 |
| KM4X100HPVTTHT100630 | E22 |
| KM4X100HPVTTHT12095M | E22 |
| KM4X100HPVTTHT125472 | E22 |
| KM4X100HPVTTHT125630 | E22 |
| KM4X100HPVTTHT14095M | E22 |
| KM4X100HPVTTHT150531 | E22 |
| KM4X100HPVTTHT16100M | E22 |
| KM4X100HPVTTHT18100M | E22 |
| KM4X100HPVTTHT20105M | E22 |
| KM4X100HPVTTHT25115M | E22 |
| KM4X100HPVTTHT32120M | E22 |
| KM4X100HTS40085M | E25 |
| KM4X100HTS50090M | E25 |
| KM4X100KM32075M | E31 |
| KM4X100KM40080M | E31 |
| KM4X100KM40100M | E31 |
| KM4X100KM40150M | E31 |
| KM4X100KM50100M | E31 |
| KM4X100KM50150M | E31 |
| KM4X100KM50200M | E31 |
| KM4X100KM63100M | E31 |
| KM4X100KM63150M | E31 |
| KM4X100KM63200M | E31 |
| KM4X100KM80100M | E31 |
| KM4X100KM80150M | E31 |
| KM4X100KM80200M | E31 |
| KM4X100SM2C075400 | E29 |
| KM4X100SM2C075600 | E29 |
| KM4X100SM2C100400 | E29 |
| KM4X100SM2C100600 | E29 |
| KM4X100SMC075400 | E29 |
| KM4X100SMC075600 | E29 |
| KM4X100SMC100400 | E29 |
| KM4X100SMC100600 | E29 |
| KM4X100SMC125400 | E29 |
| KM4X100SMC125600 | E29 |
| KM4X100SMC150400 | E29 |
| KM4X100SMC150600 | E29 |
| KM4X100SMC200400 | E29 |
| KM4X100SMC200600 | E29 |
| KM4X100SMC22050M | E28 |
| KM4X100SMC22100M | E28 |
| KM4X100SMC22160M | E28 |
| KM4X100SMC250400 | E29 |
| KM4X100SMC250600 | E29 |
| KM4X100SMC27050M | E28 |
| KM4X100SMC27100M | E28 |
| KM4X100SMC27160M | E28 |
| KM4X100SMC32050M | E28 |
| KM4X100SMC32100M | E28 |
| KM4X100SMC32160M | E28 |
| KM4X100SMC40060M | E28 |
| KM4X100SMC40100M | E28 |
| KM4X100SMC40160M | E28 |
| KM4X100SMC50070M | E28 |
| KM4X100SMC50100M | E28 |
| KM4X100SMC50160M | E28 |
| KM4X100SMC60070M | E28 |
| KM4X100SMC60100M | E28 |
| KM4X100SMC60160M | E28 |
| KM4X100TDSMC0751050 | E30 |
| KM4X100TDSMC1001250 | E30 |
| KM4X100TDSMC1251300 | E30 |
| KM4X100TDSMC22260M | E30 |
| KM4X100TDSMC27320M | E30 |
| KM4X100TDSMC32330M | E30 |
| KM4X100TG050105M | E23 |
| KM4X100TG050160M | E23 |
| KM4X100TG075120M | E23 |
| KM4X100TG100140M | E23 |
| KM4X100TG150165M | E23 |
| KM4X100WN06090M | E25 |
| KM4X100WN08090M | E25 |
| KM4X100WN10090M | E25 |
| KM4X100WN12100M | E25 |
| KM4X100WN14100M | E25 |
| KM4X100WN16100M | E25 |
| KM4X100WN18100M | E25 |
| KM4X100WN20110M | E25 |
| KM4X100WN25120M | E25 |
| KM4X100WN32120M | E25 |
| KM50TSMCLNL12BB | D11 |
| KM50TSMCLNR12BB | D11 |
| KM50TSSTC06059M | E4 |
| KM50TSSTC06084M | E4 |
| KM50TSSTC06109M | E4 |
| KM50TSSTC08059M | E4 |
| KM50TSSTC08084M | E4 |
| KM50TSSTC08109M | E4 |
| KM50TSSTC08134M | E4 |
| KM50TSSTC10059M | E4 |
| KM50TSSTC10084M | E4 |
| KM50TSSTC10109M | E4 |
| KM50TSSTC10134M | E4 |
| KM50TSSTC12059M | E4 |
| KM50TSSTC12084M | E4 |
| KM50TSSTC12109M | E4 |
| KM50TSSTC12134M | E4 |
| KM63TSSTC06059M | E4 |
| KM63TSSTC06084M | E4 |
| KM63TSSTC06109M | E4 |
| KM63TSSTC08059M | E4 |
| KM63TSSTC08084M | E4 |
| KM63TSSTC08109M | E4 |
| KM63TSSTC08134M | E4 |
| KM63TSSTC10059M | E4 |
| KM63TSSTC10084M | E4 |
| KM63TSSTC10109M | E4 |
| KM63TSSTC10134M | E4 |
| KM63TSSTC12059M | E4 |
| KM63TSSTC12084M | E4 |
| KM63TSSTC12109M | E4 |
| KM63TSSTC12134M | E4 |
| KM63TSSTC16059M | E4 |
| KM63TSSTC16084M | E4 |
| KM63TSSTC16109M | E4 |
| KM63TSSTC16134M | E4 |
| KM80TSSTC12087M | E5 |
| KM80TSSTC12137M | E5 |
| KM80TSSTC12187M | E5 |
| KM80TSSTC12237M | E5 |
| KM80TSSTC16087M | E5 |
| KM80TSSTC16137M | E5 |
| KM80TSSTC16187M | E5 |
| KM80TSSTC16237M | E5 |
| KNGX150401L15 K68 | D66 |
| KNGX150401L15 KC5010 | D66 |
| KNGX150401L15 KCU10 | D66 |
| KNGX150401R15 K68 | D66 |
| KNGX150401R15 KC5010 | D66 |
| KNGX150401R15 KCU10 | D66 |
| KNGX150402R15 KC5010 | D66 |
| KNGX150402R15 KCU10 | D66 |
| KNGX150404L20 K68 | D66 |
| KNGX150404L20 KC5010 | D66 |
| KNGX150404L20 KC5025 | D66 |
| KNGX150404L20 KC9125 | D66 |
| KNGX150404L20 KCU10 | D66 |
| KNGX150404L20 KCU25 | D66 |
| KNGX150404R20 K68 | D66 |
| KNGX150404R20 KC5010 | D66 |
| KNGX150404R20 KC5025 | D66 |
| KNGX150404R20 KC9110 | D66 |
| KNGX150404R20 KC9125 | D66 |
| KNGX150404R20 KCU10 | D66 |
| KNGX150404R20 KCU25 | D66 |
| KNGX150408L20 K68 | D66 |
| KNGX150408L20 KC5010 | D66 |
| KNGX150408L20 KC5025 | D66 |
| KNGX150408L20 KC9110 | D66 |
| KNGX150408L20 KC9125 | D66 |
| KNGX150408L20 KCU10 | D66 |
| KNGX150408L20 KCU25 | D66 |
| KNGX150408L25 K68 | D66 |
| KNGX150408L25 KC9125 | D66 |
| KNGX150408R20 K68 | D66 |
| KNGX150408R20 KC5010 | D66 |
| KNGX150408R20 KC5025 | D66 |
| KNGX150408R20 KC9110 | D66 |
| KNGX150408R20 KC9125 | D66 |
| KNGX150408R20 KCU10 | D66 |
| KNGX150408R20 KCU25 | D66 |
| KNGX150408R25 K68 | D66 |
| KNGX220404L25 KC5010 | D66 |
| KNGX220404L25 KC5025 | D66 |
| KNGX220404L25 KCU10 | D66 |
| KNGX220404L25 KCU25 | D66 |
| KNGX220404R25 K68 | D66 |
| KNGX220404R25 KC5025 | D66 |
| KNGX220404R25 KC9125 | D66 |
| KNGX220404R25 KCU25 | D66 |
| KNGX220408L20 KC5010 | D66 |
| KNGX220408L20 KCU10 | D66 |
| KNGX220408L25 KC5010 | D66 |
| KNGX220408L25 KCU10 | D66 |
| KNGX220408L32 K68 | D66 |
| KNGX220408L32 KC9125 | D66 |
| KNGX220408R25 KC9125 | D66 |
| KNGX220408R32 K68 | D66 |
| KNGX220408R32 KC5010 | D66 |
| KNGX220408R32 KC9125 | D66 |
| KNGX220408R32 KCU10 | D66 |
| KNUX150405L20 K68 | D67 |
| KNUX150405L20 KC9110 | D67 |
| KNUX150405L20 KC9125 | D67 |
| KNUX150405L25 K68 | D67 |
| KNUX150405L25 KC5010 | D67 |
| KNUX150405L25 KC9110 | D67 |
| KNUX150405L25 KC9125 | D67 |
| KNUX150405L25 KCU10 | D67 |
| KNUX150405L32 KC9125 | D67 |
| KNUX150405R20 K68 | D67 |
| KNUX150405R20 KC5010 | D67 |
| KNUX150405R20 KC9110 | D67 |
| KNUX150405R20 KC9125 | D67 |
| KNUX150405R20 KC9225 | D67 |
| KNUX150405R20 KCU10 | D67 |
| KNUX150405R25 K68 | D67 |
| KNUX150405R25 KC5010 | D67 |
| KNUX150405R25 KC9110 | D67 |
| KNUX150405R25 KC9125 | D67 |
| KNUX150410L20 KC9125 | D67 |
| KNUX150410L25 K68 | D67 |
| KNUX150410L25 KC5010 | D67 |
| KNUX150410L25 KC9110 | D67 |
| KNUX150410L25 KC9125 | D67 |
| KNUX150410L25 KCU10 | D67 |
| KNUX150410L32 KC9125 | D67 |
| KNUX150410R20 KC9125 | D67 |
| KNUX150410R25 K68 | D67 |
| KNUX150410R25 KC5010 | D67 |
| KNUX150410R25 KC9125 | D67 |
| KNUX150410R25 KCU10 | D67 |
| KNUX150410R32 KC9125 | D67 |
| KNUX220405R25 K68 | D67 |
| KPTW45 | B10–11 |
| KSHR025D02A20HN06L120 | B45 |
| KSHR025D02A25HN06L200 | B45 |
| KSHR025D02B20HN06 | B44 |
| KSHR025D02M16HN06 | B44 |
| KSHR025D03A20HN06L120 | B45 |
| KSHR025D03A25HN06L200 | B45 |
| KSHR025D03B20HN06 | B44 |
| KSHR025D03M16HN06 | B44 |
| KSHR032D03A25HN06L130 | B45 |
| KSHR032D03B25HN06 | B44 |
| KSHR032D03M16HN06 | B44 |
| KSHR032D04A25HN06L130 | B45 |
| KSHR032D04B25HN06 | B44 |
| KSHR032D04M16HN06 | B44 |
| KSHR040A04RS45HN06 | B46 |
| KSHR040A04RS60HN06 | B50 |
| KSHR040A05RS45HN06 | B46 |
| KSHR040A05RS60HN06 | B50 |
| KSHR040D04M16HN06 | B44 |
| KSHR040D05M16HN06 | B44 |
| KSHR050A04RS45HN06 | B46 |
| KSHR050A04RS60HN06 | B50 |
| KSHR050A05RS45HN06 | B46 |
| KSHR050A05RS60HN06 | B50 |
| KSHR050A06RS45HN06 | B46 |
| KSHR063A04RS45HN06 | B46 |
| KSHR063A04RS60HN06 | B50 |
| KSHR063A06RS45HN06 | B46 |
| KSHR063A06RS60HN06 | B50 |
| KSHR063A08RS45HN06 | B46 |
| KSHR080A05RS45HN06 | B46 |
| KSHR080A05RS60HN06 | B50 |
| KSHR080A08RS45HN06 | B46 |
| KSHR080A08RS60HN06 | B50 |
| KSHR080A10RS45HN06 | B46 |
| KSHR100B06RS45HN06 | B46 |
| KSHR100B06RS60HN06 | B50 |
| KSHR100B09RS45HN06 | B46 |
| KSHR100B09RS60HN06 | B50 |
| KSHR100B12RS45HN06 | B46 |
| KSHR125B08RS45HN06 | B46 |
| KSHR125B08RS60HN06 | B50 |
| KSHR125B12RS45HN06 | B46 |
| KSHR125B12RS60HN06 | B50 |
| KSHR125B16RS45HN06 | B46 |
| KSHRHF025D02A20HN06L120 | B40 |
| KSHRHF025D02M16HN06 | B40 |
| KSHRHF025D03A20HN06L120 | B40 |
| KSHRHF025D03M16HN06 | B40 |
| KSHRHF032D03A25HN06L130 | B40 |
| KSHRHF032D03M16HN06 | B40 |
| KSHRHF032D04A25HN06L130 | B40 |
| KSHRHF032D04M16HN06 | B40 |
| KSHRHF040A05RS15HN06 | B41 |
| KSHRHF040D04M16HN06 | B40 |
| KSHRHF040D05M16HN06 | B40 |
| KSHRHF050A05RS15HN06 | B41 |
| KSHRHF063A06RS15HN06 | B41 |
| KSHRHF080A08RS15HN06 | B41 |
| KSRM100B05RC20BB | B10 |
| KSRM100B06RC20BB | B10 |
| KSRM100B06RC20BB-J | B11 |
| KSRM125B06RC20BB | B10 |
| KSRM125B07RC20BB | B10 |
| KSRM125B07RC20BB-J | B11 |
| KSRM160B08RC20BB-J | B11 |
| KSRM160C07RC20BB | B10 |
| KSRM160C08RC20BB | B10 |
| KSRM200C09RC20BB | B10 |
| KSRM200C09RC20BB-J | B11 |
| KSRM63A04RC20BB | B10 |
| KSRM80A05RC20BB | B10 |
| KSRM80A05RC20BB-J | B11 |
| KTIP03125HP KCP15 | A62–66 |
| KTIP0794HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0794HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0800HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0800HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0800HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0810HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0810HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0810HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0816HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0816HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0820HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0820HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0820HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0830HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0830HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0830HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0833HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0833HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0833HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0840HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0840HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0840HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0843HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0850HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0850HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0850HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0860HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0860HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0860HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0861HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0870HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0870HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0870HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0873HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0873HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0880HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0880HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0880HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0884HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0890HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0890HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0890HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0900HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0900HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0900HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0909HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0910HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0910HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0910HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0913HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0913HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0920HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0920HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0920HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0930HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0930HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0930HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0935HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0940HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0940HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0940HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0950HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0950HPLM KC7320 | A62–66 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| KTIP0950HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0953HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0953HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0956HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0956HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0956HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0958HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0958HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0960HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0960HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0960HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0970HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0970HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0970HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0980HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0980HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0980HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0990HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0990HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP0990HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP0992HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP0992HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1000HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1000HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1000HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1002HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1002HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1002HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1008HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1010HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1010HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1010HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1020HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1020HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1020HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1026HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1026HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1030HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1030HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1030HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1032HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1032HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1032HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1040HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1040HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1040HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1049HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1049HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1050HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1050HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1050HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1060HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1060HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1060HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1070HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1070HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1070HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1072HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1072HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1080HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1080HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1080HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1090HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1090HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1090HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1100HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1100HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1100HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1110HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1110HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1110HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1111HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1111HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1111HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1120HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1120HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1120HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1130HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1130HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1140HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1140HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1140HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1150HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1150HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1150HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1151HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1151HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1160HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1160HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1160HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1161HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1170HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1170HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1180HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1180HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1180HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1190HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1190HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1190HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1191HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1191HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1191HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1200HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1200HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1200HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1210HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1210HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1210HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1220HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1220HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1220HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1230HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1230HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1230HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1240HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1240HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1247HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1250HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1250HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1250HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1260HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1260HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1270HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1270HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1270HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1280HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1280HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1280HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1290HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1290HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1290HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1300HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1300HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1300HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1310HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1310HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1310HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1320HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1320HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1320HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1330HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1330HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1340HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1340HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1349HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1349HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1349HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1350HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1350HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1350HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1360HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1360HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1370HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1370HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1380HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1380HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1380HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1389HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1389HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1389HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1390HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1390HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1400HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1400HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1400HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1410HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1410HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1410HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1420HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1420HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1420HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1429HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1429HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1429HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1430HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1430HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1430HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1440HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1440HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1440HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1450HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1450HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1450HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1460HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1460HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1467HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1467HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1468HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1468HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1468HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1470HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1470HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1480HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1480HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1480HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1500HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1500HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1500HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1508HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1508HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1510HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1510HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1510HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1520HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1520HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1520HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1530HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1530HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1540HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1540HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1548HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1550HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1550HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1550HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1560HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1560HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1570HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1570HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1580HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1580HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1588HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1588HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1588HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1600HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1600HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1600HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1603HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1608HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1608HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1608HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1610HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1610HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1610HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1620HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1620HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1627HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1630HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1630HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1640HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1640HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1650HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1650HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1650HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1660HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1660HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1667HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1667HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1667HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1670HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1670HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1680HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1680HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1690HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1690HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1700HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1700HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1700HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1707HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1710HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1710HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1720HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1720HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1730HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1730HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1740HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1748HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1748HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1750HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1750HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1750HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1760HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1760HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1770HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1770HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1770HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1780HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1780HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1786HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1790HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1800HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1800HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1800HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1810HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1810HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1820HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1826HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1840HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1850HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1850HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1850HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1860HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1864HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1865HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1870HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1880HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1880HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1890HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1890HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1900HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1900HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1900HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1905HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1905HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1905HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1910HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1910HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1920HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1920HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1920HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1923HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1923HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1925HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1925HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1928HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1930HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1935HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1940HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1946HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1946HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1950HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1950HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP1950HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1960HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1960HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1970HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1970HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1980HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP1980HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP1990HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2000HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2000HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2000HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2010HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2010HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2020HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2024HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2024HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2030HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2030HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2050HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2050HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2050HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2060HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2060HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2064HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2064HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2070HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2080HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2090HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2099HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2099HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2099HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2100HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2100HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2100HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2143HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2143HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2150HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2150HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2150HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2200HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2200HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2200HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2223HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2223HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2223HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2244HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2244HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2250HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2250HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2250HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2300HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2300HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2300HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2350HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2350HPLM KC7320 | A62–66 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| KTIP2350HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2381HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2381HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2381HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2400HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2400HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2400HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2450HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2450HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2450HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2461HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2461HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2500HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2500HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2500HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2540HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2540HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2540HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2550HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2550HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2550HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2567HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2567HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2567HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2581HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2581HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2581HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2599HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2599HPLM KC7320 | A62–66 |
| KTIP2599HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2600HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2600HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2619HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2619HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2650HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2650HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2659HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2659HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2700HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2700HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2750HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2750HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2778HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2778HPM KCP15 | A62–66 |
| KTIP2799HPCM KC7410 | A62–66 |
| KTIP2799HPM KCP15 | A62–66 |
| LNPU221012PNSRHD KC520M | B70 |
| LNPU221012PNSRHD KC725M | B70 |
| LNPU221012PNSRHD KCK15 | B70 |
| LNPU221012PNSRHD KCPK30 | B70 |
| LNPU2410ANSRHD KC520M | B58 |
| LNPU2410ANSRHD KC725M | B58 |
| LNPU2410ANSRHD KCK15 | B58 |
| LNPU2410ANSRHD KCPK30 | B58 |
| M06MST06025M | E16 |
| M06WST10060M | E17 |
| M08MST06025M | E16 |
| M08MST08030M | E16 |
| M08WST16073M | E17 |
| M10MST08030M | E16 |
| M10MST10035M | E16 |
| M10WST20080M | E17 |
| M12MST06040M | E16 |
| M12MST06060M | E16 |
| M12MST06080M | E16 |
| M12MST08040M | E16 |
| M12MST08060M | E16 |
| M12MST08080M | E16 |
| M12MST10035M | E16 |
| M12MST12040M | E16 |
| M12WST25086M | E17 |
| M16MST08060M | E16 |
| M16MST08080M | E16 |
| M16MST10060M | E16 |
| M16MST10080M | E16 |
| M16MST12040M | E16 |
| M16MST16040M | E16 |
| M16WST32095M | E17 |
| MCC080001 | B4–5, B10–11 |
| MCCM16001 | B4, B10 |
| MCLNL2020K12BB | D12 |
| MCLNL2525M12BB | D12 |
| MCLNL3232P12BB | D12 |
| MCLNR2020K12BB | D12 |
| MCLNR2525M12BB | D12 |
| MCLNR3232P12BB | D12 |
| MEGA15D125B06LN22 | B62 |
| MEGA15D160C07LN22 | B62 |
| MEGA15D200C09LN22 | B62 |
| MEGA15D250C11LN22 | B62 |
| MEGA15D315C13LN22 | B62 |
| MEGA45D125B06LN24 | B56 |
| MEGA45D125B06LN24J | B57 |
| MEGA45D160C07LN24 | B56 |
| MEGA45D160C07LN24J | B57 |
| MEGA45D200C07LN24 | B56 |
| MEGA45D200C07LN24J | B57 |
| MEGA45D200C09LN24 | B56 |
| MEGA45D200C09LN24J | B57 |
| MEGA45D250C09LN24 | B56 |
| MEGA45D250C09LN24J | B57 |
| MEGA45D250C11LN24 | B56 |
| MEGA45D250C11LN24J | B57 |
| MEGA45D315C10LN24 | B56 |
| MEGA45D315C10LN24J | B57 |
| MEGA45D315C13LN24 | B56 |
| MEGA45D315C13LN24J | B57 |
| MEGA60D125B06LN22 | B64 |
| MEGA60D125B06LN22J | B65 |
| MEGA60D160C07LN22 | B64 |
| MEGA60D160C07LN22J | B65 |
| MEGA60D200C07LN22 | B64 |
| MEGA60D200C07LN22J | B65 |
| MEGA60D200C09LN22 | B64 |
| MEGA60D200C09LN22J | B65 |
| MEGA60D250C09LN22 | B64 |
| MEGA60D250C09LN22J | B65 |
| MEGA60D250C11LN22 | B64 |
| MEGA60D250C11LN22J | B65 |
| MEGA60D315C10LN22 | B64 |
| MEGA60D315C10LN22J | B65 |
| MEGA60D315C13LN22 | B64 |
| MEGA60D315C13LN22J | B65 |
| MEGA90D125B06LN22 | B68 |
| MEGA90D125B06LN22J | B69 |
| MEGA90D160C07LN22 | B68 |
| MEGA90D160C07LN22J | B69 |
| MEGA90D200C07LN22 | B68 |
| MEGA90D200C07LN22J | B69 |
| MEGA90D200C09LN22 | B68 |
| MEGA90D200C09LN22J | B69 |
| MEGA90D250C09LN22 | B68 |
| MEGA90D250C09LN22J | B69 |
| MEGA90D250C11LN22 | B68 |
| MEGA90D250C11LN22J | B69 |
| MEGA90D315C10LN22 | B68 |
| MEGA90D315C10LN22J | B69 |
| MEGA90D315C13LN22 | B68 |
| MEGA90D315C13LN22J | B69 |
| MS1156 | D178 |
| MS1160 | D178 |
| MS1162 | B10–11, B56–57, B62, B64–65, B68–69 |
| MS1234CG | B10 |
| MS1294 | B74 |
| MS1944 | D178 |
| MS2038 | B4 |
| MS2078 | B4–5 |
| MS2091 | D178 |
| MS2187C | B4, B10 |
| MS2189C | B46, B50 |
| MS2190CG | B10–11 |
| MS2195C | B4, B10 |
| MS2220C | B5, B11 |
| MS2235 | B78–79 |
| MS2246 | D12 |
| NA3L10 KC5025 | D174 |
| NA3L10 KCU25 | D174 |
| NA3L12 KC5010 | D174 |
| NA3L12 KC5025 | D174 |
| NA3L12 KCU10 | D174 |
| NA3L14 KC5025 | D174 |
| NA3L4 K68 | D174 |
| NA3L4 KC5010 | D174 |
| NA3L4 KC5025 | D174 |
| NA3L4 KCU10 | D174 |
| NA3L4 KCU25 | D174 |
| NA3L5 KC5010 | D174 |
| NA3L5 KC5025 | D174 |
| NA3L5 KCU10 | D174 |
| NA3L5 KCU25 | D174 |
| NA3L6 KC5010 | D174 |
| NA3L6 KC5025 | D174 |
| NA3L6 KCU10 | D174 |
| NA3L6 KCU25 | D174 |
| NA3L8 KC5010 | D174 |
| NA3L8 KC5025 | D174 |
| NA3L8 KCU10 | D174 |
| NA3L8 KCU25 | D174 |
| NA3R10 KC5010 | D174 |
| NA3R10 KC5025 | D174 |
| NA3R10 KCU10 | D174 |
| NA3R10 KCU25 | D174 |
| NA3R12 KC5010 | D174 |
| NA3R12 KC5025 | D174 |
| NA3R12 KCU10 | D174 |
| NA3R16 KC5010 | D174 |
| NA3R16 KCU10 | D174 |
| NA3R4 KC5010 | D174 |
| NA3R4 KC5025 | D174 |
| NA3R4 KCU10 | D174 |
| NA3R4 KCU25 | D174 |
| NA3R5 KC5010 | D174 |
| NA3R5 KC5025 | D174 |
| NA3R5 KCU10 | D174 |
| NA3R5 KCU25 | D174 |
| NA3R6 KC5010 | D174 |
| NA3R6 KC5025 | D174 |
| NA3R6 KCU10 | D174 |
| NA3R6 KCU25 | D174 |
| NA3R8 KC5010 | D174 |
| NA3R8 KC5025 | D174 |
| NA3R8 KCU10 | D174 |
| NA3R8 KCU25 | D174 |
| NA4L4 KC5010 | D174 |
| NA4L4 KC5025 | D174 |
| NA4L4 KCU10 | D174 |
| NA4L4 KCU25 | D174 |
| NA4L5 KC5025 | D174 |
| NA4L5 KCU25 | D174 |
| NA4L6 KC5025 | D174 |
| NA4L6 KCU25 | D174 |
| NA4L8 KC5025 | D174 |
| NA4L8 KCU25 | D174 |
| NA4R4 KC5010 | D174 |
| NA4R4 KC5025 | D174 |
| NA4R4 KCU10 | D174 |
| NA4R4 KCU25 | D174 |
| NA4R5 KC5025 | D174 |
| NA4R5 KCU25 | D174 |
| NA4R6 KC5025 | D174 |
| NA4R6 KCU25 | D174 |
| NA4R8 KC5025 | D174 |
| NA6L2 KC5010 | D174 |
| NA6L2 KC5025 | D174 |
| NA6L2 KCU10 | D174 |
| NA6L2 KCU25 | D174 |
| NA6L25 KC5025 | D174 |
| NA6L25 KCU25 | D174 |
| NA6L3 KC5025 | D174 |
| NA6L3 KCU25 | D174 |
| NA6R2 KC5010 | D174 |
| NA6R2 KC5025 | D174 |
| NA6R2 KCU10 | D174 |
| NA6R2 KCU25 | D174 |
| NA6R25 KC5025 | D174 |
| NA6R25 KCU25 | D174 |
| NA6R3 KC5025 | D174 |
| NA6R3 KCU25 | D174 |
| NAS3L10 KC5010 | D175 |
| NAS3L10 KC5025 | D175 |
| NAS3L10 KCU10 | D175 |
| NAS3L10 KCU25 | D175 |
| NAS3L12 KC5025 | D175 |
| NAS3L12 KCU25 | D175 |
| NAS3L16 KC5025 | D175 |
| NAS3L4 KC5025 | D175 |
| NAS3L4 KCU25 | D175 |
| NAS3L5 KC5010 | D175 |
| NAS3L5 KC5025 | D175 |
| NAS3L5 KCU10 | D175 |
| NAS3L6 KC5010 | D175 |
| NAS3L6 KC5025 | D175 |
| NAS3L6 KCU10 | D175 |
| NAS3L6 KCU25 | D175 |
| NAS3L8 KC5010 | D175 |
| NAS3L8 KC5025 | D175 |
| NAS3L8 KCU10 | D175 |
| NAS3L8 KCU25 | D175 |
| NAS3R10 KC5010 | D175 |
| NAS3R10 KC5025 | D175 |
| NAS3R10 KCU10 | D175 |
| NAS3R10 KCU25 | D175 |
| NAS3R12 KC5025 | D175 |
| NAS3R12 KCU25 | D175 |
| NAS3R14 KC5025 | D175 |
| NAS3R16 KC5025 | D175 |
| NAS3R4 KC5025 | D175 |
| NAS3R4 KCU25 | D175 |
| NAS3R5 KC5010 | D175 |
| NAS3R5 KC5025 | D175 |
| NAS3R5 KCU10 | D175 |
| NAS3R5 KCU25 | D175 |
| NAS3R6 KC5010 | D175 |
| NAS3R6 KC5025 | D175 |
| NAS3R6 KCU10 | D175 |
| NAS3R6 KCU25 | D175 |
| NAS3R8 KC5010 | D175 |
| NAS3R8 KC5025 | D175 |
| NAS3R8 KCU10 | D175 |
| NAS3R8 KCU25 | D175 |
| NB2L K313 | D158 |
| NB2R K313 | D158 |
| NB3L K313 | D158 |
| NB3R K313 | D158 |
| NB4L K313 | D158 |
| NB4R K313 | D158 |
| NBD2R K313 | D158 |
| NBD3L K313 | D158 |
| NBD3R K313 | D158 |
| ND3038L KC5010 | D173 |
| ND3038L KC5025 | D173 |
| ND3038L KCU25 | D173 |
| ND3038R KC5025 | D173 |
| ND3038R KCU25 | D173 |
| ND3040L KC5025 | D173 |
| ND3040R KC5025 | D173 |
| ND4040L KC5025 | D173 |
| ND4050L KC5025 | D173 |
| ND4050R KC5025 | D173 |
| ND4050R KCU25 | D173 |
| NDC3040L3 KC5010 | D173 |
| NDC3040L3 KCU10 | D173 |
| NDC3040R3 KC5025 | D173 |
| NDC3040R3 KCU25 | D173 |
| NDC310RDL75 KC5010 | D174 |
| NDC310RDL75 KC5025 | D174 |
| NDC310RDL75 KCU25 | D174 |
| NDC310RDR75 KC5010 | D174 |
| NDC310RDR75 KC5025 | D174 |
| NDC310RDR75 KCU10 | D174 |
| NDC310RDR75 KCU25 | D174 |
| NDC3115VL75 KC5010 | D172 |
| NDC3115VL75 KCU10 | D172 |
| NDC3115VR75 KC5010 | D172 |
| NDC3115VR75 KCU10 | D172 |
| NDC314VR75 KC5010 | D172 |
| NDC314VR75 KCU10 | D172 |
| NDC327VR75 KC5010 | D172 |
| NDC327VR75 KCU10 | D172 |
| NDC38RDL75 KC5010 | D174 |
| NDC38RDL75 KC5025 | D174 |
| NDC38RDL75 KCU10 | D174 |
| NDC38RDL75 KCU25 | D174 |
| NDC38RDR75 KC5010 | D174 |
| NDC38RDR75 KC5025 | D174 |
| NDC38RDR75 KCU10 | D174 |
| NDC38RDR75 KCU25 | D174 |
| NDC38VL75 KC5010 | D172 |
| NDC38VL75 KCU10 | D172 |
| NDC38VR75 KC5010 | D172 |
| NDC38VR75 KCU10 | D172 |
| NDC4038L2 KC5010 | D173 |
| NDC4038L2 KC5025 | D173 |
| NDC4038L2 KCU10 | D173 |
| NDC4038L2 KCU25 | D173 |
| NDC4038R2 KC5010 | D173 |
| NDC4038R2 KC5025 | D173 |
| NDC4038R2 KCU10 | D173 |
| NDC4038R2 KCU25 | D173 |
| NDC4040L3 KC5025 | D173 |
| NDC4040R3 KC5025 | D173 |
| NDC4050L2 KC5025 | D173 |
| NDC4050L2 KCU25 | D173 |
| NDC4050L3 KC5010 | D173 |
| NDC4050L3 KCU10 | D173 |
| NDC4050R2 KC5010 | D173 |
| NDC4050R2 KC5025 | D173 |
| NDC4050R2 KCU10 | D173 |
| NDC4050R2 KCU25 | D173 |
| NDC4050R3 KC5010 | D173 |
| NDC4050R3 KC5025 | D173 |
| NDC4050R3 KCU25 | D173 |
| NDC68RDL75M KC5010 | D174 |
| NDC68RDL75M KCU10 | D174 |
| NDC68RDR75M KC5010 | D174 |
| NDC68RDR75M KCU10 | D174 |
| NDC8115VL75M KC5010 | D172 |
| NDC8115VR75M KC5010 | D172 |
| NDC8115VR75M KCU10 | D172 |
| NDC88VL75M KC5010 | D172 |
| NDC88VL75M KCU10 | D172 |
| NDC88VR75M KC5010 | D172 |
| NDC88VR75M KCU10 | D172 |
| NF3125L K313 | D152 |
| NF3125LK KC5025 | D153 |
| NF3125LK KCU25 | D153 |
| NF3125R K313 | D152 |
| NF3125RK KC5025 | D153 |
| NF3125RK KCU25 | D153 |
| NF3156LK KC5025 | D153 |
| NF3156LK KCU25 | D153 |
| NF3156RK KC5025 | D153 |
| NF3156RK KCU25 | D153 |
| NF3188L KC5025 | D152 |
| NF3188L KCU25 | D152 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| NF3188R KC5025 | D152 |
| NF3188R KCU25 | D152 |
| NF3M200LK KC5025 | D153 |
| NF3M200RK KC5025 | D153 |
| NF3M300LK KC5025 | D153 |
| NF3M300RK KC5025 | D153 |
| NFD3125LK KC5025 | D153 |
| NFD3125LK KCU25 | D153 |
| NFD3125LKI KC5025 | D153 |
| NFD3125LKI KCU25 | D153 |
| NFD3125RK KC5025 | D153 |
| NFD3125RK KCU25 | D153 |
| NFD3125RKI KC5025 | D153 |
| NFD3125RKI KCU25 | D153 |
| NFD3156RKI KC5025 | D153 |
| NFD3189LKI KC5025 | D153 |
| NFD3189LKI KCU25 | D153 |
| NFD3189RKI KC5025 | D153 |
| NFD3189RKI KCU25 | D153 |
| NFD3M300LK KC5025 | D153 |
| NFD3M300RK KC5025 | D153 |
| NFD4189LK KC5025 | D153 |
| NFD4189LK KCU25 | D153 |
| NFD4189RK KC5025 | D153 |
| NFD4189RK KCU25 | D153 |
| NFD4250LK KC5025 | D153 |
| NFD4250LK KCU25 | D153 |
| NFD4250RK KC5025 | D153 |
| NFD4250RK KCU25 | D153 |
| NG1031L KC5025 | D147 |
| NG1031L KCU25 | D147 |
| NG1047L KC5025 | D147 |
| NG1047L KCU25 | D147 |
| NG1062L KC5025 | D147 |
| NG1062L KCU25 | D147 |
| NG1094L KC5025 | D147 |
| NG1094L KCU25 | D147 |
| NG2031L K313 | D147 |
| NG2031L KC5010 | D147 |
| NG2031L KC5025 | D147 |
| NG2031L KCU10 | D147 |
| NG2031L KCU25 | D147 |
| NG2031LK KC5010 | D149 |
| NG2031LK KC5025 | D149 |
| NG2031LK KCU10 | D149 |
| NG2031LK KCU25 | D149 |
| NG2031LK KT315 | D149 |
| NG2031R K313 | D146 |
| NG2031R KC5010 | D146 |
| NG2031R KC5025 | D146 |
| NG2031R KCU10 | D146 |
| NG2031R KCU25 | D146 |
| NG2031RK KC5010 | D148 |
| NG2031RK KC5025 | D148 |
| NG2031RK KCU10 | D148 |
| NG2031RK KCU25 | D148 |
| NG2031RK KT315 | D148 |
| NG2041L KC5010 | D147 |
| NG2041L KC5025 | D147 |
| NG2041L KCU25 | D147 |
| NG2041R K313 | D146 |
| NG2041R KC5010 | D146 |
| NG2041R KC5025 | D146 |
| NG2041R KCU10 | D146 |
| NG2041R KCU25 | D146 |
| NG2047L KC5010 | D147 |
| NG2047L KC5025 | D147 |
| NG2047L KCU10 | D147 |
| NG2047L KCU25 | D147 |
| NG2047LK KC5010 | D149 |
| NG2047LK KC5025 | D149 |
| NG2047LK KCU10 | D149 |
| NG2047LK KCU25 | D149 |
| NG2047R KC5010 | D146 |
| NG2047R KC5025 | D146 |
| NG2047R KCU10 | D146 |
| NG2047R KCU25 | D146 |
| NG2047RK KC5010 | D148 |
| NG2047RK KC5025 | D148 |
| NG2047RK KCU10 | D148 |
| NG2047RK KCU25 | D148 |
| NG2047RK KT315 | D148 |
| NG2058L KC5010 | D147 |
| NG2058L KC5025 | D147 |
| NG2058L KCU25 | D147 |
| NG2058R KC5025 | D146 |
| NG2058R KCU25 | D146 |
| NG2062L K313 | D147 |
| NG2062L KC5010 | D147 |
| NG2062L KC5025 | D147 |
| NG2062L KCU10 | D147 |
| NG2062L KCU25 | D147 |
| NG2062LK KC5010 | D149 |
| NG2062LK KC5025 | D149 |
| NG2062LK KCU10 | D149 |
| NG2062LK KCU25 | D149 |
| NG2062R K313 | D146 |
| NG2062R KC5010 | D146 |
| NG2062R KC5025 | D146 |
| NG2062R KCU10 | D146 |
| NG2062R KCU25 | D146 |
| NG2062RK KC5010 | D148 |
| NG2062RK KC5025 | D148 |
| NG2062RK KCU10 | D148 |
| NG2062RK KCU25 | D148 |
| NG2062RK KT315 | D148 |
| NG2094L K313 | D147 |
| NG2094L KC5010 | D147 |
| NG2094L KC5025 | D147 |
| NG2094L KCU10 | D147 |
| NG2094L KCU25 | D147 |
| NG2094LK KC5010 | D149 |
| NG2094LK KC5025 | D149 |
| NG2094LK KCU10 | D149 |
| NG2094LK KCU25 | D149 |
| NG2094R K313 | D146 |
| NG2094R KC5010 | D146 |
| NG2094R KC5025 | D146 |
| NG2094R KCU10 | D146 |
| NG2094R KCU25 | D146 |
| NG2094RK KC5010 | D148 |
| NG2094RK KC5025 | D148 |
| NG2094RK KCU10 | D148 |
| NG2094RK KCU25 | D148 |
| NG2094RK KT315 | D148 |
| NG2125L KC5010 | D147 |
| NG2125L KC5025 | D147 |
| NG2125L KCU10 | D147 |
| NG2125L KCU25 | D147 |
| NG2125LK KC5010 | D149 |
| NG2125LK KC5025 | D149 |
| NG2125LK KCU10 | D149 |
| NG2125LK KCU25 | D149 |
| NG2125R KC5010 | D146 |
| NG2125R KC5025 | D146 |
| NG2125R KCU10 | D146 |
| NG2125R KCU25 | D146 |
| NG2125RK KC5010 | D148 |
| NG2125RK KC5025 | D148 |
| NG2125RK KCU10 | D148 |
| NG2125RK KCU25 | D148 |
| NG2125RK KT315 | D148 |
| NG2M050LK KC5010 | D149 |
| NG2M050LK KC5025 | D149 |
| NG2M050RK KC5010 | D148 |
| NG2M050RK KC5025 | D148 |
| NG2M050RK KCU25 | D148 |
| NG2M080LK KC5010 | D149 |
| NG2M080LK KC5025 | D149 |
| NG2M080LK KCU10 | D149 |
| NG2M080LK KCU25 | D149 |
| NG2M080RK KC5010 | D148 |
| NG2M080RK KC5025 | D148 |
| NG2M080RK KCU10 | D148 |
| NG2M080RK KCU25 | D148 |
| NG2M100LK KC5010 | D149 |
| NG2M100LK KC5025 | D149 |
| NG2M100LK KCU10 | D149 |
| NG2M100LK KCU25 | D149 |
| NG2M100RK KC5010 | D148 |
| NG2M100RK KC5025 | D148 |
| NG2M100RK KCU10 | D148 |
| NG2M100RK KCU25 | D148 |
| NG2M120LK KC5010 | D149 |
| NG2M120LK KC5025 | D149 |
| NG2M120LK KCU10 | D149 |
| NG2M120LK KCU25 | D149 |
| NG2M120RK KC5010 | D148 |
| NG2M120RK KC5025 | D148 |
| NG2M120RK KCU10 | D148 |
| NG2M120RK KCU25 | D148 |
| NG2M140LK KC5010 | D149 |
| NG2M140LK KC5025 | D149 |
| NG2M140LK KCU10 | D149 |
| NG2M140LK KCU25 | D149 |
| NG2M140RK KC5010 | D148 |
| NG2M140RK KC5025 | D148 |
| NG2M140RK KCU10 | D148 |
| NG2M140RK KCU25 | D148 |
| NG2M150LK KC5025 | D149 |
| NG2M150LK KCU25 | D149 |
| NG2M150RK KC5025 | D148 |
| NG2M150RK KCU25 | D148 |
| NG2M170LK KC5010 | D149 |
| NG2M170LK KC5025 | D149 |
| NG2M170LK KCU10 | D149 |
| NG2M170LK KCU25 | D149 |
| NG2M170RK KC5010 | D148 |
| NG2M170RK KC5025 | D148 |
| NG2M170RK KCU10 | D148 |
| NG2M170RK KCU25 | D148 |
| NG2M175LK KC5025 | D149 |
| NG2M175LK KCU25 | D149 |
| NG2M175RK KC5025 | D148 |
| NG2M175RK KCU25 | D148 |
| NG2M195LK KC5010 | D149 |
| NG2M195LK KC5025 | D149 |
| NG2M195LK KCU10 | D149 |
| NG2M195LK KCU25 | D149 |
| NG2M195RK KC5010 | D148 |
| NG2M195RK KC5025 | D148 |
| NG2M195RK KCU10 | D148 |
| NG2M195RK KCU25 | D148 |
| NG2M200LK KC5010 | D149 |
| NG2M200LK KC5025 | D149 |
| NG2M200LK KCU10 | D149 |
| NG2M200LK KCU25 | D149 |
| NG2M200RK KC5010 | D148 |
| NG2M200RK KC5025 | D148 |
| NG2M200RK KCU10 | D148 |
| NG2M200RK KCU25 | D148 |
| NG2M200RK KT315 | D148 |
| NG2M220LK KC5025 | D149 |
| NG2M220LK KCU25 | D149 |
| NG2M220RK KC5025 | D148 |
| NG2M220RK KCU25 | D148 |
| NG2M225LK KC5010 | D149 |
| NG2M225LK KC5025 | D149 |
| NG2M225LK KCU10 | D149 |
| NG2M225LK KCU25 | D149 |
| NG2M225RK KC5010 | D148 |
| NG2M225RK KC5025 | D148 |
| NG2M225RK KCU10 | D148 |
| NG2M225RK KCU25 | D148 |
| NG2M250LK KC5025 | D149 |
| NG2M250LK KCU25 | D149 |
| NG2M250RK KC5025 | D148 |
| NG2M250RK KCU25 | D148 |
| NG2M275LK KC5010 | D149 |
| NG2M275LK KC5025 | D149 |
| NG2M275LK KCU25 | D149 |
| NG2M275RK KC5010 | D148 |
| NG2M275RK KC5025 | D148 |
| NG2M275RK KCU10 | D148 |
| NG2M275RK KCU25 | D148 |
| NG2M300LK KC5010 | D149 |
| NG2M300LK KC5025 | D149 |
| NG2M300LK KCU10 | D149 |
| NG2M300LK KCU25 | D149 |
| NG2M300RK KC5010 | D148 |
| NG2M300RK KC5025 | D148 |
| NG2M300RK KCU10 | D148 |
| NG2M300RK KCU25 | D148 |
| NG2M325LK KC5025 | D149 |
| NG2M325LK KCU25 | D149 |
| NG2M325RK KC5025 | D148 |
| NG2M325RK KCU25 | D148 |
| NG3047L K313 | D147 |
| NG3047L KC5010 | D147 |
| NG3047L KC5025 | D147 |
| NG3047L KCU10 | D147 |
| NG3047L KCU25 | D147 |
| NG3047LK KC5010 | D149 |
| NG3047LK KC5025 | D149 |
| NG3047LK KCU10 | D149 |
| NG3047LK KCU25 | D149 |
| NG3047R K313 | D146 |
| NG3047R KC5010 | D146 |
| NG3047R KC5025 | D146 |
| NG3047R KC9110 | D146 |
| NG3047R KCU10 | D146 |
| NG3047R KCU25 | D146 |
| NG3047RK KC5010 | D148 |
| NG3047RK KC5025 | D148 |
| NG3047RK KC9110 | D148 |
| NG3047RK KCU10 | D148 |
| NG3047RK KCU25 | D148 |
| NG3062L K313 | D147 |
| NG3062L KC5010 | D147 |
| NG3062L KC5025 | D147 |
| NG3062L KCU10 | D147 |
| NG3062L KCU25 | D147 |
| NG3062LEST KB1630 | D147 |
| NG3062LEST KD1425 | D147 |
| NG3062LK KC5010 | D149 |
| NG3062LK KC5025 | D149 |
| NG3062LK KC9320 | D149 |
| NG3062LK KCU10 | D149 |
| NG3062LK KCU25 | D149 |
| NG3062LK KT315 | D149 |
| NG3062R K313 | D146 |
| NG3062R KC5010 | D146 |
| NG3062R KC5025 | D146 |
| NG3062R KC9110 | D146 |
| NG3062R KCU10 | D146 |
| NG3062R KCU25 | D146 |
| NG3062REST KB1630 | D146 |
| NG3062REST KD1425 | D146 |
| NG3062RK KC5010 | D148 |
| NG3062RK KC5025 | D148 |
| NG3062RK KC9110 | D148 |
| NG3062RK KC9320 | D148 |
| NG3062RK KCU10 | D148 |
| NG3062RK KCU25 | D148 |
| NG3062RK KT315 | D148 |
| NG3072L KC5010 | D147 |
| NG3072L KCU10 | D147 |
| NG3072LK KC5010 | D149 |
| NG3072LK KC5025 | D149 |
| NG3072LK KCU10 | D149 |
| NG3072LK KCU25 | D149 |
| NG3072R KC5010 | D146 |
| NG3072R KCU10 | D146 |
| NG3072RK KC5010 | D148 |
| NG3072RK KC5025 | D148 |
| NG3072RK KCU10 | D148 |
| NG3072RK KCU25 | D148 |
| NG3078L KC5010 | D147 |
| NG3078L KCU10 | D147 |
| NG3078LK KC5010 | D149 |
| NG3078LK KC5025 | D149 |
| NG3078LK KCU10 | D149 |
| NG3078LK KCU25 | D149 |
| NG3078R KC5010 | D146 |
| NG3078R KCU10 | D146 |
| NG3078RK KC5010 | D148 |
| NG3078RK KC5025 | D148 |
| NG3078RK KC9110 | D148 |
| NG3078RK KCU10 | D148 |
| NG3078RK KCU25 | D148 |
| NG3088L KC5010 | D147 |
| NG3088L KC5025 | D147 |
| NG3088L KCU10 | D147 |
| NG3088L KCU25 | D147 |
| NG3088R KC5010 | D146 |
| NG3088R KC5025 | D146 |
| NG3088R KCU10 | D146 |
| NG3088R KCU25 | D146 |
| NG3094L K313 | D147 |
| NG3094L KC5010 | D147 |
| NG3094L KC5025 | D147 |
| NG3094L KC9110 | D147 |
| NG3094L KCU10 | D147 |
| NG3094L KCU25 | D147 |
| NG3094LEST KB1630 | D147 |
| NG3094LEST KD1425 | D147 |
| NG3094LK KC5010 | D149 |
| NG3094LK KC5025 | D149 |
| NG3094LK KC9110 | D149 |
| NG3094LK KCU10 | D149 |
| NG3094LK KCU25 | D149 |
| NG3094LK KT315 | D149 |
| NG3094R K313 | D146 |
| NG3094R KC5010 | D146 |
| NG3094R KC5025 | D146 |
| NG3094R KC9110 | D146 |
| NG3094R KCU10 | D146 |
| NG3094R KCU25 | D146 |
| NG3094REST KB1630 | D146 |
| NG3094REST KD1425 | D146 |
| NG3094RK KC5010 | D148 |
| NG3094RK KC5025 | D148 |
| NG3094RK KC9110 | D148 |
| NG3094RK KCU10 | D148 |
| NG3094RK KCU25 | D148 |
| NG3094RK KT315 | D148 |
| NG3097L KC5010 | D147 |
| NG3097L KC5025 | D147 |
| NG3097L KCU10 | D147 |
| NG3097L KCU25 | D147 |
| NG3097R KC5010 | D146 |
| NG3097R KC5025 | D146 |
| NG3097R KCU10 | D146 |
| NG3097R KCU25 | D146 |
| NG3105L KC5010 | D147 |
| NG3105L KC5025 | D147 |
| NG3105L KCU10 | D147 |
| NG3105L KCU25 | D147 |
| NG3105R KC5010 | D146 |
| NG3105R KC5025 | D146 |
| NG3105R KCU10 | D146 |
| NG3105R KCU25 | D146 |
| NG3110L KC5025 | D147 |
| NG3110L KCU25 | D147 |
| NG3110R KC5025 | D146 |
| NG3110R KCU25 | D146 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| NG3122L KC5025 | D147 |
| NG3122L KCU25 | D147 |
| NG3122R KC5025 | D146 |
| NG3122R KCU25 | D146 |
| NG3125L K313 | D147 |
| NG3125L KC5010 | D147 |
| NG3125L KC5025 | D147 |
| NG3125L KC9110 | D147 |
| NG3125L KCU10 | D147 |
| NG3125L KCU25 | D147 |
| NG3125LEST KB1630 | D147 |
| NG3125LEST KD1425 | D147 |
| NG3125LK KC5010 | D149 |
| NG3125LK KC5025 | D149 |
| NG3125LK KC9110 | D149 |
| NG3125LK KCU10 | D149 |
| NG3125LK KCU25 | D149 |
| NG3125LS0820ST KB1630 | D158 |
| NG3125LS0820ST KB5625 | D158 |
| NG3125R K313 | D146 |
| NG3125R KC5010 | D146 |
| NG3125R KC5025 | D146 |
| NG3125R KC9110 | D146 |
| NG3125R KCU10 | D146 |
| NG3125R KCU25 | D146 |
| NG3125REST KB1630 | D146 |
| NG3125REST KD1425 | D146 |
| NG3125RK KC5010 | D148 |
| NG3125RK KC5025 | D148 |
| NG3125RK KC9110 | D148 |
| NG3125RK KCU10 | D148 |
| NG3125RK KCU25 | D148 |
| NG3125RK KT315 | D148 |
| NG3125RS0820ST KB1630 | D158 |
| NG3125RS0820ST KB5625 | D158 |
| NG3142L KC5010 | D147 |
| NG3142L KC5025 | D147 |
| NG3142L KCU10 | D147 |
| NG3142L KCU25 | D147 |
| NG3142R KC5010 | D146 |
| NG3142R KC5025 | D146 |
| NG3142R KCU25 | D146 |
| NG3156L KC5010 | D147 |
| NG3156L KC5025 | D147 |
| NG3156L KCU25 | D147 |
| NG3156LK KC5010 | D149 |
| NG3156LK KC5025 | D149 |
| NG3156LK KCU10 | D149 |
| NG3156LK KCU25 | D149 |
| NG3156R KC5010 | D146 |
| NG3156R KC5025 | D146 |
| NG3156R KCU10 | D146 |
| NG3156R KCU25 | D146 |
| NG3156RK KC5010 | D148 |
| NG3156RK KC5025 | D148 |
| NG3156RK KCU10 | D148 |
| NG3156RK KCU25 | D148 |
| NG3178L KC5025 | D147 |
| NG3178L KCU25 | D147 |
| NG3178R KC5025 | D146 |
| NG3185L KC5025 | D147 |
| NG3185R KC5025 | D146 |
| NG3185R KCU25 | D146 |
| NG3189L K313 | D147 |
| NG3189L KC5010 | D147 |
| NG3189L KC5025 | D147 |
| NG3189L KC9110 | D147 |
| NG3189L KCU10 | D147 |
| NG3189L KCU25 | D147 |
| NG3189LEST KD1425 | D147 |
| NG3189LK KC5010 | D149 |
| NG3189LK KC5025 | D149 |
| NG3189LK KC9110 | D149 |
| NG3189LK KC9320 | D149 |
| NG3189LK KCU10 | D149 |
| NG3189LK KCU25 | D149 |
| NG3189LS0820ST KB1630 | D158 |
| NG3189LS0820ST KB5625 | D158 |
| NG3189R K313 | D146 |
| NG3189R KC5010 | D146 |
| NG3189R KC5025 | D146 |
| NG3189R KCU10 | D146 |
| NG3189R KCU25 | D146 |
| NG3189REST KD1425 | D146 |
| NG3189RK KC5010 | D148 |
| NG3189RK KC5025 | D148 |
| NG3189RK KC9110 | D148 |
| NG3189RK KC9320 | D148 |
| NG3189RK KCU10 | D148 |
| NG3189RK KCU25 | D148 |
| NG3189RK KT315 | D148 |
| NG3189RS0820ST KB1630 | D158 |
| NG3189RS0820ST KB5625 | D158 |
| NG3M100LK KC5025 | D149 |
| NG3M100LK KCU25 | D149 |
| NG3M100RK KC5025 | D148 |
| NG3M100RK KCU25 | D148 |
| NG3M120LK KC5010 | D149 |
| NG3M120LK KC5025 | D149 |
| NG3M120LK KCU10 | D149 |
| NG3M120LK KCU25 | D149 |
| NG3M120RK KC5010 | D148 |
| NG3M120RK KC5025 | D148 |
| NG3M120RK KCU10 | D148 |
| NG3M120RK KCU25 | D148 |
| NG3M150LK KC5025 | D149 |
| NG3M150LK KC9110 | D149 |
| NG3M150LK KC9320 | D149 |
| NG3M150LK KCU25 | D149 |
| NG3M150RK KC5025 | D148 |
| NG3M150RK KC9320 | D148 |
| NG3M150RK KCU25 | D148 |
| NG3M150RK KT315 | D148 |
| NG3M175LK KC5025 | D149 |
| NG3M175LK KCU25 | D149 |
| NG3M175RK KC5025 | D148 |
| NG3M175RK KCU25 | D148 |
| NG3M200LK KC5025 | D149 |
| NG3M200LK KC9320 | D149 |
| NG3M200LK KCU25 | D149 |
| NG3M200LS02020ST KB1630 | D158 |
| NG3M200LS02020ST KB5625 | D158 |
| NG3M200RK KC5025 | D148 |
| NG3M200RK KC9110 | D148 |
| NG3M200RK KC9320 | D148 |
| NG3M200RK KCU25 | D148 |
| NG3M200RK KT315 | D148 |
| NG3M200RS02020ST KB1630 | D158 |
| NG3M200RS02020ST KB5625 | D158 |
| NG3M220LK KC5025 | D149 |
| NG3M220LK KCU25 | D149 |
| NG3M220RK KC5025 | D148 |
| NG3M220RK KCU25 | D148 |
| NG3M225LK KC5010 | D149 |
| NG3M225LK KC5025 | D149 |
| NG3M225LK KC9110 | D149 |
| NG3M225LK KC9320 | D149 |
| NG3M225LK KCU10 | D149 |
| NG3M225LK KCU25 | D149 |
| NG3M225RK KC5010 | D148 |
| NG3M225RK KC5025 | D148 |
| NG3M225RK KC9110 | D148 |
| NG3M225RK KC9320 | D148 |
| NG3M225RK KCU10 | D148 |
| NG3M225RK KCU25 | D148 |
| NG3M250LK KC5025 | D149 |
| NG3M250LK KC9110 | D149 |
| NG3M250LK KC9320 | D149 |
| NG3M250LK KCU25 | D149 |
| NG3M250RK KC5025 | D148 |
| NG3M250RK KC9110 | D148 |
| NG3M250RK KC9320 | D148 |
| NG3M250RK KCU25 | D148 |
| NG3M250RK KT315 | D148 |
| NG3M275LK KC5010 | D149 |
| NG3M275LK KC5025 | D149 |
| NG3M275LK KCU10 | D149 |
| NG3M275LK KCU25 | D149 |
| NG3M275RK KC5010 | D148 |
| NG3M275RK KC5025 | D148 |
| NG3M275RK KCU10 | D148 |
| NG3M275RK KCU25 | D148 |
| NG3M300LK KC5010 | D149 |
| NG3M300LK KC5025 | D149 |
| NG3M300LK KC9110 | D149 |
| NG3M300LK KC9320 | D149 |
| NG3M300LK KCU10 | D149 |
| NG3M300LK KCU25 | D149 |
| NG3M300LS02020ST KB1630 | D158 |
| NG3M300LS02020ST KB5625 | D158 |
| NG3M300RK KC5010 | D148 |
| NG3M300RK KC5025 | D148 |
| NG3M300RK KC9110 | D148 |
| NG3M300RK KC9320 | D148 |
| NG3M300RK KCU10 | D148 |
| NG3M300RK KCU25 | D148 |
| NG3M300RK KT315 | D148 |
| NG3M300RS02020ST KB1630 | D158 |
| NG3M300RS02020ST KB5625 | D158 |
| NG3M320LK KC5025 | D149 |
| NG3M320LK KCU25 | D149 |
| NG3M320RK KC5025 | D148 |
| NG3M320RK KCU25 | D148 |
| NG3M325LK KC5025 | D149 |
| NG3M325LK KCU25 | D149 |
| NG3M325RK KC5025 | D148 |
| NG3M325RK KCU25 | D148 |
| NG3M350LK KC5025 | D149 |
| NG3M350LK KCU25 | D149 |
| NG3M350RK KC5025 | D148 |
| NG3M350RK KCU25 | D148 |
| NG3M350RK KT315 | D148 |
| NG3M400LK KC5010 | D149 |
| NG3M400LK KC5025 | D149 |
| NG3M400LK KC9110 | D149 |
| NG3M400LK KC9320 | D149 |
| NG3M400LK KCU10 | D149 |
| NG3M400LK KCU25 | D149 |
| NG3M400LS02020ST KB1630 | D158 |
| NG3M400LS02020ST KB5625 | D158 |
| NG3M400RK KC5010 | D148 |
| NG3M400RK KC5025 | D148 |
| NG3M400RK KC9110 | D148 |
| NG3M400RK KC9320 | D148 |
| NG3M400RK KCU10 | D148 |
| NG3M400RK KCU25 | D148 |
| NG3M400RK KT315 | D148 |
| NG3M400RS02020ST KB1630 | D158 |
| NG3M400RS02020ST KB5625 | D158 |
| NG3M425LK KC5010 | D149 |
| NG3M425LK KC5025 | D149 |
| NG3M425LK KCU10 | D149 |
| NG3M425LK KCU25 | D149 |
| NG3M425RK KC5010 | D148 |
| NG3M425RK KC5025 | D148 |
| NG3M425RK KCU10 | D148 |
| NG3M425RK KCU25 | D148 |
| NG3M450LK KC5025 | D149 |
| NG3M450LK KCU25 | D149 |
| NG3M450RK KC5025 | D148 |
| NG3M450RK KCU25 | D148 |
| NG4125L K313 | D147 |
| NG4125L KC5010 | D147 |
| NG4125L KC5025 | D147 |
| NG4125L KCU10 | D147 |
| NG4125L KCU25 | D147 |
| NG4125LK KC5010 | D149 |
| NG4125LK KC5025 | D149 |
| NG4125LK KCU10 | D149 |
| NG4125LK KCU25 | D149 |
| NG4125R K313 | D146 |
| NG4125R KC5010 | D146 |
| NG4125R KC5025 | D146 |
| NG4125R KCU10 | D146 |
| NG4125R KCU25 | D146 |
| NG4125RK KC5010 | D148 |
| NG4125RK KC5025 | D148 |
| NG4125RK KCU10 | D148 |
| NG4125RK KCU25 | D148 |
| NG4189L K313 | D147 |
| NG4189L KC5010 | D147 |
| NG4189L KC5025 | D147 |
| NG4189L KCU10 | D147 |
| NG4189L KCU25 | D147 |
| NG4189LEST KB1630 | D147 |
| NG4189LK KC5010 | D149 |
| NG4189LK KC5025 | D149 |
| NG4189LK KC9110 | D149 |
| NG4189LK KCU10 | D149 |
| NG4189LK KCU25 | D149 |
| NG4189R K313 | D146 |
| NG4189R KC5010 | D146 |
| NG4189R KC5025 | D146 |
| NG4189R KC9110 | D146 |
| NG4189R KCU10 | D146 |
| NG4189R KCU25 | D146 |
| NG4189REST KB1630 | D146 |
| NG4189RK KC5010 | D148 |
| NG4189RK KC5025 | D148 |
| NG4189RK KC9110 | D148 |
| NG4189RK KCU10 | D148 |
| NG4189RK KCU25 | D148 |
| NG4213R KC5025 | D146 |
| NG4213R KCU25 | D146 |
| NG4219R KC5025 | D146 |
| NG4250L K313 | D147 |
| NG4250L KC5010 | D147 |
| NG4250L KC5025 | D147 |
| NG4250L KCU10 | D147 |
| NG4250L KCU25 | D147 |
| NG4250LK KC5010 | D149 |
| NG4250LK KC5025 | D149 |
| NG4250LK KCU10 | D149 |
| NG4250LK KCU25 | D149 |
| NG4250R K313 | D146 |
| NG4250R KC5010 | D146 |
| NG4250R KC5025 | D146 |
| NG4250R KC9110 | D146 |
| NG4250R KCU10 | D146 |
| NG4250R KCU25 | D146 |
| NG4250RK KC5010 | D148 |
| NG4250RK KC5025 | D148 |
| NG4250RK KCU10 | D148 |
| NG4250RK KCU25 | D148 |
| NG4M300LK KC5025 | D149 |
| NG4M300LK KCU25 | D149 |
| NG4M300RK KC5025 | D148 |
| NG4M300RK KCU25 | D148 |
| NG4M350LK KC5025 | D149 |
| NG4M350LK KC9110 | D149 |
| NG4M350LK KC9320 | D149 |
| NG4M350LK KCU25 | D149 |
| NG4M350RK KC5025 | D148 |
| NG4M350RK KC9110 | D148 |
| NG4M350RK KC9320 | D148 |
| NG4M350RK KCU25 | D148 |
| NG4M400LK KC5010 | D149 |
| NG4M400LK KC5025 | D149 |
| NG4M400LK KC9110 | D149 |
| NG4M400LK KC9320 | D149 |
| NG4M400LK KCU10 | D149 |
| NG4M400LK KCU25 | D149 |
| NG4M400RK KC5010 | D148 |
| NG4M400RK KC5025 | D148 |
| NG4M400RK KC9320 | D148 |
| NG4M400RK KCU10 | D148 |
| NG4M400RK KCU25 | D148 |
| NG4M450LK KC5025 | D149 |
| NG4M450RK KC5025 | D148 |
| NG4M450RK KCU25 | D148 |
| NG4M500LK KC5010 | D149 |
| NG4M500LK KC5025 | D149 |
| NG4M500LK KC9110 | D149 |
| NG4M500LK KC9320 | D149 |
| NG4M500LK KCU10 | D149 |
| NG4M500LK KCU25 | D149 |
| NG4M500RK KC5010 | D148 |
| NG4M500RK KC5025 | D148 |
| NG4M500RK KC9110 | D148 |
| NG4M500RK KC9320 | D148 |
| NG4M500RK KCU10 | D148 |
| NG4M500RK KCU25 | D148 |
| NG4M550LK KC5025 | D149 |
| NG4M550LK KCU25 | D149 |
| NG4M550RK KC5025 | D148 |
| NG4M550RK KCU25 | D148 |
| NG4M600LK KC5025 | D149 |
| NG4M600LK KC9320 | D149 |
| NG4M600LK KCU25 | D149 |
| NG4M600RK KC5025 | D148 |
| NG4M600RK KC9110 | D148 |
| NG4M600RK KC9320 | D148 |
| NG4M600RK KCU25 | D148 |
| NG5250R KC5025 | D146 |
| NG5312L KC5025 | D147 |
| NG5312R KC5025 | D146 |
| NG5312R KCU25 | D146 |
| NG5375R KC5025 | D146 |
| NG6281R KC5025 | D146 |
| NG6281R KCU25 | D146 |
| NG6375L KC5025 | D147 |
| NG6375R KC5025 | D146 |
| NG6375R KCU25 | D146 |
| NGC2C110L040K KC5025 | D150 |
| NGC2C110R035K KC5025 | D150 |
| NGC2C110R040K KC5025 | D150 |
| NGC2C130L055K KC5025 | D150 |
| NGC2C130L055K KCU25 | D150 |
| NGC2C130R055K KC5025 | D150 |
| NGC2C130R055K KCU25 | D150 |
| NGC2C160L070K KC5025 | D150 |
| NGC2C160R070K KC5025 | D150 |
| NGC2C160R100K KC5025 | D150 |
| NGC2C185L125K KC5025 | D150 |
| NGC2C185L125K KCU25 | D150 |
| NGC2C185R100K KC5025 | D150 |
| NGC2C185R125K KC5025 | D150 |
| NGC2C215L150K KC5025 | D150 |
| NGC2C215L150K KCU25 | D150 |
| NGC2C215R150K KC5025 | D150 |
| NGC2C215R150K KCU25 | D150 |
| NGC2C265L150K KC5025 | D150 |
| NGC2C265L175K KC5025 | D150 |
| NGC2C265L175K KCU25 | D150 |
| NGC2C265R150K KC5025 | D150 |
| NGD2M150LK KC5010 | D151 |
| NGD2M150LK KC5025 | D151 |
| NGD2M150RK KC5010 | D151 |
| NGD2M150RK KC5025 | D151 |
| NGD2M200LK KC5010 | D151 |
| NGD2M200LK KC5025 | D151 |
| NGD2M200RK KC5010 | D151 |
| NGD2M200RK KC5025 | D151 |
| NGD2M250LK KC5010 | D151 |
| NGD2M250LK KC5025 | D151 |
| NGD2M250RK KC5010 | D151 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| NGD2M250RK KC5025 | D151 |
| NGD3062LK KC5010 | D151 |
| NGD3062LK KC5025 | D151 |
| NGD3062LK KCU10 | D151 |
| NGD3062LK KCU25 | D151 |
| NGD3062RK K313 | D151 |
| NGD3062RK KC5010 | D151 |
| NGD3062RK KC5025 | D151 |
| NGD3062RK KCU10 | D151 |
| NGD3062RK KCU25 | D151 |
| NGD3094LK K313 | D151 |
| NGD3094LK KC5010 | D151 |
| NGD3094LK KC5025 | D151 |
| NGD3094LK KCU10 | D151 |
| NGD3094LK KCU25 | D151 |
| NGD3094RK K313 | D151 |
| NGD3094RK KC5010 | D151 |
| NGD3094RK KC5025 | D151 |
| NGD3094RK KCU10 | D151 |
| NGD3094RK KCU25 | D151 |
| NGD3125LK K313 | D151 |
| NGD3125LK KC5010 | D151 |
| NGD3125LK KC5025 | D151 |
| NGD3125LK KCU10 | D151 |
| NGD3125LK KCU25 | D151 |
| NGD3125RK K313 | D151 |
| NGD3125RK KC5010 | D151 |
| NGD3125RK KC5025 | D151 |
| NGD3125RK KCU10 | D151 |
| NGD3125RK KCU25 | D151 |
| NGD3189L K313 | D150 |
| NGD3189L KC5010 | D150 |
| NGD3189L KCU10 | D150 |
| NGD3189LK KC5010 | D151 |
| NGD3189LK KC5025 | D151 |
| NGD3189LK KCU10 | D151 |
| NGD3189LK KCU25 | D151 |
| NGD3189R K313 | D150 |
| NGD3189R KC5010 | D150 |
| NGD3189R KCU10 | D150 |
| NGD3189RK KC5010 | D151 |
| NGD3189RK KC5025 | D151 |
| NGD3189RK KCU10 | D151 |
| NGD3189RK KCU25 | D151 |
| NGD3M200LK KC5010 | D151 |
| NGD3M200LK KC5025 | D151 |
| NGD3M200RK KC5010 | D151 |
| NGD3M200RK KC5025 | D151 |
| NGD3M200RK KCU10 | D151 |
| NGD3M250LK KC5010 | D151 |
| NGD3M250LK KC5025 | D151 |
| NGD3M250RK KC5010 | D151 |
| NGD3M250RK KC5025 | D151 |
| NGD3M300LK KC5010 | D151 |
| NGD3M300LK KC5025 | D151 |
| NGD3M300RK KC5010 | D151 |
| NGD3M300RK KC5025 | D151 |
| NGD3M350LK KC5010 | D151 |
| NGD3M350LK KC5025 | D151 |
| NGD3M350RK KC5010 | D151 |
| NGD3M350RK KC5025 | D151 |
| NGD3M400LK KC5010 | D151 |
| NGD3M400LK KC5025 | D151 |
| NGD3M400RK KC5010 | D151 |
| NGD3M400RK KC5025 | D151 |
| NGD4125LK KC5010 | D151 |
| NGD4125LK KC5025 | D151 |
| NGD4125LK KCU10 | D151 |
| NGD4125LK KCU25 | D151 |
| NGD4125RK KC5010 | D151 |
| NGD4125RK KC5025 | D151 |
| NGD4125RK KCU10 | D151 |
| NGD4125RK KCU25 | D151 |
| NGD4189LK KC5010 | D151 |
| NGD4189LK KC5025 | D151 |
| NGD4189LK KCU10 | D151 |
| NGD4189LK KCU25 | D151 |
| NGD4189RK K313 | D151 |
| NGD4189RK KC5010 | D151 |
| NGD4189RK KC5025 | D151 |
| NGD4189RK KCU10 | D151 |
| NGD4189RK KCU25 | D151 |
| NGD4250L K313 | D150 |
| NGD4250L KC5010 | D150 |
| NGD4250L KCU10 | D150 |
| NGD4250LK KC5010 | D151 |
| NGD4250LK KC5025 | D151 |
| NGD4250LK KCU10 | D151 |
| NGD4250LK KCU25 | D151 |
| NGD4250R K313 | D150 |
| NGD4250R KC5010 | D150 |
| NGD4250R KCU10 | D150 |
| NGD4250RK K313 | D151 |
| NGD4250RK KC5010 | D151 |
| NGD4250RK KC5025 | D151 |
| NGD4250RK KCU10 | D151 |
| NGD4250RK KCU25 | D151 |
| NGD4M400LK KC5010 | D151 |
| NGD4M400LK KC5025 | D151 |
| NGD4M400RK KC5010 | D151 |
| NGD4M400RK KC5025 | D151 |
| NGD4M450LK KC5010 | D151 |
| NGD4M450LK KC5025 | D151 |
| NGD4M450RK KC5010 | D151 |
| NGD4M450RK KC5025 | D151 |
| NGD4M500LK KC5010 | D151 |
| NGD4M500LK KC5025 | D151 |
| NGD4M500RK KC5010 | D151 |
| NGD4M500RK KC5025 | D151 |
| NGD4M550LK KC5010 | D151 |
| NGD4M550LK KC5025 | D151 |
| NGD4M550RK KC5010 | D151 |
| NGD4M550RK KC5025 | D151 |
| NGP2031L KC5010 | D152 |
| NGP2031L KC5410 | D152 |
| NGP2031L KCU10 | D152 |
| NGP2031R KC5010 | D152 |
| NGP2031R KC5410 | D152 |
| NGP2031R KCU10 | D152 |
| NGP2062L KC5010 | D152 |
| NGP2062L KC5410 | D152 |
| NGP2062L KCU10 | D152 |
| NGP2062R KC5010 | D152 |
| NGP2062R KC5410 | D152 |
| NGP2062R KCU10 | D152 |
| NGP2125L KC5010 | D152 |
| NGP2125L KC5410 | D152 |
| NGP2125L KCU10 | D152 |
| NGP2125R KC5010 | D152 |
| NGP2125R KC5410 | D152 |
| NGP2125R KCU10 | D152 |
| NGP2M150L K313 | D152 |
| NGP2M150R K313 | D152 |
| NGP2M200L K313 | D152 |
| NGP3088L KC5010 | D152 |
| NGP3088L KCU10 | D152 |
| NGP3088L KD1425 | D152 |
| NGP3088R KC5010 | D152 |
| NGP3088R KC5410 | D152 |
| NGP3088R KCU10 | D152 |
| NGP3088R KD1425 | D152 |
| NGP3125L KC5010 | D152 |
| NGP3125L KC5410 | D152 |
| NGP3125L KCU10 | D152 |
| NGP3125L KD1425 | D152 |
| NGP3125R KC5010 | D152 |
| NGP3125R KC5410 | D152 |
| NGP3125R KCU10 | D152 |
| NGP3125R KD1425 | D152 |
| NGP3156L KC5010 | D152 |
| NGP3156R KC5010 | D152 |
| NGP3156R KCU10 | D152 |
| NGP3189L KC5010 | D152 |
| NGP3189R KC5010 | D152 |
| NGP4189L KC5010 | D152 |
| NGP4189L KCU10 | D152 |
| NGP4189R KC5010 | D152 |
| NGP4189R KC5410 | D152 |
| NGP4189R KCU10 | D152 |
| NGP4250L KC5010 | D152 |
| NGP4250L KCU10 | D152 |
| NGP4250R KC5010 | D152 |
| NGP4250R KCU10 | D152 |
| NJ3010L16 KC5025 | D171 |
| NJ3010R16 K68 | D171 |
| NJ3010R16 KC5025 | D171 |
| NJ3010R16 KCU25 | D171 |
| NJ3014L12 KC5010 | D171 |
| NJ3014L12 KC5025 | D171 |
| NJ3014L12 KCU10 | D171 |
| NJ3014L12 KCU25 | D171 |
| NJ3014R12 KC5010 | D171 |
| NJ3014R12 KC5025 | D171 |
| NJ3014R12 KCU10 | D171 |
| NJ3014R12 KCU25 | D171 |
| NJ3020L8 KC5025 | D171 |
| NJ3020R8 KC5010 | D171 |
| NJ3020R8 KC5025 | D171 |
| NJ3020R8 KCU10 | D171 |
| NJ3020R8 KCU25 | D171 |
| NJF3005R32 KC5010 | D171 |
| NJF3005R32 KCU10 | D171 |
| NJF3006R28 K68 | D171 |
| NJF3006R28 KC5010 | D171 |
| NJF3006R28 KC5025 | D171 |
| NJF3006R28 KCU10 | D171 |
| NJF3007L24 KC5010 | D171 |
| NJF3007R24 KC5010 | D171 |
| NJF3007R24 KC5025 | D171 |
| NJF3007R24 KCU10 | D171 |
| NJF3007R24 KCU25 | D171 |
| NJF3008L20 KC5010 | D171 |
| NJF3008R20 KC5010 | D171 |
| NJF3008R20 KC5025 | D171 |
| NJF3008R20 KCU10 | D171 |
| NJF3008R20 KCU25 | D171 |
| NJF3009L18 KC5010 | D171 |
| NJF3009R18 K68 | D171 |
| NJF3009R18 KC5010 | D171 |
| NJF3009R18 KC5025 | D171 |
| NJF3009R18 KCU10 | D171 |
| NJF3009R18 KCU25 | D171 |
| NJF3010R16 K68 | D171 |
| NJF3010R16 KC5010 | D171 |
| NJF3010R16 KC5025 | D171 |
| NJF3010R16 KCU10 | D171 |
| NJF3010R16 KCU25 | D171 |
| NJF3012R14 KC5010 | D171 |
| NJF3012R14 KC5025 | D171 |
| NJF3012R14 KCU10 | D171 |
| NJF3012R14 KCU25 | D171 |
| NJK3005L32 KC5025 | D172 |
| NJK3005R32 KC5010 | D172 |
| NJK3005R32 KC5025 | D172 |
| NJK3005R32 KCU10 | D172 |
| NJK3005R32 KCU25 | D172 |
| NJK3006L28 KC5025 | D172 |
| NJK3006R28 KC5010 | D172 |
| NJK3006R28 KC5025 | D172 |
| NJK3006R28 KCU10 | D172 |
| NJK3006R28 KCU25 | D172 |
| NJK3007R24 KC5010 | D172 |
| NJK3007R24 KC5025 | D172 |
| NJK3007R24 KCU10 | D172 |
| NJK3007R24 KCU25 | D172 |
| NJK3008L20 KC5025 | D172 |
| NJK3008L20 KCU25 | D172 |
| NJK3008R20 KC5010 | D172 |
| NJK3008R20 KC5025 | D172 |
| NJK3008R20 KCU10 | D172 |
| NJK3008R20 KCU25 | D172 |
| NJK3009R18 KC5010 | D172 |
| NJK3009R18 KC5025 | D172 |
| NJK3009R18 KCU10 | D172 |
| NJK3009R18 KCU25 | D172 |
| NJK3010R16 K68 | D172 |
| NJK3010R16 KC5010 | D172 |
| NJK3010R16 KC5025 | D172 |
| NJK3010R16 KCU10 | D172 |
| NJK3010R16 KCU25 | D172 |
| NJK3012L14 KC5025 | D172 |
| NJK3012R14 KC5010 | D172 |
| NJK3012R14 KC5025 | D172 |
| NJK3012R14 KCU10 | D172 |
| NJP3010L16 KC5025 | D171 |
| NJP3010R16 KC5010 | D171 |
| NJP3010R16 KC5025 | D171 |
| NJP3010R16 KCU10 | D171 |
| NJP3010R16 KCU25 | D171 |
| NJP3014L12 KC5010 | D171 |
| NJP3014L12 KC5025 | D171 |
| NJP3014L12 KCU10 | D171 |
| NJP3014L12 KCU25 | D171 |
| NJP3014R12 K68 | D171 |
| NJP3014R12 KC5010 | D171 |
| NJP3014R12 KC5025 | D171 |
| NJP3014R12 KCU10 | D171 |
| NJP3014R12 KCU25 | D171 |
| NJP3020L8 KC5025 | D171 |
| NJP3020L8 KCU25 | D171 |
| NJP3020R8 KC5010 | D171 |
| NJP3020R8 KC5025 | D171 |
| NJP3020R8 KCU10 | D171 |
| NJP3020R8 KCU25 | D171 |
| NP2002RK KC5010 | D154 |
| NP2002RK KC5025 | D154 |
| NP2002RK KCU10 | D154 |
| NP2002RK KCU25 | D154 |
| NP2012RK KC5025 | D154 |
| NP2012RK KCU25 | D154 |
| NP3002RK KC5010 | D154 |
| NP3002RK KC5025 | D154 |
| NP3002RK KCU10 | D154 |
| NP3002RK KCU25 | D154 |
| NP3012RK KC5025 | D154 |
| NP3012RK KCU25 | D154 |
| NPD2002RK KC5010 | D154 |
| NPD2002RK KC5025 | D154 |
| NPD2002RK KCU10 | D154 |
| NPD2002RK KCU25 | D154 |
| NPD3002RK KC5025 | D154 |
| NPD3002RK KCU25 | D154 |
| NPD3012RK KC5010 | D154 |
| NPD3012RK KC5025 | D154 |
| NPD3012RK KCU10 | D154 |
| NPD3012RK KCU25 | D154 |
| NR2031L KC5010 | D155 |
| NR2031L KC5025 | D155 |
| NR2031L KCU10 | D155 |
| NR2031L KCU25 | D155 |
| NR2031R KC5010 | D155 |
| NR2031R KC5025 | D155 |
| NR2031R KCU10 | D155 |
| NR2031R KCU25 | D155 |
| NR2047L KC5025 | D155 |
| NR2047L KCU25 | D155 |
| NR2047R KC5025 | D155 |
| NR2047R KCU25 | D155 |
| NR2062L KC5010 | D155 |
| NR2062L KC5025 | D155 |
| NR2062L KCU10 | D155 |
| NR2062L KCU25 | D155 |
| NR2062R KC5010 | D155 |
| NR2062R KC5025 | D155 |
| NR2062R KCU10 | D155 |
| NR2062R KCU25 | D155 |
| NR2M050L KC5010 | D155 |
| NR2M050L KC5025 | D155 |
| NR2M050L KC9320 | D155 |
| NR2M050L KCU10 | D155 |
| NR2M050L KCU25 | D155 |
| NR2M050R KC5010 | D155 |
| NR2M050R KC5025 | D155 |
| NR2M050R KC9320 | D155 |
| NR2M050R KCU10 | D155 |
| NR2M050R KCU25 | D155 |
| NR2M075L KC9320 | D155 |
| NR2M075R KC5010 | D155 |
| NR2M075R KC9320 | D155 |
| NR2M075R KCU10 | D155 |
| NR2M100L KC5025 | D155 |
| NR2M100L KC9320 | D155 |
| NR2M100R KC5010 | D155 |
| NR2M100R KC5025 | D155 |
| NR2M100R KC9320 | D155 |
| NR2M100R KCU10 | D155 |
| NR2M125L KC5025 | D155 |
| NR2M125L KC9320 | D155 |
| NR2M125R KC5025 | D155 |
| NR2M125R KC9320 | D155 |
| NR2M150L KC5025 | D155 |
| NR2M150L KC9320 | D155 |
| NR2M150R KC5025 | D155 |
| NR2M150R KC9320 | D155 |
| NR2M175L KC5010 | D155 |
| NR2M175L KC9320 | D155 |
| NR2M175R KC5025 | D155 |
| NR2M175R KC9320 | D155 |
| NR3031L K313 | D155 |
| NR3031L KC5010 | D155 |
| NR3031L KC5025 | D155 |
| NR3031L KCU10 | D155 |
| NR3031L KCU25 | D155 |
| NR3031LK KC5010 | D156 |
| NR3031LK KC5025 | D156 |
| NR3031LK KCU10 | D156 |
| NR3031LK KCU25 | D156 |
| NR3031R K313 | D155 |
| NR3031R KC5010 | D155 |
| NR3031R KC5025 | D155 |
| NR3031R KCU10 | D155 |
| NR3031R KCU25 | D155 |
| NR3031RK KC5010 | D156 |
| NR3031RK KC5025 | D156 |
| NR3031RK KCU10 | D156 |
| NR3031RK KCU25 | D156 |
| NR3047L K313 | D155 |
| NR3047L KC5010 | D155 |
| NR3047L KC5025 | D155 |
| NR3047L KCU10 | D155 |
| NR3047L KCU25 | D155 |
| NR3047LK KC5010 | D156 |
| NR3047LK KC5025 | D156 |
| NR3047LK KCU10 | D156 |
| NR3047LK KCU25 | D156 |
| NR3047R K313 | D155 |
| NR3047R KC5010 | D155 |
| NR3047R KC5025 | D155 |
| NR3047R KCU10 | D155 |
| NR3047R KCU25 | D155 |
| NR3047RK KC5010 | D156 |
| NR3047RK KC5025 | D156 |
| NR3047RK KCU10 | D156 |
| NR3047RK KCU25 | D156 |
| NR3062L K313 | D155 |
| NR3062L KC5010 | D155 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| NR3062L KC5025 | D155 |
| NR3062L KCU10 | D155 |
| NR3062L KCU25 | D155 |
| NR3062LK KC5010 | D156 |
| NR3062LK KC5025 | D156 |
| NR3062LK KCU10 | D156 |
| NR3062LK KCU25 | D156 |
| NR3062R K313 | D155 |
| NR3062R KC5010 | D155 |
| NR3062R KC5025 | D155 |
| NR3062R KCU10 | D155 |
| NR3062R KCU25 | D155 |
| NR3062RK KC5010 | D156 |
| NR3062RK KC5025 | D156 |
| NR3062RK KCU10 | D156 |
| NR3062RK KCU25 | D156 |
| NR3078LK KC5010 | D156 |
| NR3078LK KC5025 | D156 |
| NR3078LK KCU10 | D156 |
| NR3078LK KCU25 | D156 |
| NR3078R K313 | D155 |
| NR3078RK KC5010 | D156 |
| NR3078RK KC5025 | D156 |
| NR3078RK KCU10 | D156 |
| NR3078RK KCU25 | D156 |
| NR3094L K313 | D155 |
| NR3094L KC5010 | D155 |
| NR3094L KC5025 | D155 |
| NR3094L KCU10 | D155 |
| NR3094L KCU25 | D155 |
| NR3094R K313 | D155 |
| NR3094R KC5010 | D155 |
| NR3094R KC5025 | D155 |
| NR3094R KCU10 | D155 |
| NR3094R KCU25 | D155 |
| NR3M100L KC5025 | D155 |
| NR3M100L KC9320 | D155 |
| NR3M100R KC5025 | D155 |
| NR3M100R KC9320 | D155 |
| NR3M125L KC9320 | D155 |
| NR3M125R KC9110 | D155 |
| NR3M125R KC9320 | D155 |
| NR3M150L KC5010 | D155 |
| NR3M150L KC5025 | D155 |
| NR3M150L KC9320 | D155 |
| NR3M150L KCU10 | D155 |
| NR3M150R KC5025 | D155 |
| NR3M150R KC9320 | D155 |
| NR3M175L KC9320 | D155 |
| NR3M175R KC9320 | D155 |
| NR3M200L KC5025 | D155 |
| NR3M200L KC9320 | D155 |
| NR3M200R KC5025 | D155 |
| NR3M200R KC9320 | D155 |
| NR3M225L KC5025 | D155 |
| NR3M225L KC9320 | D155 |
| NR3M225R KC5025 | D155 |
| NR3M225R KC9320 | D155 |
| NR4062LK KC5010 | D156 |
| NR4062LK KC5025 | D156 |
| NR4062LK KC9110 | D156 |
| NR4062LK KCU10 | D156 |
| NR4062LK KCU25 | D156 |
| NR4062RK KC5010 | D156 |
| NR4062RK KC5025 | D156 |
| NR4062RK KC9110 | D156 |
| NR4062RK KCU10 | D156 |
| NR4062RK KCU25 | D156 |
| NR4094LK KC5010 | D156 |
| NR4094LK KC5025 | D156 |
| NR4094LK KCU10 | D156 |
| NR4094LK KCU25 | D156 |
| NR4094R K313 | D155 |
| NR4094RK KC5010 | D156 |
| NR4094RK KC5025 | D156 |
| NR4094RK KC9110 | D156 |
| NR4094RK KCU10 | D156 |
| NR4094RK KCU25 | D156 |
| NR4125L KC5010 | D155 |
| NR4125L KC5025 | D155 |
| NR4125L KCU10 | D155 |
| NR4125L KCU25 | D155 |
| NR4125LK KC5010 | D156 |
| NR4125LK KC5025 | D156 |
| NR4125LK KCU10 | D156 |
| NR4125LK KCU25 | D156 |
| NR4125R K313 | D155 |
| NR4125R KC5010 | D155 |
| NR4125R KC5025 | D155 |
| NR4125R KCU10 | D155 |
| NR4125R KCU25 | D155 |
| NR4125RK KC5010 | D156 |
| NR4125RK KC5025 | D156 |
| NR4125RK KCU10 | D156 |
| NR4125RK KCU25 | D156 |
| NR4M200L KC9320 | D155 |
| NR4M200R KC9320 | D155 |
| NR4M225L KC9320 | D155 |
| NR4M225R KC9320 | D155 |
| NR4M250L KC9320 | D155 |
| NR4M250R KC9320 | D155 |
| NRD3031L KC5010 | D157 |
| NRD3031L KC5025 | D157 |
| NRD3031L KCU10 | D157 |
| NRD3031L KCU25 | D157 |
| NRD3031R KC5010 | D157 |
| NRD3031R KC5025 | D157 |
| NRD3031R KCU10 | D157 |
| NRD3031R KCU25 | D157 |
| NRD3062L KC5010 | D157 |
| NRD3062L KC5025 | D157 |
| NRD3062L KCU10 | D157 |
| NRD3062L KCU25 | D157 |
| NRD3062R KC5010 | D157 |
| NRD3062R KC5025 | D157 |
| NRD3062R KCU10 | D157 |
| NRD3062R KCU25 | D157 |
| NRD4062L KC5010 | D157 |
| NRD4062L KC5025 | D157 |
| NRD4062L KCU10 | D157 |
| NRD4062L KCU25 | D157 |
| NRD4062R KC5010 | D157 |
| NRD4062R KC5025 | D157 |
| NRD4062R KCU10 | D157 |
| NRD4062R KCU25 | D157 |
| NRD4094L KC5010 | D157 |
| NRD4094L KC5025 | D157 |
| NRD4094L KCU10 | D157 |
| NRD4094L KCU25 | D157 |
| NRD4094R KC5010 | D157 |
| NRD4094R KCU10 | D157 |
| NRD4125L KC5010 | D157 |
| NRD4125L KC5025 | D157 |
| NRD4125L KCU10 | D157 |
| NRD4125L KCU25 | D157 |
| NRD4125R KC5010 | D157 |
| NRD4125R KC5025 | D157 |
| NRD4125R KCU10 | D157 |
| NRD4125R KCU25 | D157 |
| NRP3031L KC5010 | D156 |
| NRP3031L KCU10 | D156 |
| NRP3031R KC5010 | D156 |
| NRP3031R KC5410 | D156 |
| NRP3031R KCU10 | D156 |
| NRP3047L KC5010 | D156 |
| NRP3047L KCU10 | D156 |
| NRP3047R K313 | D156 |
| NRP3047R KC5010 | D156 |
| NRP3047R KCU10 | D156 |
| NRP3062L KC5010 | D156 |
| NRP3062L KCU10 | D156 |
| NRP3062R KC5010 | D156 |
| NRP3062R KCU10 | D156 |
| NRP3094L KC5010 | D156 |
| NRP3094L KCU10 | D156 |
| NRP3094R KC5010 | D156 |
| NRP3094R KCU10 | D156 |
| NT1L K68 | D168 |
| NT1L KC5010 | D168 |
| NT1L KC5025 | D168 |
| NT1L KCU10 | D168 |
| NT1L KCU25 | D168 |
| NT2L K68 | D168 |
| NT2L KC5010 | D168 |
| NT2L KC5025 | D168 |
| NT2L KCU10 | D168 |
| NT2L KCU25 | D168 |
| NT2LK KC5010 | D168 |
| NT2LK KC5025 | D168 |
| NT2LK KCU10 | D168 |
| NT2LK KCU25 | D168 |
| NT2R K68 | D168 |
| NT2R KC5010 | D168 |
| NT2R KC5025 | D168 |
| NT2R KCU10 | D168 |
| NT2R KCU25 | D168 |
| NT2RK KC5010 | D168 |
| NT2RK KC5025 | D168 |
| NT2RK KCU10 | D168 |
| NT2RK KCU25 | D168 |
| NT3L K68 | D168 |
| NT3L KC5010 | D168 |
| NT3L KC5025 | D168 |
| NT3L KCU10 | D168 |
| NT3L KCU25 | D168 |
| NT3LCK KC5010 | D169 |
| NT3LCK KC5025 | D169 |
| NT3LCK KCU10 | D169 |
| NT3LCK KCU25 | D169 |
| NT3LK KC5010 | D168 |
| NT3LK KC5025 | D168 |
| NT3LK KCU10 | D168 |
| NT3LK KCU25 | D168 |
| NT3R K68 | D168 |
| NT3R KC5010 | D168 |
| NT3R KC5025 | D168 |
| NT3R KCU10 | D168 |
| NT3R KCU25 | D168 |
| NT3RCK KC5010 | D169 |
| NT3RCK KC5025 | D169 |
| NT3RCK KCU10 | D169 |
| NT3RCK KCU25 | D169 |
| NT3RK KC5010 | D168 |
| NT3RK KC5025 | D168 |
| NT3RK KCU10 | D168 |
| NT3RK KCU25 | D168 |
| NT4L K68 | D168 |
| NT4L KC5010 | D168 |
| NT4L KC5025 | D168 |
| NT4L KCU10 | D168 |
| NT4L KCU25 | D168 |
| NT4LCK KC5010 | D169 |
| NT4LCK KC5025 | D169 |
| NT4LCK KCU25 | D169 |
| NT4LK KC5010 | D168 |
| NT4LK KC5025 | D168 |
| NT4LK KCU10 | D168 |
| NT4LK KCU25 | D168 |
| NT4R K68 | D168 |
| NT4R KC5010 | D168 |
| NT4R KC5025 | D168 |
| NT4R KCU10 | D168 |
| NT4R KCU25 | D168 |
| NT4RCK KC5010 | D169 |
| NT4RCK KC5025 | D169 |
| NT4RCK KCU10 | D169 |
| NT4RCK KCU25 | D169 |
| NT4RK KC5010 | D168 |
| NT4RK KC5025 | D168 |
| NT4RK KCU10 | D168 |
| NT4RK KCU25 | D168 |
| NTB2LA KC5025 | D175 |
| NTB2LB KC5010 | D175 |
| NTB2LB KCU10 | D175 |
| NTB2RA K68 | D175 |
| NTB2RA KC5010 | D175 |
| NTB2RA KCU10 | D175 |
| NTB2RB KC5010 | D175 |
| NTB2RB KC5025 | D175 |
| NTB2RB KCU10 | D175 |
| NTB3LA K68 | D175 |
| NTB3LA KC5010 | D175 |
| NTB3LA KC5025 | D175 |
| NTB3LA KCU10 | D175 |
| NTB3LA KCU25 | D175 |
| NTB3LB K68 | D175 |
| NTB3LB KC5010 | D175 |
| NTB3LB KC5025 | D175 |
| NTB3LB KCU10 | D175 |
| NTB3LB KCU25 | D175 |
| NTB3RA KC5010 | D175 |
| NTB3RA KC5025 | D175 |
| NTB3RA KCU10 | D175 |
| NTB3RA KCU25 | D175 |
| NTB3RB K68 | D175 |
| NTB3RB KC5010 | D175 |
| NTB3RB KC5025 | D175 |
| NTB3RB KCU10 | D175 |
| NTB3RB KCU25 | D175 |
| NTB4LA KC5010 | D175 |
| NTB4LA KC5025 | D175 |
| NTB4LB KC5010 | D175 |
| NTB4LB KC5025 | D175 |
| NTB4LB KCU10 | D175 |
| NTB4LB KCU25 | D175 |
| NTB4RA KC5010 | D175 |
| NTB4RA KCU10 | D175 |
| NTB4RB KC5010 | D175 |
| NTB4RB KC5025 | D175 |
| NTB4RB KCU10 | D175 |
| NTB4RB KCU25 | D175 |
| NTC3L10E KC5010 | D170 |
| NTC3L10E KCU10 | D170 |
| NTC3L10I KC5025 | D170 |
| NTC3L10I KCU25 | D170 |
| NTC3L12E KC5010 | D170 |
| NTC3L12E KC5025 | D170 |
| NTC3L12E KCU10 | D170 |
| NTC3L12I KC5025 | D170 |
| NTC3L12I KCU25 | D170 |
| NTC3L14I KC5025 | D170 |
| NTC3L14I KCU25 | D170 |
| NTC3L16E KC5010 | D170 |
| NTC3L16E KC5025 | D170 |
| NTC3L16E KCU10 | D170 |
| NTC3L16I KC5025 | D170 |
| NTC3L16I KCU25 | D170 |
| NTC3L8E KC5010 | D170 |
| NTC3L8I KC5025 | D170 |
| NTC3L8I KCU25 | D170 |
| NTC3MR150E KC5010 | D170 |
| NTC3MR150E KC5025 | D170 |
| NTC3MR150E KCU10 | D170 |
| NTC3MR200E KC5010 | D170 |
| NTC3MR200E KCU10 | D170 |
| NTC3R10E KC5010 | D170 |
| NTC3R10E KC5025 | D170 |
| NTC3R10E KCU10 | D170 |
| NTC3R10E KCU25 | D170 |
| NTC3R11E KC5010 | D170 |
| NTC3R11E KC5025 | D170 |
| NTC3R11E KCU10 | D170 |
| NTC3R12E KC5010 | D170 |
| NTC3R12E KC5025 | D170 |
| NTC3R12E KCU10 | D170 |
| NTC3R12E KCU25 | D170 |
| NTC3R12I KC5025 | D170 |
| NTC3R12I KCU25 | D170 |
| NTC3R13E KC5010 | D170 |
| NTC3R13E KC5025 | D170 |
| NTC3R13E KCU10 | D170 |
| NTC3R13E KCU25 | D170 |
| NTC3R14E KC5010 | D170 |
| NTC3R14E KC5025 | D170 |
| NTC3R14E KCU10 | D170 |
| NTC3R14E KCU25 | D170 |
| NTC3R16E KC5010 | D170 |
| NTC3R16E KC5025 | D170 |
| NTC3R16E KCU10 | D170 |
| NTC3R16E KCU25 | D170 |
| NTC3R18E KC5010 | D170 |
| NTC3R18E KC5025 | D170 |
| NTC3R18E KCU10 | D170 |
| NTC3R18E KCU25 | D170 |
| NTC3R20E KC5010 | D170 |
| NTC3R20E KC5025 | D170 |
| NTC3R20E KCU10 | D170 |
| NTC3R20E KCU25 | D170 |
| NTC3R24E KC5010 | D170 |
| NTC3R24E KC5025 | D170 |
| NTC3R24E KCU10 | D170 |
| NTC3R24E KCU25 | D170 |
| NTC3R28E KC5025 | D170 |
| NTC3R32E KC5010 | D170 |
| NTC3R32E KC5025 | D170 |
| NTC3R32E KCU10 | D170 |
| NTC3R7E KC5025 | D170 |
| NTC3R8E KC5010 | D170 |
| NTC3R8E KC5025 | D170 |
| NTC3R8E KCU10 | D170 |
| NTC3R8E KCU25 | D170 |
| NTC3R8I KC5025 | D170 |
| NTC3R8I KCU25 | D170 |
| NTC3R9E KC5010 | D170 |
| NTC3R9E KC5025 | D170 |
| NTC3R9E KCU10 | D170 |
| NTF2L K68 | D169 |
| NTF2L KC5010 | D169 |
| NTF2L KC5025 | D169 |
| NTF2L KCU10 | D169 |
| NTF2L KCU25 | D169 |
| NTF2R K68 | D169 |
| NTF2R KC5010 | D169 |
| NTF2R KC5025 | D169 |
| NTF2R KCU10 | D169 |
| NTF2R KCU25 | D169 |
| NTF3L K68 | D169 |
| NTF3L KC5010 | D169 |
| NTF3L KC5025 | D169 |
| NTF3L KCU10 | D169 |
| NTF3L KCU25 | D169 |
| NTF3R K68 | D169 |
| NTF3R KC5010 | D169 |
| NTF3R KC5025 | D169 |
| NTF3R KCU10 | D169 |
| NTF3R KCU25 | D169 |
| NTF4L KC5025 | D169 |
| NTF4R K68 | D169 |
| NTF4R KC5025 | D169 |
| NTK2L K68 | D169 |
| NTK2L KC5010 | D169 |
| NTK2L KC5025 | D169 |
| NTK2L KCU10 | D169 |
| NTK2L KCU25 | D169 |
| NTK2R K68 | D169 |
| NTK2R KC5010 | D169 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| NTK2R KC5025 | D169 |
| NTK2R KCU10 | D169 |
| NTK2R KCU25 | D169 |
| NTK3L K68 | D169 |
| NTK3L KC5010 | D169 |
| NTK3L KC5025 | D169 |
| NTK3L KCU10 | D169 |
| NTK3L KCU25 | D169 |
| NTK3R K68 | D169 |
| NTK3R KC5010 | D169 |
| NTK3R KC5025 | D169 |
| NTK3R KCU10 | D169 |
| NTK3R KCU25 | D169 |
| NTP2L K68 | D168 |
| NTP2L KC5010 | D168 |
| NTP2L KC5025 | D168 |
| NTP2L KCU10 | D168 |
| NTP2L KCU25 | D168 |
| NTP2R K68 | D168 |
| NTP2R KC5010 | D168 |
| NTP2R KC5025 | D168 |
| NTP2R KC5410 | D168 |
| NTP2R KCU10 | D168 |
| NTP2R KCU25 | D168 |
| NTP3L K68 | D168 |
| NTP3L KC5010 | D168 |
| NTP3L KC5025 | D168 |
| NTP3L KCU10 | D168 |
| NTP3L KCU25 | D168 |
| NTP3R K68 | D168 |
| NTP3R KC5010 | D168 |
| NTP3R KC5025 | D168 |
| NTP3R KC5410 | D168 |
| NTP3R KCU10 | D168 |
| NTP3R KCU25 | D168 |
| NTP4L KC5010 | D168 |
| NTP4L KC5025 | D168 |
| NTP4L KCU10 | D168 |
| NTP4L KCU25 | D168 |
| NTP4R KC5010 | D168 |
| NTP4R KC5025 | D168 |
| NTP4R KCU10 | D168 |
| NTP4R KCU25 | D168 |
| NTU4R KC5025 | D169 |
| NTU4R KCU25 | D169 |
| NU3094L KC5025 | D157 |
| NU3094L KCU25 | D157 |
| NU3094R KC5025 | D157 |
| NU3094R KCU25 | D157 |
| NU3125L KC5025 | D157 |
| NU3125L KCU25 | D157 |
| NU3125R KC5025 | D157 |
| NU3125R KCU25 | D157 |
| NU3156L KC5025 | D157 |
| NU3156R KC5025 | D157 |
| NV3LJ KC5025 | D157 |
| NV3RJ KC5025 | D157 |
| NV3RJ KCU25 | D157 |
| NV4LL KC5025 | D157 |
| NV4LL KCU25 | D157 |
| NV4RL KC5025 | D157 |
| NV4RL KCU25 | D157 |
| NWC3L11I KC5025 | D173 |
| NWC3L11I KCU25 | D173 |
| NWC3R11E KC5010 | D173 |
| NWC3R11E KC5025 | D173 |
| NWC3R11E KCU10 | D173 |
| NWC3R11E KCU25 | D173 |
| NWC3R14E KC5010 | D173 |
| NWC3R14E KC5025 | D173 |
| NWC3R14E KCU25 | D173 |
| OFKT06L5AFENGB KC520M | B19 |
| OFKT06L5AFENGB KC522M | B19 |
| OFKT06L5AFENGB KC725M | B19 |
| OFKT06L5AFENGB KCK15 | B19 |
| OFKT06L5AFENGB KCPK30 | B19 |
| OFKT06L5AFENGB KCPM20 | B19 |
| OFKT06L5AFENLB KC522M | B19 |
| OFKT06L5AFENLB KC725M | B19 |
| OFKT06L5AFENLB KCK15 | B19 |
| OFKT06L5AFENLB KCPK30 | B19 |
| OFKT06L5AFENLBJ KC422M | B19 |
| OFKT06L5AFFNLBJ KC410M | B19 |
| OFKT06L5AFFNLNJ KC410M | B19 |
| OFKT06L5AFSNHB KC522M | B19 |
| OFKT06L5AFSNHB KC725M | B19 |
| OFKT06L5AFSNHB KCPK30 | B19 |
| OFKT06L5AFSNHB KCPM20 | B19 |
| OFKT06L5AFSNLB KC520M | B19 |
| OFKT06L5AFSNLB KC522M | B19 |
| OFKT06L5AFSNLB KC725M | B19 |
| OFKT06L5AFSNLB KCPK30 | B19 |
| OFPT06L5AFENGB KC520M | B19 |
| OFPT06L5AFENGB KC725M | B19 |
| OFPT06L5AFENGB KCK15 | B19 |
| OFPT06L5AFENGB KCPK30 | B19 |
| OFPT06L5AFENGB KCPM20 | B19 |
| OFPT06L5AFSNHB KC520M | B19 |
| OFPT06L5AFSNHB KC725M | B19 |
| OFPT06L5AFSNHB KCK15 | B19 |
| OFPT06L5AFSNHB KCPK30 | B19 |
| OFPT06L5AFSNHB KCPM20 | B19 |
| RCGH120400 KC5510 | D49 |
| RCGH120400 KCS10 | D49 |
| RCGK040300FS KC5010 | D69 |
| RCGK040300FS KCU10 | D69 |
| RCGK040300HP KC5010 | D69 |
| RCGK040300HP KC5410 | D69 |
| RCGK040300HP KCU10 | D69 |
| RCGK060400FS KC5010 | D69 |
| RCGK060400FS KCU10 | D69 |
| RCGK060400HP KC5010 | D69 |
| RCGK060400HP KC5410 | D69 |
| RCGK060400HP KCU10 | D69 |
| RCGK090700FS KC5010 | D69 |
| RCGK090700FS KC5025 | D69 |
| RCGK090700FS KCU10 | D69 |
| RCGK090700FS KCU25 | D69 |
| RCGK090700HP KC5010 | D69 |
| RCGK090700HP KC5410 | D69 |
| RCGK090700HP KCU10 | D69 |
| RCGK120800FS KC5010 | D69 |
| RCGK120800FS KCU10 | D69 |
| RCGK120800HP KC5010 | D69 |
| RCGK120800HP KC5410 | D69 |
| RCGK120800HP KCU10 | D69 |
| RCGT0803M0HP K313 | D60 |
| RCGT0803M0HP K68 | D60 |
| RCGT0803M0HP KC5010 | D60 |
| RCGT0803M0HP KC5025 | D60 |
| RCGT0803M0HP KC5410 | D60 |
| RCGT0803M0HP KCU10 | D60 |
| RCGT0803M0HP KCU25 | D60 |
| RCGT0803M0MS KC5010 | D60 |
| RCGT0803M0MS KC5025 | D60 |
| RCGT0803M0MS KCU10 | D60 |
| RCGT0803M0MS KCU25 | D60 |
| RCGT10T3M0HP K313 | D60 |
| RCGT10T3M0HP KC5010 | D60 |
| RCGT10T3M0HP KC5025 | D60 |
| RCGT10T3M0HP KC5410 | D60 |
| RCGT10T3M0HP KCU10 | D60 |
| RCGT10T3M0HP KCU25 | D60 |
| RCGT1204M0HP K313 | D60 |
| RCGT1204M0HP KC5010 | D60 |
| RCGT1204M0HP KC5025 | D60 |
| RCGT1204M0HP KC5410 | D60 |
| RCGT1204M0HP KCU10 | D60 |
| RCGT1204M0HP KCU25 | D60 |
| RCGT1204M0MS KC5010 | D60 |
| RCGT1204M0MS KC5025 | D60 |
| RCGT1204M0MS KCU10 | D60 |
| RCGT1204M0MS KCU25 | D60 |
| RCGT1606M0MS KC5010 | D60 |
| RCGT1606M0MS KC5025 | D60 |
| RCGT1606M0MS KCU10 | D60 |
| RCGT1606M0MS KCU25 | D60 |
| RCGV060400 K313 | D49 |
| RCGV060400 KC5010 | D49 |
| RCGV060400 KCU10 | D49 |
| RCGV090700 K313 | D49 |
| RCGV090700 KC5010 | D49 |
| RCGV090700 KCU10 | D49 |
| RCGV120700 K313 | D49 |
| RCGV120700 KC5010 | D49 |
| RCGV120700 KCU10 | D49 |
| RCGX060400E KYS25 | D86 |
| RCGX060400E KYS30 | D86 |
| RCGX060400T01020 KY4300 | D86 |
| RCGX060600T00520 KY4300 | D86 |
| RCGX090700E KYS25 | D86 |
| RCGX090700E KYS30 | D86 |
| RCGX090700T00525 KYS30 | D86 |
| RCGX090700T01020 KY4300 | D86 |
| RCGX090700T01020 KY4400 | D86 |
| RCGX090700T01020 KYS25 | D86 |
| RCGX090700T01020 KYS30 | D86 |
| RCGX1003M0MS KC5010 | D60 |
| RCGX1003M0MS KC5025 | D60 |
| RCGX1003M0MS KCU25 | D60 |
| RCGX120700E KYS25 | D86 |
| RCGX120700E KYS30 | D86 |
| RCGX120700S20015 KY4400 | D86 |
| RCGX120700T01020 KY4300 | D86 |
| RCGX120700T01020 KY4400 | D86 |
| RCGX120700T01020 KYS25 | D86 |
| RCGX120700T01020 KYS30 | D86 |
| RCGX120700T01025 KY4300 | D86 |
| RCGX120700T01025 KYS25 | D86 |
| RCGX120700T01025 KYS30 | D86 |
| RCGX151000T20015 KY4300 | D86 |
| RCGX190600ELF KCU10 | D10 |
| RCGX190600ELF KU10 | D10 |
| RCGX191000T20015 KY4300 | D86 |
| RCGX2006M0ELF KC725M | B12 |
| RCGX2006M0SGF KC725M | B12 |
| RCGX251200T20015 KY4300 | D86 |
| RCMK040300 KC5010 | D69 |
| RCMK040300 KCU10 | D69 |
| RCMK060400 KC5010 | D69 |
| RCMK060400 KCU10 | D69 |
| RCMK090700 KC5010 | D69 |
| RCMK090700 KCU10 | D69 |
| RCMK120800 KC5010 | D69 |
| RCMK120800 KCU10 | D69 |
| RCMT060200 KC5010 | D60 |
| RCMT060200 KCM25 | D60 |
| RCMT060200 KCP25 | D60 |
| RCMT060200 KCU10 | D60 |
| RCMT0602M0 K313 | D60 |
| RCMT0602M0 K68 | D60 |
| RCMT0602M0 KC5010 | D60 |
| RCMT0602M0 KCK20 | D60 |
| RCMT0602M0 KCM25 | D60 |
| RCMT0602M0 KCP25 | D60 |
| RCMT0602M0 KCP30 | D60 |
| RCMT0602M0 KCU10 | D60 |
| RCMT0803M0 K313 | D60 |
| RCMT0803M0 KC5010 | D60 |
| RCMT0803M0 KCK20 | D60 |
| RCMT0803M0 KCM25 | D60 |
| RCMT0803M0 KCP25 | D60 |
| RCMT0803M0 KCP30 | D60 |
| RCMT0803M0 KCU10 | D60 |
| RCMT09T3 KCP25 | D60 |
| RCMT09T300 K313 | D60 |
| RCMT09T300 KC5010 | D60 |
| RCMT09T300 KC5410 | D60 |
| RCMT09T300 KCK20 | D60 |
| RCMT09T300 KCM25 | D60 |
| RCMT09T300 KCU10 | D60 |
| RCMT10T3M0 K313 | D60 |
| RCMT10T3M0 KC5010 | D60 |
| RCMT10T3M0 KCK20 | D60 |
| RCMT10T3M0 KCM25 | D60 |
| RCMT10T3M0 KCP25 | D60 |
| RCMT10T3M0 KCP30 | D60 |
| RCMT10T3M0 KCU10 | D60 |
| RCMT120400 KCK20 | D60 |
| RCMT120400 KCM25 | D60 |
| RCMT1204M0 K313 | D60 |
| RCMT1204M0 KC5010 | D60 |
| RCMT1204M0 KCK20 | D60 |
| RCMT1204M0 KCM25 | D60 |
| RCMT1204M0 KCP30 | D60 |
| RCMT1204M0 KCU10 | D60 |
| RCMT1605M0 K313 | D60 |
| RCMT1605M0 KC5010 | D60 |
| RCMT1605M0 KCK20 | D60 |
| RCMT1605M0 KCM25 | D60 |
| RCMT1605M0 KCP25 | D60 |
| RCMT1605M0 KCU10 | D60 |
| RCMT2006M0 K313 | D60 |
| RCMT2006M0 K68 | D60 |
| RCMT2006M0 KC5010 | D60 |
| RCMT2006M0 KCK20 | D60 |
| RCMT2006M0 KCM25 | D60 |
| RCMT2006M0 KCP25 | D60 |
| RCMT2006M0 KCP30 | D60 |
| RCMT2006M0 KCU10 | D60 |
| RDHX0702M0FLP KC510M | B32 |
| RDHX0702M0FLP KC522M | B32 |
| RDHX0702M0FLP KC725M | B32 |
| RDHX0702M0SLN KC510M | B32 |
| RDHX0702M0SLN KC522M | B32 |
| RDHX0702M0SLN KC725M | B32 |
| RDHX0702M0SLN KCPM20 | B32 |
| RDHX0702M0TLN KTPK20 | B32 |
| RDHX1003M0FLP K110M | B33 |
| RDHX1003M0FLP KC510M | B33 |
| RDHX1003M0FLP KC522M | B33 |
| RDHX1003M0FLP KC725M | B33 |
| RDHX1003M0SGN KC510M | B33 |
| RDHX1003M0SGN KC522M | B33 |
| RDHX1003M0SGN KC725M | B33 |
| RDHX1003M0TGN KTPK20 | B33 |
| RDHX12T3M0FLP K110M | B34 |
| RDHX12T3M0FLP KC510M | B34 |
| RDHX12T3M0FLP KC522M | B34 |
| RDHX12T3M0FLP KC725M | B34 |
| RDHX12T3M0SGN KC510M | B34 |
| RDHX12T3M0SGN KC522M | B34 |
| RDHX12T3M0SGN KC725M | B34 |
| RDHX12T3M0SGN KCPM20 | B34 |
| RDHX12T3M0TGN KTPK20 | B34 |
| RDHX1604M0FLP KC510M | B35 |
| RDHX1604M0FLP KC522M | B35 |
| RDHX1604M0FLP KC725M | B35 |
| RDHX1604M0SGN KC510M | B35 |
| RDHX1604M0SGN KC522M | B35 |
| RDHX1604M0SGN KC725M | B35 |
| RDPX0702M0SLN KCPM20 | B32 |
| RDPX1003M0SHN KC510M | B33 |
| RDPX1003M0SHN KC522M | B33 |
| RDPX1003M0SHN KC725M | B33 |
| RDPX1003M0SHN KCPM20 | B33 |
| RDPX1003M0SHP KC522M | B33 |
| RDPX1003M0SHP KC725M | B33 |
| RDPX1003M0SHP KCPK30 | B33 |
| RDPX1003M0SHP KCPM20 | B33 |
| RDPX12T3M0SHN KC510M | B34 |
| RDPX12T3M0SHN KC522M | B34 |
| RDPX12T3M0SHN KC725M | B34 |
| RDPX12T3M0SHN KCPM20 | B34 |
| RDPX12T3M0SHP KC522M | B34 |
| RDPX12T3M0SHP KC725M | B34 |
| RDPX12T3M0SHP KCPK30 | B34 |
| RDPX12T3M0SHP KCPM20 | B34 |
| RDPX1604M0SHN KC510M | B35 |
| RDPX1604M0SHN KC522M | B35 |
| RDPX1604M0SHN KC725M | B35 |
| RDPX1604M0SHN KCPM20 | B35 |
| RDPX1604M0SHP KC522M | B35 |
| RDPX1604M0SHP KC725M | B35 |
| RDPX1604M0SHP KCPK30 | B35 |
| RDPX1604M0SHP KCPM20 | B35 |
| RNGN090300T01020 KY4300 | D83 |
| RNGN090400T00520 KY4300 | D83 |
| RNGN120300T01020 KY4400 | D83 |
| RNGN120400E KYS25 | D83 |
| RNGN120400E KYS30 | D83 |
| RNGN120400T01020 KY4300 | D83 |
| RNGN120400T01020 KY4400 | D83 |
| RNGN120400T01020 KYS25 | D83 |
| RNGN120400T01020 KYS30 | D83 |
| RNGN120400T02020 KYK10 | D83 |
| RNGN120400T02020 KYK25 | D83 |
| RNGN120700E KY4300 | D83 |
| RNGN120700E KYS25 | D83 |
| RNGN120700E KYS30 | D83 |
| RNGN120700T00520 KY4300 | D83 |
| RNGN120700T00525 KYS30 | D83 |
| RNGN120700T01020 KY4300 | D83 |
| RNGN120700T01020 KY4400 | D83 |
| RNGN120700T01020 KYS25 | D83 |
| RNGN120700T01020 KYS30 | D83 |
| RNGN120700T01025 KY4300 | D83 |
| RNGN120700T01025 KYS25 | D83 |
| RNGN120700T01025 KYS30 | D83 |
| RNGN120700T02020 KYK10 | D83 |
| RNGN120700T02020 KYK25 | D83 |
| RNGN120700T10015 KY4300 | D83 |
| RNGN120700T15015 KY4300 | D83 |
| RNGN150700T20015 KY4300 | D83 |
| RNGN190700E KYS25 | D83 |
| RNGN190700E KYS30 | D83 |
| RNGN190700T01020 KYS25 | D83 |
| RNGN190700T01020 KYS30 | D83 |
| RNGN190700T20015 KY4300 | D83 |
| RNGN250700T01020 KYS30 | D83 |
| RNGN250700T20015 KY4300 | D83 |
| RNGN250900E KYS30 | D83 |
| RNMG090300RN KCP10 | D35 |
| RNMG090300RN KCP25 | D35 |
| RNMG120400RN KC5010 | D35 |
| RNMG120400RN KC5510 | D35 |
| RNMG120400RN KCP10 | D35 |
| RNMG120400RN KCP25 | D35 |
| RNMG120400RN KCP30 | D35 |
| RNMG120400RN KCS10 | D35 |
| RNMG120400RN KCU10 | D35 |
| RNMG1204H K20K | D226 |
| RNMG1204H K25P | D226 |
| RNMG150600RN KCP10 | D35 |
| RNMG150600RN KCP25 | D35 |
| RNMG150600RN KCP30 | D35 |
| RNMG190600RN KC5010 | D35 |
| RNMG190600RN KCP10 | D35 |
| RNMG190600RN KCP25 | D35 |
| RNMG190600RN KCP30 | D35 |
| RNMG190600RN KCU10 | D35 |
| RNMG1906H K10P | D226 |
| RNMG1906H K25P | D226 |
| RNMG250900RN KCP10 | D35 |
| RNMG250900RN KCP25 | D35 |
| RNMG250900RN KCP30 | D35 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| RPET1204M0ELE KC522M | B30 |
| RPET1204M0ELE KC725M | B30 |
| RPET1204M0ELE KCPK30 | B30 |
| RPET1204M0ELEJ KC422M | B30 |
| RPET1204M0SGE KC522M | B30 |
| RPET1204M0SGE KC725M | B30 |
| RPET1204M0SGE KCPK30 | B30 |
| RPET1605M0ELE KC522M | B31 |
| RPET1605M0ELE KC725M | B31 |
| RPET1605M0ELE KCPK30 | B31 |
| RPET1605M0ELEJ KC422M | B31 |
| RPET1605M0SGE KC522M | B31 |
| RPET1605M0SGE KC725M | B31 |
| RPET1605M0SGE KCPK30 | B31 |
| RPGN090300E KYS25 | D86 |
| RPGN090300E KYS30 | D86 |
| RPGN090300T00520 KY4300 | D86 |
| RPGX060400T00520 KY4300 | D87 |
| RPGX060400T01020 KY4300 | D87 |
| RPGX090700E KYS25 | D87 |
| RPGX090700E KYS30 | D87 |
| RPGX090700T00520 KY4300 | D87 |
| RPGX090700T01020 KY4300 | D87 |
| RPGX090700T01020 KYS25 | D87 |
| RPGX090700T01020 KYS30 | D87 |
| RPGX120700E KYS25 | D87 |
| RPGX120700E KYS30 | D87 |
| RPGX120700T00520 KY4300 | D87 |
| RPGX120700T01020 KY4300 | D87 |
| RPGX120700T01020 KYS25 | D87 |
| RPGX120700T01020 KYS30 | D87 |
| RPPT1204M0SGP KC725M | B30 |
| RPPT1204M0SGP KCPK30 | B30 |
| RPPT1204M0SGP KCPM20 | B30 |
| RPPT1605M0SHP KC725M | B31 |
| RPPT1605M0SHP KCPK30 | B31 |
| RPPT1605M0SHP KCPM20 | B31 |
| SCGN090408EFW KYK10 | D87 |
| SCMT09T304F K10M | D226 |
| SCMT09T304F K10P | D226 |
| SCMT09T304F K10U | D226 |
| SCMT09T304F K20K | D226 |
| SCMT09T304F K25M | D226 |
| SCMT09T304F K25P | D226 |
| SCMT09T308F K10M | D226 |
| SCMT09T308F K10P | D226 |
| SCMT09T308F K10U | D226 |
| SCMT09T308F K20K | D226 |
| SCMT09T308F K25M | D226 |
| SCMT09T308F K25P | D226 |
| SCMT120404F K10U | D226 |
| SCMT120408F K10M | D226 |
| SCMT120408F K10P | D226 |
| SCMT120408F K10U | D226 |
| SCMT120408F K20K | D226 |
| SCMT120408F K25M | D226 |
| SCMT120408F K25P | D226 |
| SDCT120404PDERLD2 KC725M | B28 |
| SDCT120404PDERLD2 KCPM20 | B28 |
| SDCT120404PDFRLE KC410M | B28 |
| SDCT120408PDERLD2 KCPM20 | B28 |
| SDCT120412PDERLD2 KC725M | B28 |
| SDCT120412PDFRLE KC410M | B28 |
| SDCT120416ENLD2 KC725M | B28 |
| SDCT120416FNLE KC410M | B28 |
| SDCT120420ENLD2 KC725M | B28 |
| SDCT120420FNLE KC410M | B28 |
| SDCT120424ENLD2 KC725M | B28 |
| SDCT120424FNLE KC410M | B28 |
| SDCT120432ENLD2 KC522M | B28 |
| SDCT120432ENLD2 KC725M | B28 |
| SDCT120432FNLE KC410M | B28 |
| SDCT120464ENLD2 KC725M | B28 |
| SDCT1204PDERLD2 KC520M | B28 |
| SDCT1204PDERLD2 KC725M | B28 |
| SDCT1204PDFRLE KC410M | B28 |
| SDCW120412PDSRGN KY3500 | B29 |
| SDCW1204PDSRGN KY3500 | B29 |
| SDCW43EDSR8GN KY3500 | B29 |
| SDET120412PDERGB KC725M | B29 |
| SDET120412PDERGB2 KC520M | B29 |
| SDET120412PDERGB2 KC725M | B29 |
| SDET120412PDERGB2 KCK15 | B29 |
| SDET120412PDERGB2 KCPK30 | B29 |
| SDET120416SNGB2 KC520M | B29 |
| SDET120416SNGB2 KC725M | B29 |
| SDET120416SNGB2 KCK15 | B29 |
| SDET120416SNGB2 KCPK30 | B29 |
| SDET120420SNGB2 KC520M | B29 |
| SDET120420SNGB2 KC725M | B29 |
| SDET120420SNGB2 KCK15 | B29 |
| SDET120420SNGB2 KCPK30 | B29 |
| SDET120424SNGB2 KC520M | B29 |
| SDET120424SNGB2 KC725M | B29 |
| SDET120424SNGB2 KCK15 | B29 |
| SDET120424SNGB2 KCPK30 | B29 |
| SDET120432SNGB2 KC520M | B29 |
| SDET120432SNGB2 KC725M | B29 |
| SDET120432SNGB2 KCK15 | B29 |
| SDET120432SNGB2 KCPK30 | B29 |
| SDET120432XENGB2 KC725M | B29 |
| SDET120464SNGB KC725M | B29 |
| SDET120464SNGB2 KCK15 | B29 |
| SDET120464SNGB2 KCPK30 | B29 |
| SDET1204PDERGB KC520M | B29 |
| SDET1204PDERGB2 KC520M | B29 |
| SDET1204PDERGB2 KC725M | B29 |
| SDET1204PDERGB2 KCK15 | B29 |
| SDET1204PDERGB2 KCPK30 | B29 |
| SDET1204PDSRGB KC725M | B29 |
| SDET1204PDSRGB KCPK30 | B29 |
| SDET1204PDSRGB2 KC520M | B29 |
| SDET1204PDSRGB2 KC725M | B29 |
| SDET1204PDSRGB2 KCK15 | B29 |
| SDET1204PDSRGB2 KCPK30 | B29 |
| SDPT120412PDENHPZ KC522M | B35 |
| SDPT120412PDENHPZ KC725M | B35 |
| SDPT120412PDENHPZ KCPK30 | B35 |
| SDPT120412PDENHPZ KCPM20 | B35 |
| SDPT120412PDSNHPZ KC522M | B35 |
| SDPT120412PDSNHPZ KC725M | B35 |
| SDPT120412PDSNHPZ KCPK30 | B35 |
| SDPT120412PDSNHPZ KCPM20 | B35 |
| SDPT1204PDERGB2 KC725M | B29 |
| SDPT1204PDERGB2 KCK15 | B29 |
| SDPT1204PDERGB2 KCPK30 | B29 |
| SDPT1204PDERGB2 KCPM20 | B29 |
| SDPT1204PDSRGB2 KC725M | B29 |
| SDPT1204PDSRGB2 KCK15 | B29 |
| SDPT1204PDSRGB2 KCPK30 | B29 |
| SDPT1204PDSRGB2 KCPM20 | B29 |
| SECT1404AEENLD2 KC725M | B20 |
| SECT1404AEENLD2 KCPM20 | B20 |
| SECX1404AEENGD2 KC725M | B6 |
| SECX1404AEENGN KC725M | B6 |
| SECX1404AESNGN KC725M | B6 |
| SEKT1404AEENGP2 KC520M | B20 |
| SEKT1404AEENGP2 KC725M | B20 |
| SEKT1404AEENGP2 KCK15 | B20 |
| SEKT1404AEENGP2 KCPK30 | B20 |
| SEKT1404AEENGP2 KCPM20 | B20 |
| SEKT1404AESNGP2 KC520M | B20 |
| SEKT1404AESNGP2 KC725M | B20 |
| SEKT1404AESNGP2 KCK15 | B20 |
| SEKT1404AESNGP2 KCPK30 | B20 |
| SEKT1404AESNGP2 KCPM20 | B20 |
| SEPT1404AEENGB2 KC520M | B20 |
| SEPT1404AEENGB2 KC725M | B20 |
| SEPT1404AEENGB2 KCK15 | B20 |
| SEPT1404AEENGB2 KCPK30 | B20 |
| SEPT1404AEENGB2 KCPM20 | B20 |
| SEPT1404AESNGB2 KC520M | B20 |
| SEPT1404AESNGB2 KC725M | B20 |
| SEPT1404AESNGB2 KCK15 | B20 |
| SEPT1404AESNGB2 KCPK30 | B20 |
| SEPT1404AESNGB2 KCPM20 | B20 |
| SM-906 KC720 | B56–57, B62, B64–65, B68–69 |
| SM907 | D12 |
| SNGA120408T01020 KY4400 | D79 |
| SNGA120408T02020 KYK10 | D79 |
| SNGA120408T02020 KYK25 | D79 |
| SNGA120408T02020 KYK35 | D79 |
| SNGA120412T01020 KY4400 | D79 |
| SNGA120412T01020 KYS25 | D79 |
| SNGA120412T01020 KYS30 | D79 |
| SNGA120412T02020 KYK10 | D79 |
| SNGA120412T02020 KYK25 | D79 |
| SNGA120412T02020 KYK35 | D79 |
| SNGA120416T01020 KY4400 | D79 |
| SNGA120416T02020 KYK25 | D79 |
| SNGA120416T02020 KYK35 | D79 |
| SNGA150612T02020 KYK25 | D79 |
| SNGA150612T02020 KYK35 | D79 |
| SNGA150616T02020 KYK35 | D79 |
| SNGA190612T02020 KYK35 | D79 |
| SNGA190616T02020 KYK35 | D79 |
| SNGG090308FS KCS10 | D36 |
| SNGG090308FS KCU25 | D36 |
| SNGG090308LF KCU10 | D36 |
| SNGG090308LF K313 | D36 |
| SNGG090308LF KC5010 | D36 |
| SNGG120408FS KC5510 | D36 |
| SNGG120408FS KCS10 | D36 |
| SNGG120408LF K313 | D36 |
| SNGG120408LF KC5010 | D36 |
| SNGG150612LF KC5010 | D36 |
| SNGN090308T01020 KY4300 | D83 |
| SNGN090312T01020 KY4400 | D83 |
| SNGN120408T01020 KY4300 | D83 |
| SNGN120408T01020 KY4400 | D83 |
| SNGN120408T01020 KYS25 | D83 |
| SNGN120408T01020 KYS30 | D83 |
| SNGN120408T02020 KYK25 | D83 |
| SNGN120412T01020 KY4300 | D83 |
| SNGN120412T01020 KY4400 | D83 |
| SNGN120412T01020 KYS25 | D83 |
| SNGN120412T01020 KYS30 | D83 |
| SNGN120412T02020 KYK10 | D83 |
| SNGN120412T02020 KYK25 | D83 |
| SNGN120416T01020 KY4300 | D83 |
| SNGN120416T01020 KY4400 | D83 |
| SNGN120416T01020 KYS25 | D83 |
| SNGN120416T01020 KYS30 | D83 |
| SNGN120704T01020 KY4400 | D83 |
| SNGN120708T01020 KY4300 | D83 |
| SNGN120708T01020 KY4400 | D83 |
| SNGN120708T01020 KYS30 | D83 |
| SNGN120712T01020 KY4300 | D83 |
| SNGN120712T01020 KY4400 | D83 |
| SNGN120712T01020 KYS25 | D83 |
| SNGN120712T01020 KYS30 | D83 |
| SNGN120712T02020 KYK25 | D83 |
| SNGN120716T01020 KY4300 | D83 |
| SNGN120716T01020 KY4400 | D83 |
| SNGN120716T01020 KYS25 | D83 |
| SNGN120716T01020 KYS30 | D83 |
| SNGN120720T05020 KY4300 | D83 |
| SNGN190616E KYS25 | D83 |
| SNGN190616E KYS30 | D83 |
| SNGN190616T01020 KYS25 | D83 |
| SNGN190616T01020 KYS30 | D83 |
| SNGN190716T20015 KY4300 | D83 |
| SNGN190720T10015 KY4300 | D83 |
| SNGN190724E KYS25 | D83 |
| SNGN190724E KYS30 | D83 |
| SNGN190724T20015 KY4300 | D83 |
| SNGP120404 KC5010 | D36 |
| SNGP120404 KC5410 | D36 |
| SNGP120408 KC5010 | D36 |
| SNGP120408 KC5410 | D36 |
| SNGX120708T01020 KYS25 | D84 |
| SNGX120708T02020 KYK35 | D84 |
| SNGX120712T01020 KYS25 | D84 |
| SNGX120712T01020 KYS30 | D84 |
| SNGX120712T01020FW KYK10 | D84 |
| SNGX120712T01020FW KYK35 | D84 |
| SNGX120712T02020 KYK10 | D84 |
| SNGX120712T02020 KYK25 | D84 |
| SNGX120712T02020 KYK35 | D84 |
| SNGX120716T01020 KYS25 | D84 |
| SNGX120716T01020 KYS30 | D84 |
| SNGX120716T02020 KYK10 | D84 |
| SNGX120716T02020 KYK25 | D84 |
| SNGX120716T02020 KYK35 | D84 |
| SNGX150712T02020 KYK25 | D84 |
| SNGX150712T02020 KYK35 | D84 |
| SNGX150716T02020 KYK10 | D84 |
| SNGX150716T02020 KYK25 | D84 |
| SNGX150716T02020 KYK35 | D84 |
| SNGX556T0820 KYK35 | D84 |
| SNMA120408 K20K | D227 |
| SNMA120412 K20K | D227 |
| SNMA150612 K20K | D227 |
| SNMA190612 K20K | D227 |
| SNMG090304FF KC5010 | D37 |
| SNMG090304FF KCP10 | D37 |
| SNMG090304FF KCU10 | D37 |
| SNMG090304FF KT315 | D37 |
| SNMG090308F K10P | D227 |
| SNMG090308F K10U | D227 |
| SNMG090308F K20K | D227 |
| SNMG090308F K25P | D227 |
| SNMG090308FF KC5010 | D37 |
| SNMG090308FF KCP10 | D37 |
| SNMG090308FF KT315 | D37 |
| SNMG090308R K10P | D228 |
| SNMG090308R K25P | D228 |
| SNMG120404FF KC5010 | D37 |
| SNMG120404FF KCP10 | D37 |
| SNMG120404FF KCU10 | D37 |
| SNMG120404FF KT315 | D37 |
| SNMG120404FP KC5010 | D37 |
| SNMG120404FP KCM15 | D37 |
| SNMG120404FP KCU10 | D37 |
| SNMG120404R K10M | D228 |
| SNMG120404R K10P | D228 |
| SNMG120404R K25M | D228 |
| SNMG120404R K25P | D228 |
| SNMG120408 K313 | D36 |
| SNMG120408 K68 | D36 |
| SNMG120408F K10M | D227 |
| SNMG120408F K10P | D227 |
| SNMG120408F K10U | D227 |
| SNMG120408F K15U | D227 |
| SNMG120408F K20K | D227 |
| SNMG120408F K25P | D227 |
| SNMG120408FF KC5010 | D37 |
| SNMG120408FF KCP10 | D37 |
| SNMG120408FF KT315 | D37 |
| SNMG120408FP KC5010 | D37 |
| SNMG120408FP KCM15 | D37 |
| SNMG120408FP KCU10 | D37 |
| SNMG120408FP KT315 | D37 |
| SNMG120408H K10P | D228 |
| SNMG120408H K20K | D228 |
| SNMG120408H K25P | D228 |
| SNMG120408M K10M | D227 |
| SNMG120408M K25M | D227 |
| SNMG120408MP KC5010 | D37 |
| SNMG120408MP KCM15 | D37 |
| SNMG120408MP KCM25 | D37 |
| SNMG120408MP KCM35 | D37 |
| SNMG120408MP1 KC5010 | D38 |
| SNMG120408MS K313 | D38 |
| SNMG120408MS KC5510 | D38 |
| SNMG120408MS KC5525 | D38 |
| SNMG120408MS KCS10 | D38 |
| SNMG120408MS KCU25 | D38 |
| SNMG120408P KC5010 | D38 |
| SNMG120408R K10M | D228 |
| SNMG120408R K10P | D228 |
| SNMG120408R K25M | D228 |
| SNMG120408R K25P | D228 |
| SNMG120408R K35P | D228 |
| SNMG120408RP KC5010 | D39 |
| SNMG120408RP KC5510 | D39 |
| SNMG120408RP KC5525 | D39 |
| SNMG120408RP KCK05 | D39 |
| SNMG120408RP KCK15 | D39 |
| SNMG120408RP KCK20 | D39 |
| SNMG120408RP KCM15 | D39 |
| SNMG120408RP KCM25 | D39 |
| SNMG120408RP KCM35 | D39 |
| SNMG120408RP KCP05 | D39 |
| SNMG120408RP KCP10 | D39 |
| SNMG120408RP KCP25 | D39 |
| SNMG120408RP KCP30 | D39 |
| SNMG120408RP KCP40 | D39 |
| SNMG120408RP KCS10 | D39 |
| SNMG120408RP KCU25 | D39 |
| SNMG120408UP KC5010 | D39 |
| SNMG120408UP KCM15 | D39 |
| SNMG120408UP KCM25 | D39 |
| SNMG120408UP KCM35 | D39 |
| SNMG120412 K68 | D36 |
| SNMG120412FP KC5010 | D37 |
| SNMG120412FP KCM15 | D37 |
| SNMG120412FP KCU10 | D37 |
| SNMG120412H K10P | D228 |
| SNMG120412H K20K | D228 |
| SNMG120412H K25P | D228 |
| SNMG120412H K35P | D228 |
| SNMG120412M K10M | D227 |
| SNMG120412M K25M | D227 |
| SNMG120412MP KC5010 | D37 |
| SNMG120412MP KC5025 | D37 |
| SNMG120412MP KCM15 | D37 |
| SNMG120412MP KCM25 | D37 |
| SNMG120412MP KCM35 | D37 |
| SNMG120412MP KCU25 | D37 |
| SNMG120412MP1 KC5010 | D38 |
| SNMG120412MS KC5510 | D38 |
| SNMG120412MS KC5525 | D38 |
| SNMG120412MS KCU25 | D38 |
| SNMG120412P KC5010 | D38 |
| SNMG120412R K10M | D228 |
| SNMG120412R K10P | D228 |
| SNMG120412R K25M | D228 |
| SNMG120412R K25P | D228 |
| SNMG120412R K35P | D228 |
| SNMG120412RP KC5010 | D39 |
| SNMG120412RP KC5025 | D39 |
| SNMG120412RP KC5510 | D39 |
| SNMG120412RP KC5525 | D39 |
| SNMG120412RP KCK05 | D39 |
| SNMG120412RP KCK15 | D39 |
| SNMG120412RP KCK20 | D39 |
| SNMG120412RP KCM15 | D39 |
| SNMG120412RP KCM25 | D39 |
| SNMG120412RP KCM35 | D39 |
| SNMG120412RP KCP05 | D39 |
| SNMG120412RP KCP10 | D39 |
| SNMG120412RP KCP25 | D39 |
| SNMG120412RP KCP30 | D39 |
| SNMG120412RP KCP40 | D39 |
| SNMG120412RP KCU25 | D39 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| SNMG120412UP KC5010 | D39 |
| SNMG120412UP KCM15 | D39 |
| SNMG120412UP KCM25 | D39 |
| SNMG120412UP KCM35 | D39 |
| SNMG120416B K68 | D36 |
| SNMG120416H K10P | D228 |
| SNMG120416H K20K | D228 |
| SNMG120416H K25P | D228 |
| SNMG120416H K35P | D228 |
| SNMG120416MP KC5010 | D37 |
| SNMG120416MP KCM25 | D37 |
| SNMG120416MP KCM35 | D37 |
| SNMG120416RP KC5510 | D39 |
| SNMG120416RP KC5525 | D39 |
| SNMG120416RP KCK20 | D39 |
| SNMG120416RP KCP10 | D39 |
| SNMG120416UP KCM15 | D39 |
| SNMG120416UP KCM25 | D39 |
| SNMG120416UP KCM35 | D39 |
| SNMG150608MP KCM15 | D37 |
| SNMG150608MP KCM25 | D37 |
| SNMG150608MS KC5525 | D38 |
| SNMG150608MS KCU25 | D38 |
| SNMG150612H K20K | D228 |
| SNMG150612H K25P | D228 |
| SNMG150612H K35P | D228 |
| SNMG150612MP KC5010 | D37 |
| SNMG150612MP KCM15 | D37 |
| SNMG150612MP KCM25 | D37 |
| SNMG150612MS KC5525 | D38 |
| SNMG150612MS KCU25 | D38 |
| SNMG150612RP KC5010 | D39 |
| SNMG150612RP KC5525 | D39 |
| SNMG150612RP KCK15 | D39 |
| SNMG150612RP KCM15 | D39 |
| SNMG150612RP KCM25 | D39 |
| SNMG150612RP KCM35 | D39 |
| SNMG150612RP KCP10 | D39 |
| SNMG150612RP KCP25 | D39 |
| SNMG150612RP KCP30 | D39 |
| SNMG150612RP KCP40 | D39 |
| SNMG150612RP KCU25 | D39 |
| SNMG150612UP KC5010 | D39 |
| SNMG150612UP KCM15 | D39 |
| SNMG150612UP KCM25 | D39 |
| SNMG150612UP KCM35 | D39 |
| SNMG150616H K20K | D228 |
| SNMG150616H K25P | D228 |
| SNMG150616H K35P | D228 |
| SNMG150616MP KC5010 | D37 |
| SNMG150616MP KCM25 | D37 |
| SNMG150616RP KC5525 | D39 |
| SNMG150616RP KCK20 | D39 |
| SNMG150616RP KCM15 | D39 |
| SNMG150616RP KCM25 | D39 |
| SNMG150616RP KCP10 | D39 |
| SNMG150616RP KCP25 | D39 |
| SNMG150616RP KCP30 | D39 |
| SNMG150616RP KCU25 | D39 |
| SNMG190612 K68 | D36 |
| SNMG190612 KC5010 | D36 |
| SNMG190612 KCP25 | D36 |
| SNMG190612 KCP40 | D36 |
| SNMG190612H K20K | D228 |
| SNMG190612H K25P | D228 |
| SNMG190612H K35P | D228 |
| SNMG190612MP KC5010 | D37 |
| SNMG190612MP KCM15 | D37 |
| SNMG190612MP KCM25 | D37 |
| SNMG190612MP KCM35 | D37 |
| SNMG190612MS KC5510 | D38 |
| SNMG190612MS KC5525 | D38 |
| SNMG190612MS KCU25 | D38 |
| SNMG190612R K10M | D228 |
| SNMG190612R K25M | D228 |
| SNMG190612R K25P | D228 |
| SNMG190612R K35P | D228 |
| SNMG190612RM KCP25 | D38 |
| SNMG190612RM KCP40 | D38 |
| SNMG190612RM KCU10 | D38 |
| SNMG190612RP KC5010 | D39 |
| SNMG190612RP KC5025 | D39 |
| SNMG190612RP KC5510 | D39 |
| SNMG190612RP KC5525 | D39 |
| SNMG190612RP KCK20 | D39 |
| SNMG190612RP KCM15 | D39 |
| SNMG190612RP KCM25 | D39 |
| SNMG190612RP KCM35 | D39 |
| SNMG190612RP KCP10 | D39 |
| SNMG190612RP KCP25 | D39 |
| SNMG190612RP KCP30 | D39 |
| SNMG190612RP KCP40 | D39 |
| SNMG190612RP KCS10 | D39 |
| SNMG190612RP KCU25 | D39 |
| SNMG190612UP KCM15 | D39 |
| SNMG190612UP KCM25 | D39 |
| SNMG190612UP KCM35 | D39 |
| SNMG190616 KCP25 | D36 |
| SNMG190616 KCP40 | D36 |
| SNMG190616B K68 | D36 |
| SNMG190616B KC5010 | D36 |
| SNMG190616H K20K | D228 |
| SNMG190616H K25P | D228 |
| SNMG190616H K35P | D228 |
| SNMG190616MP KC5010 | D37 |
| SNMG190616MP KCM25 | D37 |
| SNMG190616MP KCM35 | D37 |
| SNMG190616RM KCP25 | D38 |
| SNMG190616RM KCP30 | D38 |
| SNMG190616RM KCP40 | D38 |
| SNMG190616RM KCU10 | D38 |
| SNMG190616RP KC5010 | D39 |
| SNMG190616RP KC5510 | D39 |
| SNMG190616RP KC5525 | D39 |
| SNMG190616RP KCK20 | D39 |
| SNMG190616RP KCM25 | D39 |
| SNMG190616RP KCM35 | D39 |
| SNMG190616RP KCP10 | D39 |
| SNMG190616RP KCP25 | D39 |
| SNMG190616RP KCP40 | D39 |
| SNMG190616RP KCU25 | D39 |
| SNMG250924 KC5010 | D36 |
| SNMG250924 KCP25 | D36 |
| SNMG250924 KCP40 | D36 |
| SNMG250924RM KC5010 | D38 |
| SNMG250924RM KCP25 | D38 |
| SNMG250924RM KCP40 | D38 |
| SPCT10T304PPERLD2 KC725M | B27 |
| SPCT10T304PPERLD2 KCPM20 | B27 |
| SPCT10T304PPFRLE KC410M | B27 |
| SPCT10T308PPERLD2 KCPM20 | B27 |
| SPCT10T312PPERLD2 KC725M | B27 |
| SPCT10T312PPFRLE KC410M | B27 |
| SPCT10T316ENLD2 KC725M | B27 |
| SPCT10T316FNLE KC410M | B27 |
| SPCT10T320ENLD2 KC725M | B27 |
| SPCT10T320FNLE KC410M | B27 |
| SPCT10T3PPERLD2 KC520M | B27 |
| SPCT10T3PPERLD2 KC725M | B27 |
| SPCT10T3PPFRLE KC410M | B27 |
| SPET10T304PPERGB2 KC725M | B27 |
| SPET10T304PPERGB2 KCK15 | B27 |
| SPET10T304PPERGB2 KCPK30 | B27 |
| SPET10T3PPERGB2 KC520M | B27 |
| SPET10T3PPERGB2 KC725M | B27 |
| SPET10T3PPERGB2 KCK15 | B27 |
| SPET10T3PPERGB2 KCPK30 | B27 |
| SPET10T3PPERGB2 KC520M | B27 |
| SPET10T3PPSRGB2 KC725M | B27 |
| SPET10T3PPSRGB2 KCK15 | B27 |
| SPET10T3PPSRGB2 KCPK30 | B27 |
| SPGN090304 K68 | D49 |
| SPGN090304 KC5010 | D49 |
| SPGN090304 KCU10 | D49 |
| SPGN090308 K313 | D49 |
| SPGN090308 K68 | D49 |
| SPGN090308 KC5010 | D49 |
| SPGN090308 KCU10 | D49 |
| SPGN090312 K68 | D49 |
| SPGN090312 KC5010 | D49 |
| SPGN090312 KCU10 | D49 |
| SPGN120304 K313 | D49 |
| SPGN120304 K68 | D49 |
| SPGN120304 KC5010 | D49 |
| SPGN120304 KCU10 | D49 |
| SPGN120308 K313 | D49 |
| SPGN120308 K68 | D49 |
| SPGN120308 KC5010 | D49 |
| SPGN120308 KCU10 | D49 |
| SPGN120312 K68 | D49 |
| SPGN120312 KC5010 | D49 |
| SPGN120312 KCU10 | D49 |
| SPGN120316 K68 | D49 |
| SPGN120316 KC5010 | D49 |
| SPGN120316 KCU10 | D49 |
| SPGN120412 K68 | D49 |
| SPGN120412 KC5010 | D49 |
| SPGN120412 KCU10 | D49 |
| SPGN190408 K68 | D49 |
| SPGN190412 K313 | D49 |
| SPGN190412 K68 | D49 |
| SPGN190412 KC5010 | D49 |
| SPGN190412 KCU10 | D49 |
| SPGN190416 K68 | D49 |
| SPGR090308K KC5010 | D50 |
| SPGR090308K KCU10 | D50 |
| SPGR120308K KC5010 | D50 |
| SPGT09T304LF KC5010 | D61 |
| SPGT09T304LF KC5025 | D61 |
| SPGT09T304LF KC5410 | D61 |
| SPGT09T304LF KCU10 | D61 |
| SPGT09T308LF KC5010 | D61 |
| SPGT09T308LF KC5025 | D61 |
| SPGT09T308LF KC5410 | D61 |
| SPGT09T308LF KCU10 | D61 |
| SPPT10T3PPERGB2 KCK15 | B27 |
| SPPT10T3PPERGB2 KCPK30 | B27 |
| SPPT10T3PPERGB2 KCPM20 | B27 |
| SPPT10T3PPSRGB2 KCK15 | B27 |
| SPPT10T3PPSRGB2 KCPK30 | B27 |
| SPPT10T3PPSRGB2 KCPM20 | B27 |
| SRDCN3232P19BB | D12 |
| SS120STCHM06085M | E17 |
| SS120STCHM06105M | E17 |
| SS120STCHM06125M | E17 |
| SS160STCHM08088M | E17 |
| SS160STCHM08108M | E17 |
| SS160STCHM08128M | E17 |
| SS160STCHM08148M | E17 |
| SS160STCHM08168M | E17 |
| SS200STCHM10090M | E17 |
| SS200STCHM10110M | E17 |
| SS200STCHM10130M | E17 |
| SS200STCHM10150M | E17 |
| SS200STCHM10170M | E17 |
| T321M100X150R6HX KC7542 | A83 |
| T321M120X175R6HX KC7542 | A83 |
| T321M140X200R6HX KC7542 | A83 |
| T321M160X200R6HX KC7542 | A83 |
| T321MF120X150R6HX KC7542 | A83 |
| T321MF140X150R6HX KC7542 | A83 |
| T410M050X080R6HX-D1 KCU36 | A93 |
| T410M060X100R6HX-D1 KCU36 | A93 |
| T410M080X125R6HX-D1 KCU36 | A93 |
| T410M100X150R6HX-D1 KCU36 | A93 |
| T410M120X175R6HX-D6 KCU36 | A93 |
| T410M140X200R6HX-D6 KCU36 | A93 |
| T410MF080X100R6HX-D4 KCU36 | A93 |
| T410MF100X100R6HX-D4 KCU36 | A93 |
| T410MF120X150R6HX-D4 KCU36 | A93 |
| T410MF140X150R6HX-D4 KCU36 | A93 |
| T410MF160X150R6HX-D4 KCU36 | A93 |
| T600M030X050R6HX-D1 KSP21 | A89 |
| T600M040X070R6HX-D1 KSP21 | A89 |
| T600M050X080R6HX-D1 KSP21 | A89 |
| T600M060X100R6HX-D1 KSP21 | A89 |
| T600M080X125R6HX-D1 KSP21 | A89 |
| T600M100X150R6HX-D1 KSP21 | A89 |
| T600M120X175R6HX-D6 KSP21 | A89 |
| T600M140X200R6HX-D6 KSP21 | A89 |
| T600M160X200R6HX-D6 KSP21 | A89 |
| T600M180X250R6HX-D6 KSP21 | A89 |
| T600M200X250R6HX-D6 KSP21 | A89 |
| T600MF080X100R6HX-D4 KSP21 | A89 |
| T600MF100X100R6HX-D4 KSP21 | A89 |
| T600MF100X125R6HX-D4 KSP21 | A89 |
| T600MF120X125R6HX-D4 KSP21 | A89 |
| T600MF120X150R6HX-D4 KSP21 | A89 |
| T600MF140X150R6HX-D4 KSP21 | A89 |
| T600MF160X150R6HX-D4 KSP21 | A89 |
| T602M030X050R6H-D1 KSP21 | A90 |
| T602M040X070R6H-D1 KSP21 | A90 |
| T602M050X080R6H-D1 KSP21 | A90 |
| T602M060X100R6H-D1 KSP21 | A90 |
| T602M080X125R6H-D1 KSP21 | A90 |
| T602M100X150R6H-D1 KSP21 | A90 |
| T602M120X175R6H-D6 KSP21 | A90 |
| T602M140X200R6H-D6 KSP21 | A90 |
| T602M160X200R6H-D6 KSP21 | A90 |
| T602M180X250R6H-D6 KSP21 | A90 |
| T602M200X250R6H-D6 KSP21 | A90 |
| T602MF080X100R6H-D4 KSP21 | A90 |
| T602MF100X100R6H-D4 KSP21 | A90 |
| T602MF100X125R6H-D4 KSP21 | A90 |
| T602MF120X125R6H-D4 KSP21 | A90 |
| T602MF120X150R6H-D4 KSP21 | A90 |
| T602MF140X150R6H-D4 KSP21 | A90 |
| T602MF160X150R6H-D4 KSP21 | A90 |
| T604M030X050R6H-D1 KSH26 | A91 |
| T604M040X070R6H-D1 KSH26 | A91 |
| T604M050X080R6H-D1 KSH26 | A91 |
| T604M060X100R6H-D1 KSH26 | A91 |
| T604M080X125R6H-D1 KSH26 | A91 |
| T604M100X150R6H-D1 KSH26 | A91 |
| T604M120X175R6H-D6 KSH26 | A91 |
| T604M140X200R6H-D6 KSH26 | A91 |
| T604M160X200R6H-D6 KSH26 | A91 |
| T604M180X250R6H-D6 KSH26 | A91 |
| T604M200X250R6H-D6 KSH26 | A91 |
| T604MF080X100R6H-D4 KSH26 | A91 |
| T604MF100X100R6H-D4 KSH26 | A91 |
| T604MF100X125R6H-D4 KSH26 | A91 |
| T604MF120X125R6H-D4 KSH26 | A91 |
| T604MF120X150R6H-D4 KSH26 | A91 |
| T604MF120X150R6H-D4 KSH26 | A91 |
| T604MF140X150R6H-D4 KSH26 | A91 |
| T604MF160X150R6H-D4 KSH26 | A91 |
| T606M060X100R6HX-D1 KSSH22 | A92 |
| T606M080X125R6HX-D1 KSSH22 | A92 |
| T606M100X150R6HX-D1 KSSH22 | A92 |
| T606M120X175R6HX-D6 KSSH22 | A92 |
| T606M160X200R6HX-D6 KSSH22 | A92 |
| T606MF080X100R6HX-D4 KSSH22 | A92 |
| T606MF100X100R6HX-D4 KSSH22 | A92 |
| T606MF120X150R6HX-D4 KSSH22 | A92 |
| T606MF140X150R6HX-D4 KSSH22 | A92 |
| T606MF160X150R6HX-D4 KSSH22 | A92 |
| T610M030X050R6HX-D1 KSSH22 | A98 |
| T610M040X070R6HX-D1 KSSH22 | A98 |
| T610M050X080R6HX-D1 KSSH22 | A98 |
| T610M060X100R6HX-D1 KSSH22 | A98 |
| T610M080X125R6HX-D1 KSSH22 | A98 |
| T610M100X150R6HX-D1 KSSH22 | A98 |
| T610M120X175R6HX-D6 KSSH22 | A98 |
| T610M140X200R6HX-D6 KSSH22 | A98 |
| T610M160X200R6HX-D6 KSSH22 | A98 |
| T610M200X250R6HX-D6 KSSH22 | A98 |
| T612M030X050R6HX-D1 KSSH22 | A99 |
| T612M040X070R6HX-D1 KSSH22 | A99 |
| T612M050X080R6HX-D1 KSSH22 | A99 |
| T612M060X100R6HX-D1 KSSH22 | A99 |
| T612M080X125R6HX-D1 KSSH22 | A99 |
| T612M100X150R6HX-D1 KSSH22 | A99 |
| T612M120X175R6HX-D6 KSSH22 | A99 |
| T612M140X200R6HX-D6 KSSH22 | A99 |
| T612M160X200R6HX-D6 KSSH22 | A99 |
| T612M200X250R6HX-D6 KSSH22 | A99 |
| T614M030X050R6HX-D1 KSN25 | A96 |
| T614M040X070R6HX-D1 KSN25 | A96 |
| T614M050X080R6HX-D1 KSN25 | A96 |
| T614M060X100R6HX-D1 KSN25 | A96 |
| T614M080X125R6HX-D1 KSN25 | A96 |
| T614M100X150R6HX-D1 KSN25 | A96 |
| T614M120X175R6HX-D6 KSN25 | A96 |
| T616M030X050R6HX-D1 KSN25 | A97 |
| T616M040X070R6HX-D1 KSN25 | A97 |
| T616M050X080R6HX-D1 KSN25 | A97 |
| T616M060X100R6HX-D1 KSN25 | A97 |
| T616M080X125R6HX-D1 KSN25 | A97 |
| T616M100X150R6HX-D1 KSN25 | A97 |
| T616M120X175R6HX-D1 KSN25 | A97 |
| T620M240X300R6H-XL KP6525 | A106 |
| T620M240X300R6HX-D6 KP6525 | A106 |
| T620M300X350R6H-XL KP6525 | A106 |
| T620M300X350R6HX-D6 KP6525 | A106 |
| T620M330X350R6H-XL KP6525 | A106 |
| T620M330X350R6HX-D6 KP6525 | A106 |
| T620M360X400R6H-XL KP6525 | A106 |
| T620M360X400R6HX-D6 KP6525 | A106 |
| T620M420X450R6H-XL KP6525 | A106 |
| T620M420X450R6HX-D6 KP6525 | A106 |
| T622M030X050R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| T622M030X050R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| T622M040X070R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| T622M040X070R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| T622M050X080R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| T622M050X080R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| T622M060X100R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| T622M060X100R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| T622M080X125R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| T622M080X125R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| T622M100X150R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| T622M100X150R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| T622M120X175R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| T622M120X175R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| T622M160X200R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| T622M160X200R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| T622MF080X100R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| T622MF080X100R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| T622MF100X100R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| T622MF100X100R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| T622MF100X125R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| T622MF100X125R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| T622MF120X125R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| T622MF120X125R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| T622MF120X150R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| T622MF120X150R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| T622MF140X150R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| T622MF140X150R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| T622MF160X150R6HX-D74 KSN28 | A100 |
| T622MF160X150R6HX-D74 KSP21 | A100 |
| T623M050X080R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| T623M050X080R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| T623M060X100R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| T623M060X100R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| T623M080X125R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| T623M080X125R6HX-D74 KSP21 | A101 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| T623M100X150R6HX-D1 KSN28 | A101 |
| T623M100X150R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| T623M120X175R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| T623M120X175R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| T623M160X200R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| T623M160X200R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| T623MF080X100R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| T623MF080X100R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| T623MF100X100R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| T623MF100X100R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| T623MF120X150R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| T623MF120X150R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| T623MF140X150R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| T623MF140X150R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| T623MF160X150R6HX-D74 KSN28 | A101 |
| T623MF160X150R6HX-D74 KSP21 | A101 |
| T630M240X300R6HX-D6 KP6525 | A107 |
| T630M240X300R6HX-XL KP6525 | A107 |
| T630M300X350R6HX-D6 KP6525 | A107 |
| T630M300X350R6HX-XL KP6525 | A107 |
| T630M330X350R6HX-D6 KP6525 | A107 |
| T630M330X350R6HX-XL KP6525 | A107 |
| T630M360X400R6HX-D6 KP6525 | A107 |
| T630M360X400R6HX-XL KP6525 | A107 |
| T630M420X450R6HX-D6 KP6525 | A107 |
| T630M420X450R6HX-XL KP6525 | A107 |
| T631M240X300R6H-D6 KP6525 | A108 |
| T631M240X300R6HX-XL KP6525 | A108 |
| T631M300X350R6HX-D6 KP6525 | A108 |
| T631M300X350R6HX-XL KP6525 | A108 |
| T631M330X350R6HX-D6 KP6525 | A108 |
| T631M330X350R6HX-XL KP6525 | A108 |
| T631M360X400R6HX-D6 KP6525 | A108 |
| T631M360X400R6HX-XL KP6525 | A108 |
| T631M420X450R6HX-D6 KP6525 | A108 |
| T631M420X450R6HX-XL KP6525 | A108 |
| T632M050X080R6HX-D1 KP6525 | A85 |
| T632M060X100R6HX-D1 KP6525 | A85 |
| T632M080X125R6HX-D1 KP6525 | A85 |
| T632M100X150R6HX-D1 KP6525 | A85 |
| T632M120X175R6HX-D6 KP6525 | A85 |
| T632M140X200R6HX-D6 KP6525 | A85 |
| T632MF120X150R6HX-D4 KP6525 | A85 |
| T632MF140X150R6HX-D4 KP6525 | A85 |
| T632MF160X150R6HX-D4 KP6525 | A85 |
| T633M050X080R6HX-D1 KP6525 | A86 |
| T633M060X100R6HX-D1 KP6525 | A86 |
| T633M080X125R6HX-D1 KP6525 | A86 |
| T633M100X150R6HX-D1 KP6525 | A86 |
| T633M120X175R6HX-D6 KP6525 | A86 |
| T633M140X200R6HX-D6 KP6525 | A86 |
| T633MF120X150R6HX-D4 KP6525 | A86 |
| T633MF140X150R6HX-D4 KP6525 | A86 |
| T633MF160X150R6HX-D4 KP6525 | A86 |
| T642M050X080R6HX-D1 KP6525 | A87 |
| T642M060X100R6HX-D1 KP6525 | A87 |
| T642M080X125R6HX-D1 KP6525 | A87 |
| T642M100X150R6HX-D1 KP6525 | A87 |
| T642M120X175R6HX-D6 KP6525 | A87 |
| T642M140X200R6HX-D6 KP6525 | A87 |
| T642MF120X150R6HX-D4 KP6525 | A87 |
| T642MF140X150R6HX-D4 KP6525 | A87 |
| T642MF160X150R6HX-D4 KP6525 | A87 |
| T643M050X080R6HX-D1 KP6525 | A88 |
| T643M060X100R6HX-D1 KP6525 | A88 |
| T643M080X125R6HX-D1 KP6525 | A88 |
| T643M100X150R6HX-D1 KP6525 | A88 |
| T643M120X175R6HX-D6 KP6525 | A88 |
| T643M140X200R6HX-D6 KP6525 | A88 |
| T643MF120X150R6HX-D4 KP6525 | A88 |
| T643MF140X150R6HX-D4 KP6525 | A88 |
| T643MF160X150R6HX-D4 KP6525 | A88 |
| T650M240X300R6HX-D6 KP6525 | A109 |
| T650M240X300R6HX-XL KP6525 | A109 |
| T650M300X350R6HX-D6 KP6525 | A109 |
| T650M300X350R6HX-XL KP6525 | A109 |
| T650M330X350R6HX-D6 KP6525 | A109 |
| T650M330X350R6HX-XL KP6525 | A109 |
| T650M360X400R6HX-D6 KP6525 | A109 |
| T650M360X400R6HX-XL KP6525 | A109 |
| T650M420X450R6HX-D6 KP6525 | A109 |
| T650M420X450R6HX-XL KP6525 | A109 |
| T651M240X300R6HX-D6 KP6525 | A110 |
| T651M240X300R6HX-XL KP6525 | A110 |
| T651M300X350R6HX-D6 KP6525 | A110 |
| T651M300X350R6HX-XL KP6525 | A110 |
| T651M330X350R6HX-D6 KP6525 | A110 |
| T651M330X350R6HX-XL KP6525 | A110 |
| T651M360X400R6HX-D6 KP6525 | A110 |
| T651M360X400R6HX-XL KP6525 | A110 |
| T651M420X450R6HX-D6 KP6525 | A110 |
| T651M420X450R6HX-XL KP6525 | A110 |
| T670M030X050R6H-D1 KSN38 | A94 |
| T670M040X070R6H-D1 KSN38 | A94 |
| T670M050X080R6H-D1 KSN38 | A94 |
| T670M060X100R6H-D1 KSN38 | A94 |
| T670M080X125R6H-D1 KSN38 | A94 |
| T670M100X150R6H-D1 KSN38 | A94 |
| T670M120X175R6H-D6 KSN38 | A94 |
| T670M160X200R6H-D6 KSN38 | A94 |
| T680M030X050R6H-D1 KSN38 | A95 |
| T680M040X070R6H-D1 KSN38 | A95 |
| T680M050X080R6H-D1 KSN38 | A95 |
| T680M060X100R6H-D1 KSN38 | A95 |
| T680M080X125R6H-D1 KSN38 | A95 |
| T680M100X150R6H-D1 KSN38 | A95 |
| T680M120X175R6H-D6 KSN38 | A95 |
| T680M160X200R6H-D6 KSN38 | A95 |
| T680M200X250R6H-D6 KSN38 | A95 |
| TCGT110201F K10U | D228 |
| TCGT110201F K15U | D228 |
| TCGT110201LF KC5010 | D61 |
| TCGT110201LF KC5025 | D61 |
| TCGT110201LF KCU10 | D61 |
| TCGT110202HP KC5010 | D61 |
| TCGT110202HP KC5025 | D61 |
| TCGT110202HP KC5410 | D61 |
| TCGT110202HP KCU10 | D61 |
| TCGT110202HP KCU25 | D61 |
| TCGT110204F K10U | D228 |
| TCGT110204F K15U | D228 |
| TCGT110204HP K313 | D61 |
| TCGT110204HP KC5010 | D61 |
| TCGT110204HP KC5025 | D61 |
| TCGT110204HP KC5410 | D61 |
| TCGT110204HP KCU10 | D61 |
| TCGT110204HP KCU25 | D61 |
| TCGT110204LF KC5010 | D61 |
| TCGT110204LF KC5025 | D61 |
| TCGT110204LF KCU10 | D61 |
| TCGT110208HP KC5010 | D61 |
| TCGT110208HP KC5025 | D61 |
| TCGT110208HP KC5410 | D61 |
| TCGT110208HP KCU10 | D61 |
| TCGT110208HP KCU25 | D61 |
| TCGT1102X0LF KC5025 | D61 |
| TCGT16T301LF KC5010 | D61 |
| TCGT16T301LF KC5025 | D61 |
| TCGT16T302F K10U | D228 |
| TCGT16T302HP KC5010 | D61 |
| TCGT16T302HP KC5025 | D61 |
| TCGT16T302HP KCU10 | D61 |
| TCGT16T302HP KCU25 | D61 |
| TCGT16T302LF KC5010 | D61 |
| TCGT16T302LF KCU10 | D61 |
| TCGT16T304F K10U | D228 |
| TCGT16T304F K15U | D228 |
| TCGT16T304HP K313 | D61 |
| TCGT16T304HP KC5010 | D61 |
| TCGT16T304HP KC5025 | D61 |
| TCGT16T304HP KC5410 | D61 |
| TCGT16T304HP KCU10 | D61 |
| TCGT16T304HP KCU25 | D61 |
| TCGT16T304LF KC5010 | D61 |
| TCGT16T304LF KC5025 | D61 |
| TCGT16T304LF KC5410 | D61 |
| TCGT16T304LF KCU10 | D61 |
| TCGT16T308F K10U | D228 |
| TCGT16T308HP K313 | D61 |
| TCGT16T308HP KC5010 | D61 |
| TCGT16T308HP KC5025 | D61 |
| TCGT16T308HP KC5410 | D61 |
| TCGT16T308HP KCU10 | D61 |
| TCGT16T308HP KCU25 | D61 |
| TCGT16T308LF KC5010 | D61 |
| TCGT16T308LF KCU10 | D61 |
| TCMT110202F K10P | D229 |
| TCMT110202F K10U | D229 |
| TCMT110202F K20K | D229 |
| TCMT110204F K10M | D229 |
| TCMT110204F K10P | D229 |
| TCMT110204F K10U | D229 |
| TCMT110204F K20K | D229 |
| TCMT110204F K25M | D229 |
| TCMT110204F K25P | D229 |
| TCMT110208F K10P | D229 |
| TCMT110208F K10U | D229 |
| TCMT110208F K20K | D229 |
| TCMT110208F K25P | D229 |
| TCMT16T302F K10U | D229 |
| TCMT16T304F K10M | D229 |
| TCMT16T304F K10P | D229 |
| TCMT16T304F K10U | D229 |
| TCMT16T304F K20K | D229 |
| TCMT16T304F K25M | D229 |
| TCMT16T304F K25P | D229 |
| TCMT16T308F K10M | D229 |
| TCMT16T308F K10P | D229 |
| TCMT16T308F K10U | D229 |
| TCMT16T308F K20K | D229 |
| TCMT16T308F K25M | D229 |
| TCMT16T308F K25P | D229 |
| TCMT16T312F K10U | D229 |
| TCMT220408F K10M | D229 |
| TCMT220408F K10P | D229 |
| TCMT220408F K10U | D229 |
| TCMT220408F K20K | D229 |
| TCMT220408F K25M | D229 |
| TCMT220408F K25P | D229 |
| TD6P K68 | D62 |
| TDHB07T1202 KC5010 | D62 |
| TDHB07T1202 KC5025 | D62 |
| TDHB07T1202 KCU10 | D62 |
| TDHB07T1202 KCU25 | D62 |
| TDHB07T1202 KT315 | D62 |
| TDHB07T1204 KC5010 | D62 |
| TDHB07T1204 KC5025 | D62 |
| TDHB07T1204 KCU10 | D62 |
| TDHB07T1204 KCU25 | D62 |
| TDHB07T1208 KC5010 | D62 |
| TDHB07T1208 KC5025 | D62 |
| TDHB07T1208 KCU10 | D62 |
| TDHB07T1208 KCU25 | D62 |
| TDHB07T12S0 KC5010 | D62 |
| TDHB07T12S0 KC5025 | D62 |
| TDHB07T12S0 KCU10 | D62 |
| TDHB07T12S0 KCU25 | D62 |
| TDHB07T12S0 KT315 | D62 |
| TDHH07T1202L KC5010 | D62 |
| TDHH07T1202L KC5025 | D62 |
| TDHH07T1202L KCU10 | D62 |
| TDHH07T1202L KCU25 | D62 |
| TDHH07T1202R KC5010 | D62 |
| TDHH07T1202R KCU10 | D62 |
| TDHH07T1204L KC5010 | D62 |
| TDHH07T1204L KC5025 | D62 |
| TDHH07T1204L KCU10 | D62 |
| TDHH07T1204L KCU25 | D62 |
| TDHH07T1204R KC5010 | D62 |
| TDHH07T1204R KC5025 | D62 |
| TDHH07T1204R KCU10 | D62 |
| TDHH07T1204R KCU25 | D62 |
| TM711M030X050R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711M040X070R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711M050X080R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711M060X100R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711M080X125R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711M100X150R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711M120X175R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711M140X200R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711M160X200R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711M180X250R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711M200X250R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711MF040X050R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711MF050X050R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711MF060X075R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711MF080X075R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711MF080X100R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711MF100X100R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711MF120X100R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711MF120X150R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711MF140X150R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711MF160X150R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711MF180X150R2DHA KCU32 | A127 |
| TM711MF200X150R2DHA KCU32 | A127 |
| TM721M050X080R2DHA KCU32 | A128 |
| TM721M060X100R2DHA KCU32 | A128 |
| TM721M080X125R2DHA KCU32 | A128 |
| TM721M100X150R2DHA KCU32 | A128 |
| TM721M120X175R2DHA KCU32 | A128 |
| TM721M140X200R2DHA KCU32 | A128 |
| TM721M160X200R2DHA KCU32 | A128 |
| TM721MF060X075R2DHA KCU32 | A128 |
| TM721MF080X100R2DHA KCU32 | A128 |
| TM721MF100X100R2DHA KCU32 | A128 |
| TM721MF100X125R2DHA KCU32 | A128 |
| TM721MF120X100R2DHA KCU32 | A128 |
| TM721MF120X125R2DHA KCU32 | A128 |
| TM721MF120X150R2DHA KCU32 | A128 |
| TM721MF140X150R2DHA KCU32 | A128 |
| TM721MF160X150R2DHA KCU32 | A128 |
| TM731M040X070R2DHA KCU32 | A129 |
| TM731M050X080R2DHA KCU32 | A129 |
| TM731M060X100R2DHA KCU32 | A129 |
| TM731M080X125R2DHA KCU32 | A129 |
| TM731M100X150R2DHA KCU32 | A129 |
| TM731M120X175R2DHA KCU32 | A129 |
| TM731M140X200R2DHA KCU32 | A129 |
| TM731M160X200R2DHA KCU32 | A129 |
| TM731MF060X075R2DHA KCU32 | A129 |
| TM731MF080X100R2DHA KCU32 | A129 |
| TM731MF100X100R2DHA KCU32 | A129 |
| TM731MF100X125R2DHA KCU32 | A129 |
| TM731MF120X125R2DHA KCU32 | A129 |
| TM731MF120X150R2DHA KCU32 | A129 |
| TM731MF140X150R2DHA KCU32 | A129 |
| TM731MF160X150R2DHA KCU32 | A129 |
| TM741M060X100L2DHA KCU36 | A131 |
| TM741M060X100R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741M070X100L2DHA KCU36 | A131 |
| TM741M070X100R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741M080X125L2DHA KCU36 | A131 |
| TM741M080X125R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741M090X125L2DHA KCU36 | A131 |
| TM741M090X125R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741M100X150L2DHA KCU36 | A131 |
| TM741M100X150R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741M110X150L2DHA KCU36 | A131 |
| TM741M110X150R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741M120X175R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741M140X200R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741M160X200R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741M180X250R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741M200X250R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741MF080X100R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741MF090X100R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741MF100X100R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741MF100X125R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741MF120X100R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741MF120X150L2DHA KCU36 | A131 |
| TM741MF120X150R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741MF140X100R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741MF140X150R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741MF160X150R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741MF180X150R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741MF200X150R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741MF220X150R2DHA KCU36 | A130 |
| TM741MF240X150R2DHA KCU36 | A130 |
| TNGA160404E KY4400 | D80 |
| TNGA160404T01020 KY4400 | D80 |
| TNGA160408E KY4400 | D80 |
| TNGA160408T01020 KY4400 | D80 |
| TNGA160408T02020 KYK10 | D80 |
| TNGA160408T02020 KYK35 | D80 |
| TNGA160412T01020 KY4400 | D80 |
| TNGA160412T02020 KYK35 | D80 |
| TNGA160416T02020 KYK25 | D80 |
| TNGA160416T02020 KYK35 | D80 |
| TNGA220408T01020 KY4400 | D80 |
| TNGA220412T01020 KY4400 | D80 |
| TNGA220412T02020 KYK25 | D80 |
| TNGA220416T02020 KYK35 | D80 |
| TNGG160402FS KC5525 | D39 |
| TNGG160402FS KCU25 | D39 |
| TNGG160402LF KC5010 | D39 |
| TNGG160404FS KC5510 | D39 |
| TNGG160404FS KC5525 | D39 |
| TNGG160404FS KCS10 | D39 |
| TNGG160404FS KCU25 | D39 |
| TNGG160404LF KC5010 | D39 |
| TNGG160408FS KC5525 | D39 |
| TNGG160408FS KCU25 | D39 |
| TNGG160408LF KC5010 | D39 |
| TNGG220408FS KC5510 | D39 |
| TNGG220408FS KCU25 | D39 |
| TNGN110308T01020 KY4400 | D84 |
| TNGN160408T01020 KY4300 | D84 |
| TNGN160408T01020 KY4400 | D84 |
| TNGN160408T02020 KYK35 | D84 |
| TNGN160412T01020 KY4300 | D84 |
| TNGN160412T01020 KY4400 | D84 |
| TNGN160412T02020 KYK35 | D84 |
| TNGN160708T01020 KY4300 | D84 |
| TNGN160708T01020 KY4400 | D84 |
| TNGN160712T01020 KY4400 | D84 |
| TNGN220408T01020 KY4400 | D84 |
| TNGN220408T02020 KYK35 | D84 |
| TNGN220412T01020 KYS25 | D84 |
| TNGN220412T01020 KYS30 | D84 |
| TNGN220416T01020 KYS25 | D84 |
| TNGN220416T01020 KYS30 | D84 |
| TNGN220416T02020 KYK25 | D84 |
| TNGN220416T02020 KYK35 | D84 |
| TNGP160402 K10U | D229 |
| TNGP160402 K15U | D229 |
| TNGP160402 KC5010 | D40 |
| TNGP160402 KC5410 | D40 |
| TNGP160404 K10U | D229 |
| TNGP160404 K15U | D229 |
| TNGP160404 KC5010 | D40 |
| TNGP160404 KC5410 | D40 |
| TNGP160408 K10U | D229 |
| TNGP160408 KC5010 | D40 |
| TNGP160408 KC5410 | D40 |
| TNMA160408 K20K | D229 |
| TNMA160412 K20K | D229 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| TNMA220408 K20K | D229 |
| TNMG110304FF KC5010 | D40 |
| TNMG110304FF KCU10 | D40 |
| TNMG110308FF KC5010 | D40 |
| TNMG160402MS KC5510 | D41 |
| TNMG160402MS KC5525 | D41 |
| TNMG160402MS KCS10 | D41 |
| TNMG160402MS KCU25 | D41 |
| TNMG160404F K10M | D230 |
| TNMG160404F K10P | D230 |
| TNMG160404F K10U | D230 |
| TNMG160404F K15U | D230 |
| TNMG160404F K20K | D230 |
| TNMG160404F K25M | D230 |
| TNMG160404F K25P | D230 |
| TNMG160404FF KC5010 | D40 |
| TNMG160404FF KCP05 | D40 |
| TNMG160404FF KCP10 | D40 |
| TNMG160404FF KT315 | D40 |
| TNMG160404FP KC5010 | D40 |
| TNMG160404FP KCM15 | D40 |
| TNMG160404FP KCP10 | D40 |
| TNMG160404FP KCU10 | D40 |
| TNMG160404FP KT315 | D40 |
| TNMG160404FW KC5010 | D40 |
| TNMG160404FW KCP05 | D40 |
| TNMG160404FW KCP10 | D40 |
| TNMG160404FW KT315 | D40 |
| TNMG160404H K25P | D231 |
| TNMG160404M K10M | D230 |
| TNMG160404M K25M | D230 |
| TNMG160404MP KC5010 | D41 |
| TNMG160404MP KCM15 | D41 |
| TNMG160404MP KCM25 | D41 |
| TNMG160404MP KCM35 | D41 |
| TNMG160404MS K313 | D41 |
| TNMG160404MS KC5510 | D41 |
| TNMG160404MS KC5525 | D41 |
| TNMG160404MS KCS10 | D41 |
| TNMG160404MS KCU25 | D41 |
| TNMG160404P KC5010 | D42 |
| TNMG160404R K10M | D230 |
| TNMG160404R K10P | D230 |
| TNMG160404R K25M | D230 |
| TNMG160404R K25P | D230 |
| TNMG160408F K10M | D230 |
| TNMG160408F K10P | D230 |
| TNMG160408F K10U | D230 |
| TNMG160408F K15U | D230 |
| TNMG160408F K20K | D230 |
| TNMG160408F K25P | D230 |
| TNMG160408FF KC5010 | D40 |
| TNMG160408FF KCP05 | D40 |
| TNMG160408FF KCP10 | D40 |
| TNMG160408FF KT315 | D40 |
| TNMG160408FP KC5010 | D40 |
| TNMG160408FP KCM15 | D40 |
| TNMG160408FP KCP10 | D40 |
| TNMG160408FP KCU10 | D40 |
| TNMG160408FP KT315 | D40 |
| TNMG160408FW KC5010 | D40 |
| TNMG160408FW KCP05 | D40 |
| TNMG160408FW KCP10 | D40 |
| TNMG160408FW KT315 | D40 |
| TNMG160408H K10P | D231 |
| TNMG160408H K20K | D231 |
| TNMG160408H K25P | D231 |
| TNMG160408H K35P | D231 |
| TNMG160408M K10M | D230 |
| TNMG160408M K25M | D230 |
| TNMG160408MP KC5010 | D41 |
| TNMG160408MP KCM15 | D41 |
| TNMG160408MP KCM25 | D41 |
| TNMG160408MP KCM35 | D41 |
| TNMG160408MP KCP10 | D41 |
| TNMG160408MP KCP25 | D41 |
| TNMG160408MS KC5510 | D41 |
| TNMG160408MS KC5525 | D41 |
| TNMG160408MS KCS10 | D41 |
| TNMG160408MS KCU25 | D41 |
| TNMG160408P K313 | D42 |
| TNMG160408P KC5010 | D42 |
| TNMG160408R K10M | D230 |
| TNMG160408R K10P | D230 |
| TNMG160408R K25M | D230 |
| TNMG160408R K25P | D230 |
| TNMG160408R K35P | D230 |
| TNMG160408RP KC5010 | D42 |
| TNMG160408RP KC5510 | D42 |
| TNMG160408RP KC5525 | D42 |
| TNMG160408RP KCK05 | D42 |
| TNMG160408RP KCK15 | D42 |
| TNMG160408RP KCK20 | D42 |
| TNMG160408RP KCM15 | D42 |
| TNMG160408RP KCM25 | D42 |
| TNMG160408RP KCP05 | D42 |
| TNMG160408RP KCP10 | D42 |
| TNMG160408RP KCP25 | D42 |
| TNMG160408RP KCP30 | D42 |
| TNMG160408RP KCS10 | D42 |
| TNMG160408RP KCU25 | D42 |
| TNMG160412F K10M | D230 |
| TNMG160412F K10P | D230 |
| TNMG160412F K10U | D230 |
| TNMG160412F K20K | D230 |
| TNMG160412F K25M | D230 |
| TNMG160412F K25P | D230 |
| TNMG160412FP KC5010 | D40 |
| TNMG160412FP KCM15 | D40 |
| TNMG160412FP KCU10 | D40 |
| TNMG160412FW KC5010 | D40 |
| TNMG160412FW KCP05 | D40 |
| TNMG160412FW KCP10 | D40 |
| TNMG160412FW KT315 | D40 |
| TNMG160412H K10P | D231 |
| TNMG160412H K20K | D231 |
| TNMG160412H K25P | D231 |
| TNMG160412H K35P | D231 |
| TNMG160412M K10M | D230 |
| TNMG160412M K25M | D230 |
| TNMG160412MP KC5010 | D41 |
| TNMG160412MP KCM15 | D41 |
| TNMG160412MP KCM25 | D41 |
| TNMG160412R K10M | D230 |
| TNMG160412R K10P | D230 |
| TNMG160412R K25M | D230 |
| TNMG160412R K25P | D230 |
| TNMG160412RP KC5525 | D42 |
| TNMG160412RP KCK20 | D42 |
| TNMG160412RP KCM25 | D42 |
| TNMG160412RP KCM35 | D42 |
| TNMG160412RP KCP05 | D42 |
| TNMG160412RP KCP10 | D42 |
| TNMG160412RP KCP25 | D42 |
| TNMG160412RP KCU25 | D42 |
| TNMG160416RP KC5010 | D42 |
| TNMG160416RP KCK20 | D42 |
| TNMG160416RP KCM25 | D42 |
| TNMG160416RP KCP10 | D42 |
| TNMG220404FP KC5010 | D40 |
| TNMG220404FP KCM15 | D40 |
| TNMG220404FP KCU10 | D40 |
| TNMG220404FP KT315 | D40 |
| TNMG220404H K10P | D231 |
| TNMG220404H K25P | D231 |
| TNMG220404M K10M | D230 |
| TNMG220404M K25M | D230 |
| TNMG220404MS KC5510 | D41 |
| TNMG220404MS KC5525 | D41 |
| TNMG220404MS KCU25 | D41 |
| TNMG220404P KC5010 | D42 |
| TNMG220404R K10M | D230 |
| TNMG220404R K10P | D230 |
| TNMG220404R K25M | D230 |
| TNMG220404R K25P | D230 |
| TNMG220408F K10M | D230 |
| TNMG220408F K10P | D230 |
| TNMG220408F K10U | D230 |
| TNMG220408F K15U | D230 |
| TNMG220408F K20K | D230 |
| TNMG220408F K25P | D230 |
| TNMG220408FP KC5010 | D40 |
| TNMG220408FP KCM15 | D40 |
| TNMG220408FP KCU10 | D40 |
| TNMG220408FP KT315 | D40 |
| TNMG220408H K10P | D231 |
| TNMG220408H K20K | D231 |
| TNMG220408H K25P | D231 |
| TNMG220408H K35P | D231 |
| TNMG220408M K10M | D230 |
| TNMG220408M K25M | D230 |
| TNMG220408MP KC5010 | D41 |
| TNMG220408MP KCM15 | D41 |
| TNMG220408MP KCM25 | D41 |
| TNMG220408MS K313 | D41 |
| TNMG220408MS KC5510 | D41 |
| TNMG220408MS KC5525 | D41 |
| TNMG220408MS KCS10 | D41 |
| TNMG220408MS KCU25 | D41 |
| TNMG220408P KC5010 | D42 |
| TNMG220408R K10M | D230 |
| TNMG220408R K10P | D230 |
| TNMG220408R K25M | D230 |
| TNMG220408R K25P | D230 |
| TNMG220408R K35P | D230 |
| TNMG220408RP KC5010 | D42 |
| TNMG220408RP KC5510 | D42 |
| TNMG220408RP KC5525 | D42 |
| TNMG220408RP KCK15 | D42 |
| TNMG220408RP KCK20 | D42 |
| TNMG220408RP KCM15 | D42 |
| TNMG220408RP KCM25 | D42 |
| TNMG220408RP KCP10 | D42 |
| TNMG220408RP KCP25 | D42 |
| TNMG220408RP KCP30 | D42 |
| TNMG220408RP KCP40 | D42 |
| TNMG220408RP KCU25 | D42 |
| TNMG220412H K20K | D231 |
| TNMG220412H K25P | D231 |
| TNMG220412H K35P | D231 |
| TNMG220412MP KC5010 | D41 |
| TNMG220412MP KCM15 | D41 |
| TNMG220412MP KCM25 | D41 |
| TNMG220412MS K313 | D41 |
| TNMG220412MS KC5510 | D41 |
| TNMG220412MS KC5525 | D41 |
| TNMG220412MS KCU25 | D41 |
| TNMG220412P KC5010 | D42 |
| TNMG220412P KC5410 | D42 |
| TNMG220412RP KC5010 | D42 |
| TNMG220412RP KC5510 | D42 |
| TNMG220412RP KC5525 | D42 |
| TNMG220412RP KCK15 | D42 |
| TNMG220412RP KCK20 | D42 |
| TNMG220412RP KCM15 | D42 |
| TNMG220412RP KCM25 | D42 |
| TNMG220412RP KCP10 | D42 |
| TNMG220412RP KCP25 | D42 |
| TNMG220412RP KCP30 | D42 |
| TNMG220412RP KCP40 | D42 |
| TNMG220412RP KCU25 | D42 |
| TNMG220416MP KC5010 | D41 |
| TNMG220416MP KCM25 | D41 |
| TNMG220416RP KC5510 | D42 |
| TNMG220416RP KC5525 | D42 |
| TNMG220416RP KCK15 | D42 |
| TNMG220416RP KCK20 | D42 |
| TNMG220416RP KCM25 | D42 |
| TNMG220416RP KCP10 | D42 |
| TNMG220416RP KCP25 | D42 |
| TNMG220416RP KCS10 | D42 |
| TNMG220416RP KCU25 | D42 |
| TNMG220432RP KC5510 | D42 |
| TNMG220432RP KCK20 | D42 |
| TNMG220432RP KCP25 | D42 |
| TNMG220432RP KCP30 | D42 |
| TNMG270608MS K313 | D41 |
| TNMG270608MS KC5525 | D41 |
| TNMG270608MS KCU25 | D41 |
| TNMG270612H K10P | D231 |
| TNMG270612H K20K | D231 |
| TNMG270612H K25P | D231 |
| TNMG270612H K35P | D231 |
| TNMG270612RP KC5010 | D42 |
| TNMG270612RP KC5510 | D42 |
| TNMG270612RP KC5525 | D42 |
| TNMG270612RP KCK20 | D42 |
| TNMG270612RP KCM15 | D42 |
| TNMG270612RP KCM25 | D42 |
| TNMG270612RP KCM35 | D42 |
| TNMG270612RP KCP10 | D42 |
| TNMG270612RP KCP25 | D42 |
| TNMG270612RP KCU25 | D42 |
| TNMG270616MS K313 | D41 |
| TNMG270616RP KCK20 | D42 |
| TNMG270616RP KCM15 | D42 |
| TNMG270616RP KCM25 | D42 |
| TNMG270616RP KCM35 | D42 |
| TNMG270616RP KCP25 | D42 |
| TNMG330924H K10P | D231 |
| TNMG330924H K20K | D231 |
| TNMG330924H K25P | D231 |
| TNMG330924H K35P | D231 |
| TNMG330924RP KC5010 | D42 |
| TNMG330924RP KCK20 | D42 |
| TNMG330924RP KCM25 | D42 |
| TNMG330924RP KCP25 | D42 |
| TNMG330924RP KCP40 | D42 |
| TPCB160302 KC5010 | D62 |
| TPCB160304 KC5010 | D62 |
| TPCB160304 KC5025 | D62 |
| TPCB160304 KCU25 | D62 |
| TPCB160308 KC5010 | D62 |
| TPCB160308 KC5025 | D62 |
| TPCB160308 KCU25 | D62 |
| TPCG110202L KC5010 | D63 |
| TPCG110204L KC5010 | D63 |
| TPCG110204L KC5025 | D63 |
| TPCG110204L KCU25 | D63 |
| TPCG110208L KC5010 | D63 |
| TPCH110202 KC5010 | D63 |
| TPCH110202 KC5025 | D63 |
| TPCH110202 KCU25 | D63 |
| TPCH110204 KC5010 | D63 |
| TPGH160304 KC5010 | D63 |
| TPGH160304 KC5025 | D63 |
| TPGH160304 KCU10 | D63 |
| TPGH160304 KCU25 | D63 |
| TPGH160308 KC5010 | D63 |
| TPGH160308 KC5025 | D63 |
| TPGH160308 KCU10 | D63 |
| TPGH160308 KCU25 | D63 |
| TPGH16T304 KC5010 | D63 |
| TPGH16T304 KCU10 | D63 |
| TPGN060104 K68 | D50 |
| TPGN110304 K313 | D50 |
| TPGN110304 K68 | D50 |
| TPGN110304 KC5010 | D50 |
| TPGN110304 KCU10 | D50 |
| TPGN110304T01020 KY4400 | D87 |
| TPGN110308 K313 | D50 |
| TPGN110308 K68 | D50 |
| TPGN110308 KC5010 | D50 |
| TPGN110308 KCU10 | D50 |
| TPGN110308T00520 KY4300 | D87 |
| TPGN110308T01020 KY4400 | D87 |
| TPGN160302 K313 | D50 |
| TPGN160302 K68 | D50 |
| TPGN160302 KC5010 | D50 |
| TPGN160302 KCU10 | D50 |
| TPGN160304 K313 | D50 |
| TPGN160304 K68 | D50 |
| TPGN160304 KC5010 | D50 |
| TPGN160304 KCU10 | D50 |
| TPGN160304T01020 KY4400 | D87 |
| TPGN160308 K313 | D50 |
| TPGN160308 K68 | D50 |
| TPGN160308 KC5010 | D50 |
| TPGN160308 KCU10 | D50 |
| TPGN160308T00520 KY4300 | D87 |
| TPGN160308T01020 KY4400 | D87 |
| TPGN160308T02020 KYK10 | D87 |
| TPGN160308T02020 KYK35 | D87 |
| TPGN160312 K313 | D50 |
| TPGN160312 K68 | D50 |
| TPGN160312 KC5010 | D50 |
| TPGN160312 KCU10 | D50 |
| TPGN160312T01020 KY4400 | D87 |
| TPGN160312T02020 KYK10 | D87 |
| TPGN160316 K313 | D50 |
| TPGN160316 K68 | D50 |
| TPGN160316 KC5010 | D50 |
| TPGN160316 KCU10 | D50 |
| TPGN220404 K313 | D50 |
| TPGN220404 K68 | D50 |
| TPGN220404 KC5010 | D50 |
| TPGN220404 KCU10 | D50 |
| TPGN220408 K313 | D50 |
| TPGN220408 K68 | D50 |
| TPGN220408 KC5010 | D50 |
| TPGN220408 KCU10 | D50 |
| TPGN220408T02020 KYK10 | D87 |
| TPGN220412 K313 | D50 |
| TPGN220412 K68 | D50 |
| TPGN220412 KC5010 | D50 |
| TPGN220412 KCU10 | D50 |
| TPGN220416 K68 | D50 |
| TPGN220416 KC5010 | D50 |
| TPGN220416 KCU10 | D50 |
| TPGN220432 K68 | D50 |
| TPGR110304K KC5010 | D50 |
| TPGR110304K KCU10 | D50 |
| TPGR110308K KC5010 | D50 |
| TPGR110308K KCU10 | D50 |
| TPGR160304K K68 | D50 |
| TPGR160304K KC5010 | D50 |
| TPGR160304K KCU10 | D50 |
| TPGR160308K KC5010 | D50 |
| TPGR160308K KCU10 | D50 |
| TPGR220404K K68 | D50 |
| TPGR220404K KC5010 | D50 |
| TPGR220404K KCU10 | D50 |
| TPGR220408K KC5010 | D50 |
| TPGR220408K KCU10 | D50 |
| TPGT090202LF KC5010 | D64 |
| TPGT090202LF KC5025 | D64 |
| TPGT090202LF KC5410 | D64 |
| TPGT090202LF KCU10 | D64 |
| TPGT090204LF KC5010 | D64 |
| TPGT090204LF KC5025 | D64 |
| TPGT090204LF KC5410 | D64 |
| TPGT090204LF KCU10 | D64 |
| TPGT110201LF KC5010 | D64 |
| TPGT110201LF KC5025 | D64 |
| TPGT110201LF KCU10 | D64 |
| TPGT110202HP K313 | D64 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| TPGT110202HP KC5010 | D64 |
| TPGT110202HP KC5025 | D64 |
| TPGT110202HP KC5410 | D64 |
| TPGT110202HP KCU10 | D64 |
| TPGT110202HP KCU25 | D64 |
| TPGT110202LF KC5010 | D64 |
| TPGT110202LF KC5025 | D64 |
| TPGT110202LF KC5410 | D64 |
| TPGT110202LF KCU10 | D64 |
| TPGT110204HP K313 | D64 |
| TPGT110204HP KC5010 | D64 |
| TPGT110204HP KC5025 | D64 |
| TPGT110204HP KC5410 | D64 |
| TPGT110204HP KCU10 | D64 |
| TPGT110204HP KCU25 | D64 |
| TPGT110204K K313 | D63 |
| TPGT110204K K68 | D63 |
| TPGT110204LF KC5010 | D64 |
| TPGT110204LF KC5025 | D64 |
| TPGT110204LF KC5410 | D64 |
| TPGT110204LF KCU10 | D64 |
| TPGT110208HP KC5010 | D64 |
| TPGT110208HP KC5025 | D64 |
| TPGT110208HP KC5410 | D64 |
| TPGT110208HP KCU10 | D64 |
| TPGT110208HP KCU25 | D64 |
| TPGT110208K K313 | D63 |
| TPGT110208K K68 | D63 |
| TPGT110208LF KC5010 | D64 |
| TPGT110208LF KC5025 | D64 |
| TPGT110208LF KC5410 | D64 |
| TPGT110208LF KCU10 | D64 |
| TPGT16T302HP KC5010 | D64 |
| TPGT16T302HP KC5025 | D64 |
| TPGT16T302HP KC5410 | D64 |
| TPGT16T302HP KCU10 | D64 |
| TPGT16T302HP KCU25 | D64 |
| TPGT16T304HP K313 | D64 |
| TPGT16T304HP KC5010 | D64 |
| TPGT16T304HP KC5025 | D64 |
| TPGT16T304HP KC5410 | D64 |
| TPGT16T304HP KCU10 | D64 |
| TPGT16T304HP KCU25 | D64 |
| TPGT16T304LF KC5010 | D64 |
| TPGT16T304LF KC5025 | D64 |
| TPGT16T304LF KC5410 | D64 |
| TPGT16T304LF KCU10 | D64 |
| TPGT16T308HP KC5010 | D64 |
| TPGT16T308HP KC5025 | D64 |
| TPGT16T308HP KC5410 | D64 |
| TPGT16T308HP KCU10 | D64 |
| TPGT16T308HP KCU25 | D64 |
| TPGT16T308LF KC5010 | D64 |
| TPGT16T308LF KC5025 | D64 |
| TPGT16T308LF KC5410 | D64 |
| TPGT16T308LF KCU10 | D64 |
| TPHB110202 KCU10 | D64 |
| TPHB160304 KCU10 | D64 |
| VBGT110301F K10U | D231 |
| VBGT110301F K15U | D231 |
| VBGT110301LF KC5010 | D65 |
| VBGT110301LF KC5025 | D65 |
| VBGT110301LF KC5410 | D65 |
| VBGT110301LF KCU10 | D65 |
| VBGT110302F K10U | D231 |
| VBGT110302F K15U | D231 |
| VBGT110302HP KC5010 | D65 |
| VBGT110302HP KC5025 | D65 |
| VBGT110302HP KC5410 | D65 |
| VBGT110302HP KCU10 | D65 |
| VBGT110302HP KCU25 | D65 |
| VBGT110302LF K68 | D65 |
| VBGT110302LF KC5010 | D65 |
| VBGT110302LF KC5025 | D65 |
| VBGT110302LF KC5410 | D65 |
| VBGT110302LF KCU10 | D65 |
| VBGT110304F K10U | D231 |
| VBGT110304HP KC5010 | D65 |
| VBGT110304HP KC5025 | D65 |
| VBGT110304HP KC5410 | D65 |
| VBGT110304HP KCU10 | D65 |
| VBGT110304HP KCU25 | D65 |
| VBGT110304LF K313 | D65 |
| VBGT110304LF KC5010 | D65 |
| VBGT110304LF KC5025 | D65 |
| VBGT110304LF KC5410 | D65 |
| VBGT110304LF KCU10 | D65 |
| VBGT1103X0LF KC5025 | D65 |
| VBGT160401F K10U | D231 |
| VBGT160401LF KC5010 | D65 |
| VBGT160401LF KC5025 | D65 |
| VBGT160401LF KC5410 | D65 |
| VBGT160401LF KCU10 | D65 |
| VBGT160402F K10U | D231 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| VBGT160402F K15U | D231 |
| VBGT160402LF K313 | D65 |
| VBGT160402LF KC5010 | D65 |
| VBGT160402LF KC5025 | D65 |
| VBGT160402LF KC5410 | D65 |
| VBGT160402LF KCU10 | D65 |
| VBGT160404F K10U | D231 |
| VBGT160404F K15U | D231 |
| VBGT160404HP K313 | D65 |
| VBGT160404HP K68 | D65 |
| VBGT160404HP KC5010 | D65 |
| VBGT160404HP KC5025 | D65 |
| VBGT160404HP KC5410 | D65 |
| VBGT160404HP KCU10 | D65 |
| VBGT160404HP KCU25 | D65 |
| VBGT160404LF KC5010 | D65 |
| VBGT160404LF KC5025 | D65 |
| VBGT160404LF KC5410 | D65 |
| VBGT160404LF KCU10 | D65 |
| VBGT160408HP K313 | D65 |
| VBGT160408HP K68 | D65 |
| VBGT160408HP KC5010 | D65 |
| VBGT160408HP KC5025 | D65 |
| VBGT160408HP KC5410 | D65 |
| VBGT160408HP KCU10 | D65 |
| VBGT160408HP KCU25 | D65 |
| VBGT1604X0LF KC5025 | D65 |
| VBMR110302 KC5010 | D68 |
| VBMR110302 KC5025 | D68 |
| VBMR110302 KCU10 | D68 |
| VBMR110302 KCU25 | D68 |
| VBMR110304 KC5010 | D68 |
| VBMR110304 KC5025 | D68 |
| VBMR110304 KC9110 | D68 |
| VBMR110304 KC9125 | D68 |
| VBMR110304 KC9225 | D68 |
| VBMR110304 KCU10 | D68 |
| VBMR110304 KCU25 | D68 |
| VBMR110304 KT315 | D68 |
| VBMR110308 KC5010 | D68 |
| VBMR110308 KC9125 | D68 |
| VBMR110308 KCU10 | D68 |
| VBMR110308 KT315 | D68 |
| VBMT110302F K10U | D231 |
| VBMT110302F K15U | D231 |
| VBMT110304F K10M | D231 |
| VBMT110304F K10P | D231 |
| VBMT110304F K10U | D231 |
| VBMT110304F K15U | D231 |
| VBMT110304F K20K | D231 |
| VBMT110304F K25M | D231 |
| VBMT110304F K25P | D231 |
| VBMT110308F K10M | D231 |
| VBMT110308F K10P | D231 |
| VBMT110308F K10U | D231 |
| VBMT110308F K20K | D231 |
| VBMT110308F K25P | D231 |
| VBMT160402F K10P | D231 |
| VBMT160402F K10U | D231 |
| VBMT160402F K15U | D231 |
| VBMT160402F K20K | D231 |
| VBMT160402F K25M | D231 |
| VBMT160404F K10M | D231 |
| VBMT160404F K10P | D231 |
| VBMT160404F K10U | D231 |
| VBMT160404F K15U | D231 |
| VBMT160404F K20K | D231 |
| VBMT160404F K25M | D231 |
| VBMT160404F K25P | D231 |
| VBMT160408F K10M | D231 |
| VBMT160408F K10P | D231 |
| VBMT160408F K10U | D231 |
| VBMT160408F K15U | D231 |
| VBMT160408F K20K | D231 |
| VBMT160408F K25M | D231 |
| VBMT160408F K25P | D231 |
| VCGN160404 KD1425 | D68 |
| VCGN160408 KD1425 | D68 |
| VCGN160412 KD1425 | D68 |
| VCGR160402 K68 | D68 |
| VCGR160402 KC5010 | D68 |
| VCGR160402 KC5025 | D68 |
| VCGR160402 KC5410 | D68 |
| VCGR160402 KC9110 | D68 |
| VCGR160402 KC9125 | D68 |
| VCGR160402 KC9225 | D68 |
| VCGR160402 KCU10 | D68 |
| VCGR160402 KCU25 | D68 |
| VCGR160402 KT315 | D68 |
| VCGR160404 K68 | D68 |
| VCGR160404 KC5010 | D68 |
| VCGR160404 KC5025 | D68 |
| VCGR160404 KC5410 | D68 |
| VCGR160404 KC9105 | D68 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| VCGR160404 KC9110 | D68 |
| VCGR160404 KC9125 | D68 |
| VCGR160404 KC9225 | D68 |
| VCGR160404 KCU10 | D68 |
| VCGR160404 KCU25 | D68 |
| VCGR160404 KD1425 | D68 |
| VCGR160404 KT315 | D68 |
| VCGR160408 K68 | D68 |
| VCGR160408 KC5010 | D68 |
| VCGR160408 KC5025 | D68 |
| VCGR160408 KC5410 | D68 |
| VCGR160408 KC9105 | D68 |
| VCGR160408 KC9110 | D68 |
| VCGR160408 KC9125 | D68 |
| VCGR160408 KC9225 | D68 |
| VCGR160408 KC9315 | D68 |
| VCGR160408 KCU10 | D68 |
| VCGR160408 KCU25 | D68 |
| VCGR160408 KD1425 | D68 |
| VCGR160408 KT315 | D68 |
| VCGR160412 K68 | D68 |
| VCGR160412 KC5010 | D68 |
| VCGR160412 KC5025 | D68 |
| VCGR160412 KC5410 | D68 |
| VCGR160412 KC9110 | D68 |
| VCGR160412 KC9125 | D68 |
| VCGR160412 KC9225 | D68 |
| VCGR160412 KC9315 | D68 |
| VCGR160412 KCU10 | D68 |
| VCGR160412 KCU25 | D68 |
| VCGR160412 KD1425 | D68 |
| VCGR160412 KT315 | D68 |
| VCGR160416 KC5010 | D68 |
| VCGR160416 KCU10 | D68 |
| VCMR160404 KC5010 | D68 |
| VCMR160404 KC5025 | D68 |
| VCMR160404 KC9225 | D68 |
| VCMR160404 KCU10 | D68 |
| VCMR160404 KCU25 | D68 |
| VCMR160404 KT315 | D68 |
| VCMR160408 KC5010 | D68 |
| VCMR160408 KC5025 | D68 |
| VCMR160408 KC9225 | D68 |
| VCMR160408 KC9315 | D68 |
| VCMR160408 KCU10 | D68 |
| VCMR160408 KCU25 | D68 |
| VCMR160408 KT315 | D68 |
| VNGA160404T01020 KY4400 | D80 |
| VNGA160408T01020 KY4400 | D80 |
| VNGA160408T02020 KYK35 | D80 |
| VNGA220408T02020 KYK25 | D80 |
| VNGG160401FS KC5510 | D42 |
| VNGG160401FS KC5525 | D42 |
| VNGG160401FS KCU25 | D42 |
| VNGG160402FS KC5510 | D42 |
| VNGG160402FS KC5525 | D42 |
| VNGG160402FS KCU25 | D42 |
| VNGG160402LF K313 | D43 |
| VNGG160402LF KC5010 | D43 |
| VNGG160402LF KCU10 | D43 |
| VNGG160404FS K313 | D42 |
| VNGG160404FS KC5510 | D42 |
| VNGG160404FS KC5525 | D42 |
| VNGG160404FS KCU25 | D42 |
| VNGG160404LF K313 | D43 |
| VNGG160404LF KC5010 | D43 |
| VNGG160404LF KCU10 | D43 |
| VNGG160408FS K313 | D42 |
| VNGG160408FS KC5510 | D42 |
| VNGG160408FS KC5525 | D42 |
| VNGG160408FS KCU25 | D42 |
| VNGG160408LF K313 | D43 |
| VNGG160408LF KC5010 | D43 |
| VNGG160408LF KCU10 | D43 |
| VNGG160412FS KCS10 | D42 |
| VNGG220408LF KC5010 | D43 |
| VNGG220408LF KCU10 | D43 |
| VNGP160401 K10U | D232 |
| VNGP160401 K15U | D232 |
| VNGP160401 K313 | D43 |
| VNGP160401 KC5010 | D43 |
| VNGP160401 KC5410 | D43 |
| VNGP160401 KCU10 | D43 |
| VNGP160402 K10U | D232 |
| VNGP160402 KC5010 | D43 |
| VNGP160402 KC5410 | D43 |
| VNGP160402 KCU10 | D43 |
| VNGP220404 K10U | D232 |
| VNGP220404 K15U | D232 |
| VNGP220404 KC5010 | D43 |
| VNGP220404 KCU10 | D43 |
| VNGP220408 K10U | D232 |
| VNGP220408 K15U | D232 |
| VNGP220408 K313 | D43 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| VNGP220408 K68 | D43 |
| VNGP220408 KC5010 | D43 |
| VNGP220408 KCU10 | D43 |
| VNGP220412 K68 | D43 |
| VNGX160712T02020 KYK35 | D85 |
| VNGX160716T02020 KYK35 | D85 |
| VNMA160408 K20K | D232 |
| VNMG160401MS K313 | D44 |
| VNMG160401MS KC5510 | D44 |
| VNMG160401MS KC5525 | D44 |
| VNMG160401MS KCU25 | D44 |
| VNMG160402MS K313 | D44 |
| VNMG160402MS KC5510 | D44 |
| VNMG160402MS KC5525 | D44 |
| VNMG160402MS KCU25 | D44 |
| VNMG160404F K10M | D232 |
| VNMG160404F K10P | D232 |
| VNMG160404F K10U | D232 |
| VNMG160404F K15U | D232 |
| VNMG160404F K20K | D232 |
| VNMG160404F K25M | D232 |
| VNMG160404F K25P | D232 |
| VNMG160404FF KC5010 | D43 |
| VNMG160404FF KCP05 | D43 |
| VNMG160404FF KCP10 | D43 |
| VNMG160404FF KCU10 | D43 |
| VNMG160404FF KT315 | D43 |
| VNMG160404FP KC5010 | D43 |
| VNMG160404FP KCM15 | D43 |
| VNMG160404FP KCU10 | D43 |
| VNMG160404FP KT315 | D43 |
| VNMG160404M K10M | D233 |
| VNMG160404M K25M | D233 |
| VNMG160404MP KC5010 | D44 |
| VNMG160404MP KCM15 | D44 |
| VNMG160404MP KCM25 | D44 |
| VNMG160404MP KCM35 | D44 |
| VNMG160404MP KCU10 | D44 |
| VNMG160404MS K313 | D44 |
| VNMG160404MS KC5510 | D44 |
| VNMG160404MS KC5525 | D44 |
| VNMG160404MS KCU25 | D44 |
| VNMG160404P K313 | D45 |
| VNMG160404P KC5010 | D45 |
| VNMG160404P KCU10 | D45 |
| VNMG160404UP KC5010 | D45 |
| VNMG160404UP KCM15 | D45 |
| VNMG160404UP KCM25 | D45 |
| VNMG160404UP KCU10 | D45 |
| VNMG160408F K10M | D232 |
| VNMG160408F K10P | D232 |
| VNMG160408F K10U | D232 |
| VNMG160408F K15U | D232 |
| VNMG160408F K20K | D232 |
| VNMG160408F K25P | D232 |
| VNMG160408FF KC5010 | D43 |
| VNMG160408FF KCP05 | D43 |
| VNMG160408FF KCP10 | D43 |
| VNMG160408FF KCU10 | D43 |
| VNMG160408FF KT315 | D43 |
| VNMG160408FP KC5010 | D43 |
| VNMG160408FP KCM15 | D43 |
| VNMG160408FP KCP10 | D43 |
| VNMG160408FP KCU10 | D43 |
| VNMG160408FP KT315 | D43 |
| VNMG160408M K10M | D233 |
| VNMG160408M K25M | D233 |
| VNMG160408MP KC5010 | D44 |
| VNMG160408MP KCM15 | D44 |
| VNMG160408MP KCM25 | D44 |
| VNMG160408MP KCM35 | D44 |
| VNMG160408MP KCU10 | D44 |
| VNMG160408MS K313 | D44 |
| VNMG160408MS KC5510 | D44 |
| VNMG160408MS KC5525 | D44 |
| VNMG160408MS KCU25 | D44 |
| VNMG160408P K313 | D45 |
| VNMG160408P KC5010 | D45 |
| VNMG160408P KCU10 | D45 |
| VNMG160408R K10M | D233 |
| VNMG160408R K10P | D233 |
| VNMG160408R K25M | D233 |
| VNMG160408R K25P | D233 |
| VNMG160408RP KC5010 | D45 |
| VNMG160408RP KC5510 | D45 |
| VNMG160408RP KC5525 | D45 |
| VNMG160408RP KCK15 | D45 |
| VNMG160408RP KCK20 | D45 |
| VNMG160408RP KCM15 | D45 |
| VNMG160408RP KCP10 | D45 |
| VNMG160408RP KCP25 | D45 |
| VNMG160408RP KCU10 | D45 |
| VNMG160408RP KCU25 | D45 |
| VNMG160408UP KC5010 | D45 |

| Katalognr. | Seite |
|---|---|
| VNMG160408UP KCM15 | D45 |
| VNMG160408UP KCM25 | D45 |
| VNMG160408UP KCU10 | D45 |
| VNMG160412MP KC5010 | D44 |
| VNMG160412MP KCM15 | D44 |
| VNMG160412MP KCM25 | D44 |
| VNMG160412MP KCU10 | D44 |
| VNMG160412RP KC5010 | D45 |
| VNMG160412RP KC5510 | D45 |
| VNMG160412RP KC5525 | D45 |
| VNMG160412RP KCK05 | D45 |
| VNMG160412RP KCK15 | D45 |
| VNMG160412RP KCK20 | D45 |
| VNMG160412RP KCM15 | D45 |
| VNMG160412RP KCM25 | D45 |
| VNMG160412RP KCP10 | D45 |
| VNMG160412RP KCP25 | D45 |
| VNMG160412RP KCS10 | D45 |
| VNMG160412RP KCU25 | D45 |
| VNMG160412UP KC5010 | D45 |
| VNMG160412UP KCM15 | D45 |
| VNMG160412UP KCM25 | D45 |
| VNMG220404MS KC5510 | D44 |
| VNMG220404MS KC5525 | D44 |
| VNMG220404MS KCU25 | D44 |
| VNMG220408MS KC5510 | D44 |
| VNMG220408MS KC5525 | D44 |
| VNMG220408MS KCU25 | D44 |
| WNGA080404T01020 KY4400 | D80 |
| WNGA080408EFW KY4400 | D80 |
| WNGA080408T01020 KY4400 | D80 |
| WNGA080408T01020 KYS30 | D80 |
| WNGA080408T01020FW KYK35 | D80 |
| WNGA080408T02020 KYK25 | D80 |
| WNGA080408T02020 KYK35 | D80 |
| WNGA080412EFW KY4400 | D80 |
| WNGA080412T01020 KY4400 | D80 |
| WNGA080412T01020FW KYK35 | D80 |
| WNGA080412T02020 KYK10 | D80 |
| WNGA080412T02020 KYK25 | D80 |
| WNGA080412T02020 KYK35 | D80 |
| WNGA080416T01020 KYS30 | D80 |
| WNGA080416T02020 KYK25 | D80 |
| WNGA080416T02020 KYK35 | D80 |
| WNGG080401LF KC5010 | D46 |
| WNGG080401LF KCU10 | D46 |
| WNGG080402LF KC5010 | D46 |
| WNGG080402LF KCU10 | D46 |
| WNGG080404FS KC5510 | D45 |
| WNGG080404FS KCS10 | D45 |
| WNGG080404LF KC5010 | D46 |
| WNGG080404LF KCU10 | D46 |
| WNGG080408FS KC5510 | D45 |
| WNGG080408LF KC5010 | D46 |
| WNGG080408LF KCU10 | D46 |
| WNGX080708T02020 KYK25 | D85 |
| WNGX080708T02020 KYK35 | D85 |
| WNGX080712T02020 KYK10 | D85 |
| WNGX080712T02020 KYK25 | D85 |
| WNGX080712T02020 KYK35 | D85 |
| WNGX080716T02020 KYK25 | D85 |
| WNMA060408 K20K | D233 |
| WNMA080408 K20K | D233 |
| WNMA080412 K20K | D233 |
| WNMG060404FF KC5010 | D46 |
| WNMG060404FF KCP10 | D46 |
| WNMG060404FF KCU10 | D46 |
| WNMG060404FF KT315 | D46 |
| WNMG060404FP KC5010 | D46 |
| WNMG060404FP KCM15 | D46 |
| WNMG060404FP KCU10 | D46 |
| WNMG060404FP KT315 | D46 |
| WNMG060404FW KC5010 | D46 |
| WNMG060404FW KCP05 | D46 |
| WNMG060404FW KCP10 | D46 |
| WNMG060404FW KCU10 | D46 |
| WNMG060404FW KT315 | D46 |
| WNMG060404MP KC5010 | D47 |
| WNMG060404MP KCM15 | D47 |
| WNMG060404MP KCM25 | D47 |
| WNMG060404MP KCU10 | D47 |
| WNMG060408FF KC5010 | D46 |
| WNMG060408FF KCP10 | D46 |
| WNMG060408FF KCU10 | D46 |
| WNMG060408FF KT315 | D46 |
| WNMG060408FP KC5010 | D46 |
| WNMG060408FP KCM15 | D46 |
| WNMG060408FP KCP10 | D46 |
| WNMG060408FP KCU10 | D46 |
| WNMG060408FP KT315 | D46 |
| WNMG060408FW KC5010 | D46 |
| WNMG060408FW KCP05 | D46 |
| WNMG060408FW KCP10 | D46 |
| WNMG060408FW KCU10 | D46 |
| WNMG060408FW KT315 | D46 |
| WNMG060408MP KC5010 | D47 |
| WNMG060408MP KCM15 | D47 |
| WNMG060408MP KCM25 | D47 |
| WNMG060408MP KCM35 | D47 |
| WNMG060408MP KCP10 | D47 |
| WNMG060408MP KCP25 | D47 |
| WNMG060408MP KCU10 | D47 |
| WNMG060408MS K313 | D47 |
| WNMG060408MS KC5510 | D47 |
| WNMG060408MS KC5525 | D47 |
| WNMG060408MS KCU25 | D47 |
| WNMG060408R K10M | D234 |
| WNMG060408R K10P | D234 |
| WNMG060408R K25M | D234 |
| WNMG060408R K25P | D234 |
| WNMG060408RP KC5010 | D48 |
| WNMG060408RP KC5510 | D48 |
| WNMG060408RP KC5525 | D48 |
| WNMG060408RP KCK20 | D48 |
| WNMG060408RP KCM15 | D48 |
| WNMG060408RP KCM25 | D48 |
| WNMG060408RP KCP10 | D48 |
| WNMG060408RP KCP25 | D48 |
| WNMG060408RP KCU10 | D48 |
| WNMG060408RP KCU25 | D48 |
| WNMG060408UP KC5010 | D48 |
| WNMG060408UP KCM15 | D48 |
| WNMG060408UP KCM25 | D48 |
| WNMG060412FW KC5010 | D46 |
| WNMG060412FW KCP05 | D46 |
| WNMG060412FW KCP10 | D46 |
| WNMG060412MP KCM25 | D47 |
| WNMG060412RP KCK20 | D48 |
| WNMG060412RP KCP10 | D48 |
| WNMG060412RP KCP25 | D48 |
| WNMG080401MS KC5510 | D47 |
| WNMG080402MS KC5510 | D47 |
| WNMG080402MS KC5525 | D47 |
| WNMG080402MS KCU25 | D47 |
| WNMG080404F K10M | D234 |
| WNMG080404F K10P | D234 |
| WNMG080404F K10U | D234 |
| WNMG080404F K15U | D234 |
| WNMG080404F K20K | D234 |
| WNMG080404F K25M | D234 |
| WNMG080404F K25P | D234 |
| WNMG080404FF KC5010 | D46 |
| WNMG080404FF KCP10 | D46 |
| WNMG080404FF KCU10 | D46 |
| WNMG080404FF KT315 | D46 |
| WNMG080404FP KC5010 | D46 |
| WNMG080404FP KCM15 | D46 |
| WNMG080404FP KCP10 | D46 |
| WNMG080404FP KCP25 | D46 |
| WNMG080404FP KCU10 | D46 |
| WNMG080404FP KT315 | D46 |
| WNMG080404FW KC5010 | D46 |
| WNMG080404FW KCP05 | D46 |
| WNMG080404FW KCP10 | D46 |
| WNMG080404FW KCU10 | D46 |
| WNMG080404FW KT315 | D46 |
| WNMG080404MS K313 | D47 |
| WNMG080404MS KC5510 | D47 |
| WNMG080404MS KC5525 | D47 |
| WNMG080404MS KCU25 | D47 |
| WNMG080404P KC5010 | D48 |
| WNMG080404P KCU10 | D48 |
| WNMG080408F K10M | D234 |
| WNMG080408F K10P | D234 |
| WNMG080408F K10U | D234 |
| WNMG080408F K15U | D234 |
| WNMG080408F K20K | D234 |
| WNMG080408F K25P | D234 |
| WNMG080408FF KC5010 | D46 |
| WNMG080408FF KCP10 | D46 |
| WNMG080408FF KCU10 | D46 |
| WNMG080408FF KT315 | D46 |
| WNMG080408FP KC5010 | D46 |
| WNMG080408FP KCM15 | D46 |
| WNMG080408FP KCP10 | D46 |
| WNMG080408FP KCP25 | D46 |
| WNMG080408FP KCU10 | D46 |
| WNMG080408FP KT315 | D46 |
| WNMG080408FW KC5010 | D46 |
| WNMG080408FW KCP05 | D46 |
| WNMG080408FW KCP10 | D46 |
| WNMG080408FW KCU10 | D46 |
| WNMG080408FW KT315 | D46 |
| WNMG080408H K10P | D235 |
| WNMG080408H K20K | D235 |
| WNMG080408H K25P | D235 |
| WNMG080408H K35P | D235 |
| WNMG080408MP KC5010 | D47 |
| WNMG080408MP KCM15 | D47 |
| WNMG080408MP KCM25 | D47 |
| WNMG080408MP KCM35 | D47 |
| WNMG080408MP KCP10 | D47 |
| WNMG080408MP KCP25 | D47 |
| WNMG080408MP KCU10 | D47 |
| WNMG080408MS K313 | D47 |
| WNMG080408MS KC5510 | D47 |
| WNMG080408MS KC5525 | D47 |
| WNMG080408MS KCU25 | D47 |
| WNMG080408P KC5010 | D48 |
| WNMG080408P KC5410 | D48 |
| WNMG080408P KCU10 | D48 |
| WNMG080408R K10M | D234 |
| WNMG080408R K10P | D234 |
| WNMG080408R K25M | D234 |
| WNMG080408R K25P | D234 |
| WNMG080408R K35P | D234 |
| WNMG080408RP KC5010 | D48 |
| WNMG080408RP KC5510 | D48 |
| WNMG080408RP KC5525 | D48 |
| WNMG080408RP KCK05 | D48 |
| WNMG080408RP KCK15 | D48 |
| WNMG080408RP KCK20 | D48 |
| WNMG080408RP KCM15 | D48 |
| WNMG080408RP KCM25 | D48 |
| WNMG080408RP KCM35 | D48 |
| WNMG080408RP KCP05 | D48 |
| WNMG080408RP KCP10 | D48 |
| WNMG080408RP KCP25 | D48 |
| WNMG080408RP KCP30 | D48 |
| WNMG080408RP KCP40 | D48 |
| WNMG080408RP KCU10 | D48 |
| WNMG080408RP KCU25 | D48 |
| WNMG080408UP KC5010 | D48 |
| WNMG080408UP KCM15 | D48 |
| WNMG080408UP KCM25 | D48 |
| WNMG080408UP KCM35 | D48 |
| WNMG080408UP KCU10 | D48 |
| WNMG080412FP KC5010 | D46 |
| WNMG080412FP KCM15 | D46 |
| WNMG080412FP KCU10 | D46 |
| WNMG080412FW KC5010 | D46 |
| WNMG080412FW KCP05 | D46 |
| WNMG080412FW KCP10 | D46 |
| WNMG080412FW KT315 | D46 |
| WNMG080412H K10P | D235 |
| WNMG080412H K20K | D235 |
| WNMG080412H K25P | D235 |
| WNMG080412H K35P | D235 |
| WNMG080412MP KC5010 | D47 |
| WNMG080412MP KCM15 | D47 |
| WNMG080412MP KCM25 | D47 |
| WNMG080412MP KCM35 | D47 |
| WNMG080412MP KCP10 | D47 |
| WNMG080412MP KCU10 | D47 |
| WNMG080412R K10M | D234 |
| WNMG080412R K10P | D234 |
| WNMG080412R K25M | D234 |
| WNMG080412R K25P | D234 |
| WNMG080412R K35P | D234 |
| WNMG080412RP KC5010 | D48 |
| WNMG080412RP KC5510 | D48 |
| WNMG080412RP KC5525 | D48 |
| WNMG080412RP KCK05 | D48 |
| WNMG080412RP KCK15 | D48 |
| WNMG080412RP KCK20 | D48 |
| WNMG080412RP KCM15 | D48 |
| WNMG080412RP KCM25 | D48 |
| WNMG080412RP KCM35 | D48 |
| WNMG080412RP KCP05 | D48 |
| WNMG080412RP KCP10 | D48 |
| WNMG080412RP KCP25 | D48 |
| WNMG080412RP KCP30 | D48 |
| WNMG080412RP KCP40 | D48 |
| WNMG080412RP KCU10 | D48 |
| WNMG080412RP KCU25 | D48 |
| WNMG080412UP KC5010 | D48 |
| WNMG080412UP KCM15 | D48 |
| WNMG080412UP KCM25 | D48 |
| WNMG080412UP KCM35 | D48 |
| WNMG080412UP KCU10 | D48 |
| WNMG080416H K20K | D235 |
| WNMG080416H K25P | D235 |
| WNMG080416H K35P | D235 |
| WNMG080416RP KC5510 | D48 |
| WNMG080416RP KC5525 | D48 |
| WNMG080416RP KCK20 | D48 |
| WNMG080416RP KCP05 | D48 |
| WNMG080416RP KCP10 | D48 |
| WNMG080416RP KCP25 | D48 |
| WNMG080416RP KCP30 | D48 |
| WNMG080416RP KCS10 | D48 |
| WNMG080416RP KCU25 | D48 |
| WOEJ090512SRGD KC522M | B80 |
| WOEJ090512SRGD KC725M | B80 |
| WOEJ090512SRGD KCPK30 | B80 |
| WOEJ090512SRHD KC522M | B80 |
| WOEJ090512SRHD KC725M | B80 |
| WOEJ090512SRHD KCK15 | B80 |
| WOEJ090512SRHD KCPK30 | B80 |
| WPGT040202UF KCU10 | D65 |
| WPGTS30101UF KC5010 | D65 |
| WPGTS30101UF KCU10 | D65 |
| WPGTS30102UF KC5010 | D65 |
| WPGTS30102UF KCU10 | D65 |
| WPGX030204LD080 KC522M | B87 |
| WPGX030204LD080 KC725M | B87 |
| WPGX030204LD080 KCPK30 | B87 |
| WPGX030204LD080 KCPM20 | B87 |
| WPGX030204LN080 KC510M | B87 |
| XNGJ0604ANENLD3W KC510M | B48 |
| XNGJ0604ANENLD3W KC520M | B48 |
| XNGJ0604ANENLD3W KC522M | B48 |
| XNGJ0604ANENLD3W KC725M | B48 |
| XNGJ0604ANENLD3W KCK15 | B48 |
| XNGJ0604ANENLD3W KCPK30 | B48 |
| XNGJ0604ANENLD3W KCPM20 | B48 |
| XNGJ0604ANFNLDJ3W KC313 | B48 |
| XNGJ0604ANFNLDJ3W KC410M | B48 |

Weitere Informationen zu Standorten finden Sie auf **www.kennametal.com.**

## *Nordamerika*

- **United States**
  **Allgemeiner Vertrieb: 1-800-446-7738**
  *FtMill.Service@kennametal.com*
  Technischer Support: 1-800-835-3668
  *na-kmt.techsupport@kennametal.com*

- **Kanada**
  **Allgemeiner Vertrieb: 800-446-7738**
  *edmonton.service@kennametal.com*
  Technischer Support: 1-800-835-3668
  *na-kmt.techsupport@kennametal.com*

- **Mexiko**
  **Allgemeiner Vertrieb: 001-888-402-4963**
  *k-mx.service@kennametal.com*

## *Mittel-/Südamerika*

- **Argentinien**
  **Allgemeiner Vertrieb: (011) 4719-0700**
  *buenos-aires.ventas@kennametal.com*

- **Brasilien**
  **Allgemeiner Vertrieb: 55 19 3936 9200**
  *bra.marketing@kennametal.com*

- **Chile**
  **Allgemeiner Vertrieb: 56-2-2641177**
  *kennametalchile@kennametalchile.cl*

- **El Salvador**
  **Allgemeiner Vertrieb: (503) 2218 8096**
  *prometca@salnet.net*

- **Venezuela**
  **Allgemeiner Vertrieb: 305-595-5175**
  *paxi@bellsouth.net*

## *Afrika*

- **Ägypten**
  **Allgemeiner Vertrieb: +20 2-263-9828**
  *gafa@link.net*

- **Südafrika**
  **Allgemeiner Vertrieb: +27 11-397-3540**
  *kempton.service@kennametal.com*

## *Europa*

- **Österreich**
  **Allgemeiner Vertrieb: +43-2236-379898**
  *brunn.sales@kennametal.com*
  Technischer Support: 0800 202873
  *eu-kmt.techsupport@kennametal.com*

- **Belgien**
  **Allgemeiner Vertrieb: +32 4 248 48 48**
  *liege.sales@kennametal.com*
  Technischer Support: 0800 80850
  *eu-kmt.techsupport@kennametal.com*

- **Tschechische Republik**
  Ricany-Jazlovice
  **Allgemeiner Vertrieb: 800 900 840**
  *k-prha.sales@kennametal.com*

- **Frankreich**
  **Allgemeiner Vertrieb: +33 1 69 77 83 83**
  *info.fr@kennametal.com*
  Technischer Support: 0805 540 367
  *eu-kmt.techsupport@kennametal.com*

- **Deutschland**
  **Allgemeiner Vertrieb: +49 6172 737-0**
  *friedrichsdorf.service@kennametal.com*
  Technischer Support: 0800 0006651
  *eu-kmt.techsupport@kennametal.com*

- **Großbritannien**
  **Allgemeiner Vertrieb: +44 1384 408060**
  *kingswinford.service@kennametal.com*
  Technischer Support: 0800 032 8339
  *na-kmt.techsupport@kennametal.com*

## *Europa (Fortsetzung)*

- **Ungarn**
  **Allgemeiner Vertrieb: +36 96 618 158**
  *gyoer.sales@kennametal.com*

- **Irland**
  **Allgemeiner Vertrieb: +44 28-9084-9433**

- **Italien**
  **Allgemeiner Vertrieb: +39 02-895-961**
  *milano.vendite@kennametal.com*
  Technischer Support: 800 916561
  *eu-kmt.techsupport@kennametal.com*

- **Luxemburg**
  **Allgemeiner Vertrieb: +32 4 248 48 48**
  *liege.sales@kennametal.com*

- **Niederlande**
  **Allgemeiner Vertrieb: +31 26 384 48 50**
  *arnhem.information@kennametal.com*
  Technischer Support: 0800 0201130
  *eu-kmt.techsupport@kennametal.com*

- **Polen**
  **Allgemeiner Vertrieb: +48 61 6656501**
  *poznan.sales@kennametal.com*
  Technischer Support: 00800 4411887
  *eu-kmt.techsupport@kennametal.com*

- **Portugal**
  **Allgemeiner Vertrieb: +351 22 4119 400**
  *porto.service@kennametal.com*

- **Russland**
  **Allgemeiner Vertrieb: +7 495 4115386**
  *system@kennametal.ru*

- **Slowakei**
  **Allgemeiner Vertrieb: +421 42 444 0792**
  *dubnica.sales@kennametal.com*

- **Spanien**
  **Allgemeiner Vertrieb: +34 93 586 03 50**
  *barcelona.service@kennametal.com*

- **Türkei**
  **Allgemeiner Vertrieb: +90 216-574-4780**
  *tr.information@kennametal.com*

## *Asiatisch-pazifischer Raum*

- **Australien**
  **Allgemeiner Vertrieb: 1-800-666-667**
  *k-au.service@kennametal.com*
  Technischer Support: 1800674037
  *ap-kmt.techsupport@kennametal.com*

- **Bahrain**
  **Allgemeiner Vertrieb: 00 971 (0) 5572371**
  *info@passtech.co.uk*

- **China**
  **Allgemeiner Vertrieb: +86 21 3860 8288**
  Technischer Support: 400-889-2238

- **Dubai**
  **Allgemeiner Vertrieb: 00 971 (0) 5572371**
  *info@passtech.co.uk*

- **Indien**
  **Allgemeiner Vertrieb: +91 80 2219 8341**
  *bangalore.information@kennametal.com*

- **Indonesien**
  **Allgemeiner Vertrieb: +65 6 265-9222**
  *k-sg.sales@kennametal.com*
  Technischer Support: 1800 6221031

- **Israel**
  **Allgemeiner Vertrieb: +97 23-558-1313**
  *arnold1@inter.net.il*
  Technischer Support: 1809 449889
  *na-kmt.techsupport@kennametal.com*

- **Japan**
  **Allgemeiner Vertrieb: 813 3820 2855**
  Technischer Support: 0120-509-085
  *k-jp.techsupport@kennametal.com*

- **Korea**
  **Allgemeiner Vertrieb: +82 2-2109-6100**
  Technischer Support: 080 728 0880

- **Kuwait**
  **Allgemeiner Vertrieb: 00 971 (0) 5572371**
  *info@passtech.co.uk*

- **Malaysia**
  **Allgemeiner Vertrieb: (6) 03-5569 9080**
  Technischer Support: 1800812990

- **Neuseeland**
  **Allgemeiner Vertrieb: 0800 536 626**
  *k-nz.service@kennametal.com*
  Technischer Support: 0800 450941
  *ap-kmt.techsupport@kennametal.com*

- **Pakistan**
  **Allgemeiner Vertrieb: +92 21 2465305**
  *itsystem@brain.net.pk*

- **Singapur***
  **Allgemeiner Vertrieb: +65 6 265-9222**
  *k-sg.sales@kennametal.com*
  Technischer Support: 1800 6221031
  *Anfragen von Kunden aus Vietnam und den Philippinen sind an die Niederlassung in Singapur zu richten.

- **Taiwan**
  **Allgemeiner Vertrieb: +886 4-2350 1920**
  *taiwan.service@kennametal.com*
  Technischer Support: 0800 666 197

- **Thailand**
  **Allgemeiner Vertrieb: 662 642 3455**
  Technischer Support: 18004417820



## Anwendungssymbole

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Senken/Fasen | Bohren | Bohren: Schräger Eintritt | Bohren: Schräger Austritt | Bohren: Flachbohrung |
| Bohren: Gestapelte Platten | Bohren: Konvexe Eintrittsfläche | Bohren: Sacklochbohrung | Planfräsen | Spiralförmiges Tauchfräsen/ Interpolation |
| Tauchfräsen | Schräg-Eintauchfräsen: Ins volle Material Blank | Nutenfräsen: Kugelkopf | Nutenfräsen: Ebene Stirnfläche | Nutenfräsen: Ebene Stirnfläche mit AP |
| Wälzfräsen/ Schulterfräsen: Kugelkopf | Wälzfräsen/ Schulterfräsen: Ebene Stirnfläche | Wälzfräsen/ Schulterfräsen: Ebene Stirnfläche mit AE/AP | Wälzfräsen/ Schulterfräsen: Fasen | Wälzfräsen/ Schulterfräsen: Schruppen |
| 3D Profilfräsen Kopierfräsen | Gewindebohren: Durchgangsbohrung | Gewindebohren: Sacklochbohrung | Gewindedrehen: Durchgangsbohrung | Gewindedrehen: Durchgangsbohrung |
| HSS-E | HSS-E-PM | HM | Taschen-Fräsen | Bohrtiefe: 3x |
| Bohrtiefe: 5x | Bohrtiefe: 8x | Bohrtiefe: 12x | Bohrtiefe: 2x | |

## Geometriesymbole

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Stirnausführung: Kugelkopf | Stirnausführung: Eckenfasen | Stirnausführung: Eckenfasen | Stirnausführung: Eckenradius | Stirnausführung: Ebene Stirnfläche |
| Zylinderschaft: Ohne Spannfläche | Zylinderschaft ohne Spannfläche ≤H6 | Weldon-Schaft | Weldon-Schaft: ≤H6 | Whistle Notch-Schaft |
| Whistle Notch-Schaft: ≤H6 | Whistle Notch-Schaft: 2° | Schaft: Aufschraubschaft | SK-Schaft: BT (MAS-403-BT) | SK-Schaft: CAT (ANSI B5.50) |
| SK-Schaft: DV (DIN 69871) | WD-Schaft | SSF | HSK-Schaft: A (DIN 69893) | Aufsteckfräser-Schaft |
| Schaft: KM-TS (ISO 26622) | Vierkantschaft | KM4X Schaft | Spiralwinkel: 15° | Spiralwinkel: 25° |
| Spiralwinkel: 30° | Spiralwinkel: 38° | Spiralwinkel: 43° | Anschnitt: Form C (2–3) | Anschnitt: Form D (3,5–5) |
| Anschnitt: Form E (1,5–2) | | | | |

## Funktions- und Merkmalsymbole

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Axiale Verstellung: Stirn | Gewuchtet | Gewuchtet/ G 6.3 (G 6.3/15,000) Kombiniert | Gewuchtet/ G 2.5 (G 2.5/15,000) Kombiniert | DIN-Nummer 371 |
| DIN-Nummer 374 | DIN-Nummer 376 | DIN-Nummer 6537 | DIN-Nummer 6535 | DIN-Nummer 1835/E |
| DIN-Nummer 1835/B | ER Spannzange und DIN 6499 Kombiniert | DIN-Nummer 2174 | Anzugsgewindegröße: 5/8"–11 UNC | Abweichung: ≤3 |
| Kühlmittel: Trockenbearbeitung: Bohren | Innenkühlung: Radial: Bohren | Innenkühlung: Radial: Gewindebohren | Innenkühlung: Radial: Wendeschneid-plattenbohren | Innenkühlung: Radial: Wendeschneidplatten-fräsen |
| Außenkühlung: Bohren | Außenkühlung: Gewindebohren | Innenkühlung: MQL (Minimalmengen-schmierung): Bohren | Innenkühlung: Axial: Bohren | Innenkühlung: Axial: Gewindebohren |
| Innenkühlung: 100bar | Innenkühlung: 1500psi | Werkzeugabmessungen: Spannut: X (variabel) | Werkzeugabmessungen: Spannut: 4 | Werkzeugabmessungen: Spannut: 5 |
| Werkzeugabmessungen: Spannut: 6 | Werkzeugabmessungen: 2 Spannuten/2 Führungsfasen/ Kühlmittelzuführung | Werkzeugabmessungen: 2 Spannuten/2 Führungsfasen/Keine Kühlmittelzuführung | Werkzeugabmessungen: 2 Spannuten/3 Führungsfasen/ Kühlmittelzuführung | Werkzeugabmessungen: 2 Spannuten/4 Führungsfasen/ Kühlmittelzuführung |
| Herstellerspezifikationen: ISO 26622 | Herstellerspezifikationen: Toleranzklasse: 6H | Herstellerspezifikationen: Toleranzklasse: 6HX | Herstellerspezifikationen: Toleranzklasse: 2BX | Herstellerspezifikationen: Toleranzklasse: 3BX |
| Herstellerspezifikationen: ANSI UNC | Herstellerspezifikationen: ANSI UNF | Herstellerspezifikationen: ANSI M | Herstellerspezifikationen: UNF | Herstellerspezifikationen: UNC |
| M | MF | Einstellbare Bohrstange/Fräser | | |

*DIN — Deutsches Institut für Normung*

*ANSI — American National Standards Institute*

# Im Internet

## »Schnell. Kostenlos. Einfach.




KENNAMETAL KONNECT

*The power to outperform goes online*

### Schnelle, kostenlose und einfache Registrierung

Kennametal Konnect ist unsere dynamische Beschaffungs-, Bestell- und Auftragsverwaltungseinrichtung im Internet mit den besten Produkten, Kenntnissen und, letztendlich, Leistungen der Branche. Für weitere Informationen und um sich online zu registrieren besuchen Sie uns unter **www.kennametal.com.**

### Komfort

Unsere Website steht Ihnen sieben Tage die Woche rund um die Uhr zur Verfügung. Sie müssen auf Reisen keinen Katalog mehr mit sich führen. Auf **www.kennametal.com** finden Sie alles Nötige.

### Zeitnahe Aktualisierungen

Sie suchen nach den aktuellsten Informationen zu Werkzeuglösungen? Oder nach den Abmessungen und Spezifikationen für eine Baureihe von Hochleistungswerkzeugen für die Metallbearbeitung? Oder müssen Sie die richtige Wendeschneidplatte mit der besten Geometrie und Beschichtung für einen spezifischen Werkstoff bestimmen? Diese und viele andere Informationen finden Sie unter **www.kennametal.com**.

### E-Katalog

Unser E-Katalog enthält viele Bilder und sämtliche Produkte sind so dargestellt wie in unseren bewährten und vertrauten Katalogen. Prüfen Sie Preis und Verfügbarkeit und platzieren Sie Bestellungen direkt über unseren E-Katalog. Sogar detaillierte CAD-Zeichnungen auf Produktebene können heruntergeladen werden.

# Sicherheit bei der Metallzerspanung

## WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

### Lesen Sie bitte diesen Abschnitt, bevor Sie die Produkte aus diesem Katalog verwenden!

### Risiko durch Spanflug und Absplitterungen:

Moderne Metallbearbeitungstechniken arbeiten mit hohen Spindel- und Fräserdrehzahlen sowie hohen Temperaturen und Schnittkräften. Heiße Metallspäne können sich während der Metallbearbeitung vom Werkstück lösen. Zwar sind moderne Schneidwerkzeuge so ausgelegt und gefertigt, dass sie den Schnittkräften und Temperaturen standhalten, jedoch können diese manchmal splittern, insbesonders wenn diese Überbeanspruchung, schweren Stoßbelastungen oder anderen Formen des falschen Gebrauchs ausgesetzt werden.

**Um Verletzungen zu vermeiden:**

- Tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung, einschließlich Schutzbrille, wenn Sie mit Metallbearbeitungsmaschinen oder in der Nähe von diesen arbeiten.
- Prüfen Sie immer, dass die Maschinenabdeckungen angebracht sind.

### Gefahren bei Atmung und Hautkontakt:

Das Schleifen von Hartmetall oder anderer fortschrittlicher Schneidwerkstoffe produziert Staub oder Sprühnebel, der Metallpartikel enthält. Das Einatmen dieses Staubes oder Sprühnebels, insbesonders über einen längeren Zeitraum, kann zu vorübergehenden oder permanenten Lungenkrankheiten führen oder vorhandene Erkrankungen verschlimmern. Der Kontakt mit Staub oder Sprühnebel kann Augen, Haut oder Schleimhäute reizen und eventuell bestehende Hautkrankheiten verschlimmern.

**Um Verletzungen zu vermeiden:**

- Tragen Sie beim Schleifen immer Atemschutz und Schutzbrille.
- Verwenden Sie eine Lüftungssteuerung und sammeln und entsorgen Sie Staub, Sprühnebel oder Schlamm als Ergebnis des Schleifens.
- Vermeiden Sie Hautkontakt mit Staub oder Sprünebel.

Weitere Informationen entnehmen Sie dem Sicherheitsdatenblatt, das Ihnen von Kennametal zur Verfügung gestellt wird und konsultieren Sie die allgemeinen Sicherheits- und Gesundheitsbestimmungen, Teil 1910, Titel 29 der Bundesgesetzsammlung.

Diese Sicherheitsanweisungen stellen allgemeine Richtlinien dar. In der spanenden Fertigung spielen viele Variablen eine Rolle. Es ist wichtig jede spezielle Situation abzudecken. Die in diesem Katalog enthaltenen technischen Informationen und Empfehlungen für die Zerspanungspraxis finden eventuell keine Anwendung auf Ihre spezielle Arbeit. Weitere Informationen finden Sie in Kennametals Broschüre über Metall-zerspanungssicherheit, kostenlos erhältlich von Kennametal unter +1724.539.5747 oder Fax +1724.539.5439. Für Anfragen zur Produktsicherheit oder zum Umweltschutz wenden Sie sich bitte telefonisch unter +1724.539.5066 oder Fax +1724.539.5372 an unser Corporate Environmental Health and Safety Office.

*Kennametal, das stilisierte K, A2, A3, A4, Beyond, Beyond BLAST, DFR, DFS, DFT, Dodeka, Drill Fix, Erickson, Fix-Perfect, GOdrill, HARVI, HARVI II, K-Lock, KB5610, KB5625, KC7320, KC7325, KC7410, KCK10, KCM15, KCN05, KCP15, KCPK10, KCPK15, KCPM15, KCPM20, KCU10, KCU25, KCU40, Kendex, KenFeed, Kenloc, Kenna Perfect, Kennametal Konnect, KenTIP, KM, KM4X, KM50TS, KM63TS, KM80TS, KP6505, KSRM, KSSM45, KY1310, KYK10, KYK25, KYK35, KYS25, KYS30, MaxiMet, Mill 1-10, Mill 1-14, Mill 1-18, ToolBOSS, Top Notch, Whistle Notch und Y-TECH sind Marken von Kennametal, Inc. und werden im Folgenden als solche verwendet. Das Fehlen eines Produkt- oder Dienstleistungsnamens oder Logos in dieser Auflistung stellt keinen Verzicht auf die Rechte an der Marke oder sonstigem geistigen Eigentum im Zusammenhang mit der Bezeichnung oder dem Logo durch Kennametal dar.*

*Capto® ist eine eingetragene Marke der Sandvik Coromant USA; Iscar® ist eine eingetragene Marke der Iscar Metals, Inc.; Weldon® ist eine eingetragene Marke der Weldon Tool Company.*

*©Copyright 2011 durch Kennametal Inc., Latrobe, PA 15650. Alle Rechte vorbehalten.*

# INNOVATIONEN


**Weltweite Zentrale**
Kennametal Inc.
1600 Technology Way
Latrobe, PA 15650 USA
Telefon: 800.446.7738 (USA und Kanada)
E-Mail: info@kennametal.com

**Europa-Zentrale**
Kennametal Europe GmbH
Rheingoldstrasse 50
CH 8212 Neuhausen am Rheinfall
Schweiz
Telefon: (41) 52.6750.100
E-Mail: neuhausen.info@kennametal.com

**Asien-Pazifik-Zentrale**
Kennametal Pte. Ltd.
Nr. 11 Gul Link Jurong
Singapur 629381
Telefon: (65) 6.2659222
E-Mail: sales@kennametal.com.sg

**Hauptsitz Indien**
Kennametal India Limited
8/9th Mile, Tumkur Road
Bangalore - 560 073
Telefon: +91 (80) 2839 4321
E-Mail: bangalore.information@kennametal.com



©2011 durch Kennametal Inc., Latrobe, PA 15650 USA
Alle Rechte vorbehalten. | A-10-02469DE