

VSM890-12

90°-Eckfräser



Ihr Vorteil: Acht
Schneidkanten für das
Präzisions-Eckfräsen



VSM890-12 -MH-Geometrie-Wendeschneidplatten sind die erste Wahl für wirtschaftliches Eckfräsen bei leichten und schweren Schruppanwendungen. Mit 8 Schneidkanten bieten diese Wendeschneidplatten ein robustes Design und erzeugen eine echte 90-Grad-Schulter bei einer Schnitttiefe von bis zu 8,0 mm.

MERKMALE DER NEUEN PSTS-WENDESCHNEIDPLATTE

- ▽ Auf Maß gepresst und gesintert (Pressed and Sintered to Size, PSTS) reduziert die Kosten pro Schneidkante.
- ▽ Schneidkantenstabilität für zuverlässige und konsistente Leistung.
- ▽ Vielseitige Spanformstufe für weichen Schnitt in allen Werkstoffsorten.
- ▽ Positive Geometrie für weichen Schnitt und weniger Vibrationen.



Branchen



Allgemeiner
Maschinenbau



Automobilindustrie



Öl- und
Gasindustrie



Wind
und Solar

Werkstoffe

P

Stähle

S

Hochtemperaturbeständige
Legierungen

M

Nichtrostende
Stähle

K

Gusseisen

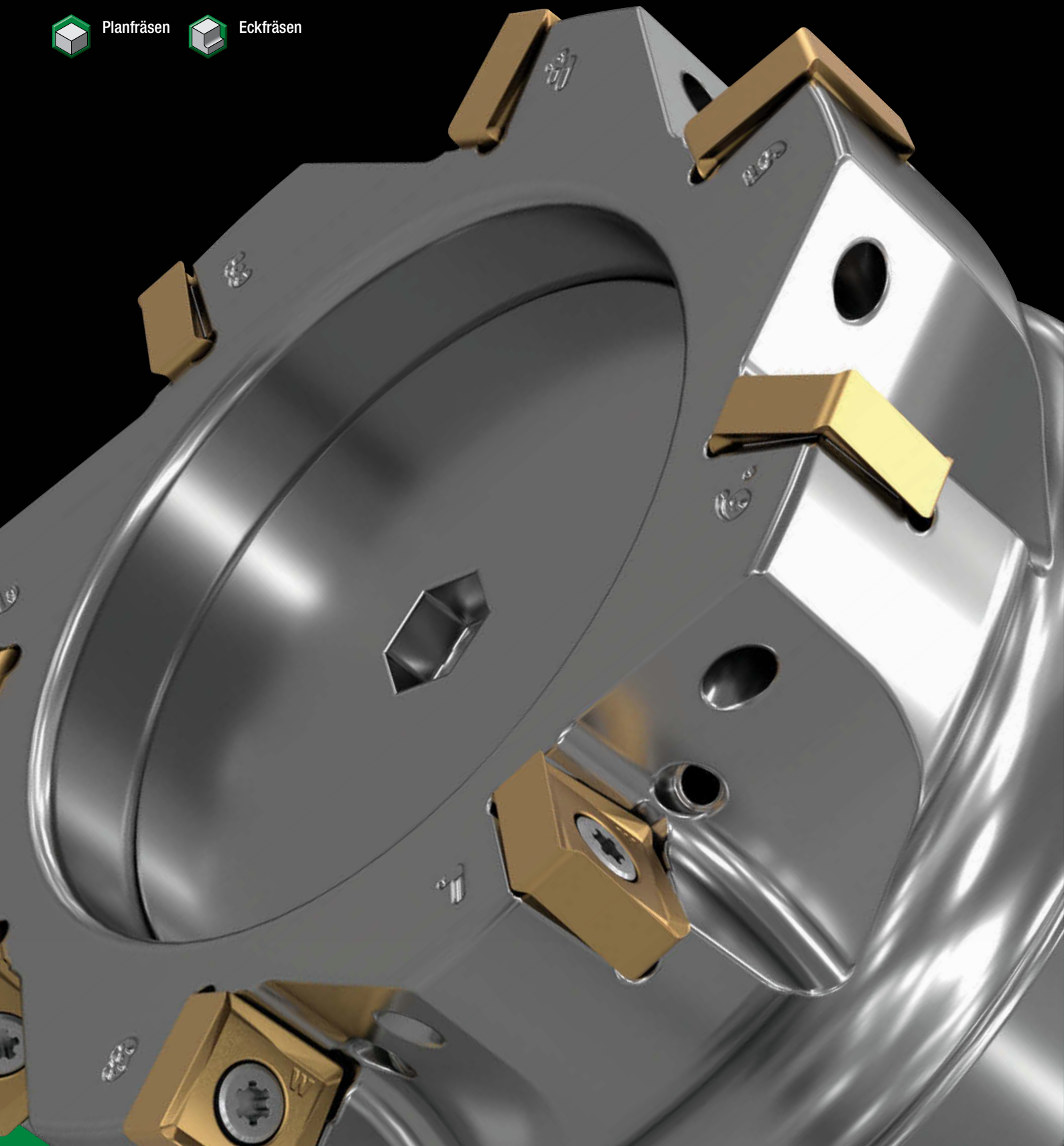
Anwendungen

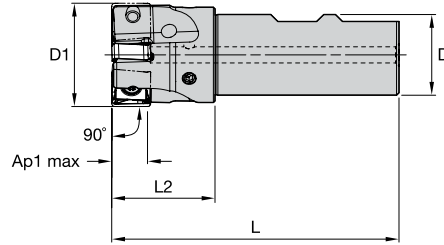
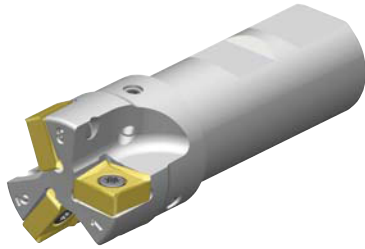


Planfräsen



Eckfräsen

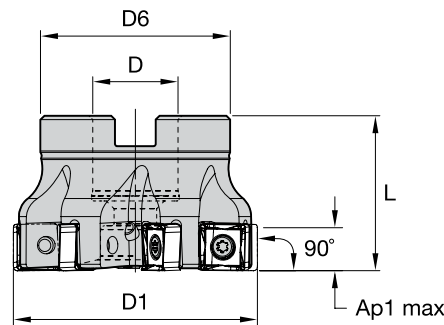
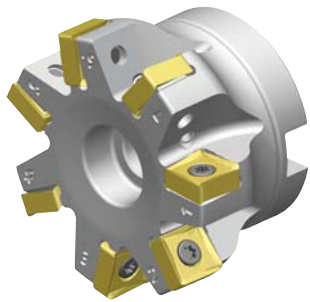




VSM890-12

Weldon Schaftfräser

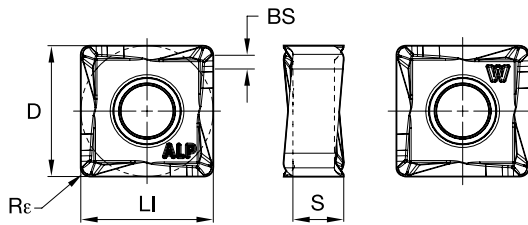
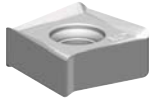
Bestellnummer	Katalognummer	D1	D	L	L2	Ap1 max.	Z	Max RPM	Kühlmittel	kg
6596066	VSM890D032Z03B25SN12	32	25	89	32	9,8	3	33200	Ja	0,31



VSM890-12

Aufsteckfräser

Bestellnummer	Katalognummer	D1	D	D6	L	Ap1 max.	Z	Max RPM	Kühlmittel	kg
6596067	VSM890D040Z04S22SN12	40	22	39	40	9,8	4	28000	Ja	0,20
6596068	VSM890D050Z04S22SN12	50	22	49	40	9,8	4	24100	Ja	0,32
6596069	VSM890D050Z05S22SN12	50	22	49	40	9,8	5	24100	Ja	0,32
6596070	VSM890D063Z05S22SN12	63	22	49	40	9,8	5	20800	Ja	0,48
6596111	VSM890D063Z07S22SN12	63	22	49	40	9,8	7	20800	Ja	0,45
6596112	VSM890D080Z05S27SN12	80	27	60	50	9,8	5	18000	Ja	0,96
6596113	VSM890D080Z07S27SN12	80	27	60	50	9,8	7	18000	Ja	1,03
6596114	VSM890D080Z09S27SN12	80	27	60	50	9,8	9	18000	Ja	1,01
6596115	VSM890D100Z06S32SN12	100	32	78	50	9,8	6	15800	Ja	1,69
6596116	VSM890D100Z08S32SN12	100	32	78	50	9,8	8	15800	Ja	1,56
6596117	VSM890D100Z11S32SN12	100	32	78	50	9,8	11	15800	Ja	1,53
6596118	VSM890D125Z07S40SN12	125	40	89	63	9,8	7	13900	Ja	2,79
6596119	VSM890D125Z10S40SN12	125	40	89	63	9,8	10	13900	Ja	2,98
6596121	VSM890D125Z14S40SN12	125	40	89	63	9,8	14	13900	Ja	2,86
6596122	VSM890D160Z08S40SN12	160	40	110	63	9,8	8	12200	Ja	4,10
6596123	VSM890D160Z12S40SN12	160	40	110	63	9,8	12	12200	Ja	4,15
6596124	VSM890D160Z16S40SN12	160	40	110	63	9,8	16	12200	Ja	8,97
6596125	VSM890D200Z10S60SN12	200	60	130	63	9,8	10	10800	Ja	5,62
6596126	VSM890D200Z14S60SN12	200	60	130	63	9,8	14	10800	Ja	5,59
6596127	VSM890D200Z22S60SN12	200	60	130	63	9,8	22	10800	Ja	5,67
6596128	VSM890D250Z16S60SN12	250	60	130	63	9,8	16	9600	Ja	8,10



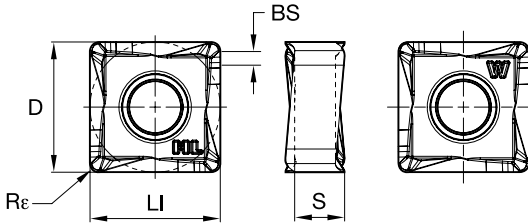
P	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K	■	○	○	○	○	○	○	○	○
N	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S	■	○	○	○	○	○	○	○	○
H	■	○	○	○	○	○	○	○	○

- Primär
- Sekundär

VSM890-12

SNHX-ALP • Für Aluminium und andere NE-Legierungen

ISO-Katalognummer	Schneidkanten	LI	S	D	BS	Rε	WK15CM	WN25PM	WP25PM	WP35CM	WP40PM	WS40PM	WU10PM
SNHX120408PNERALP	8	12,00	4,61	12,00	1,34	0,80	6596397						



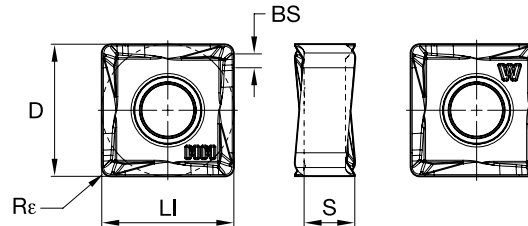
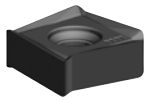
P	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K	■	○	○	○	○	○	○	○	○
N	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S	■	○	○	○	○	○	○	○	○
H	■	○	○	○	○	○	○	○	○

- Primär
- Sekundär

VSM890-12

SNHX-ML • Präzisionsschlichtbearbeitung und leichte Bearbeitung

ISO-Katalognummer	Cutting Edges	LI	S	D	BS	Rε	WK15CM	WN25PM	WP25PM	WP35CM	WP40PM	WS40PM	WU10PM
SNHX120408PNERML	8	12,00	4,61	12,00	1,34	0,80			6596398			6596399	



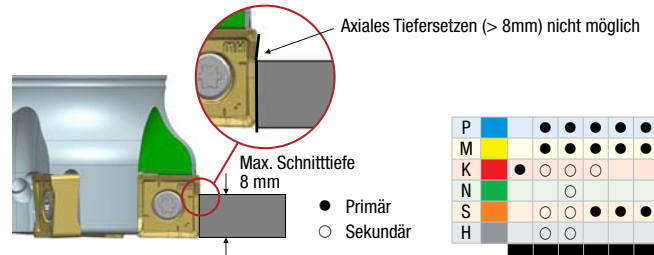
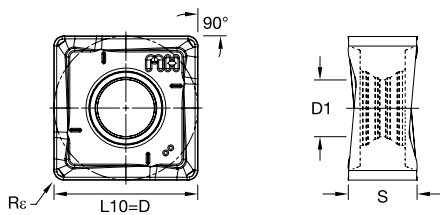
P	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K	■	○	○	○	○	○	○	○	○
N	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S	■	○	○	○	○	○	○	○	○
H	■	○	○	○	○	○	○	○	○

- Primär
- Sekundär

VSM890-12

SNHX-MM • universelle Geometrie für mittlere Bearbeitung

ISO-Katalognummer	Schneidkanten	LI	S	D	BS	Rε	WK15CM	WN25PM	WP25PM	WP35CM	WP40PM	WS40PM	WU10PM
SNHX120408PNSRMM	8	12,00	4,61	12,00	1,34	0,80	667462			6596431	6797597	6596432	6596433
SNHX120416PNSRMM	8	12,00	4,58	12,00	1,00	1,60	6712874		6712875		6712876	6712877	



P	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K	○	○	○	○	○	○	○	○	○
N	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S	○	○	○	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- Primär
- Sekundär

NEU! VSM890-12

SNPX12-MHD8 • leichte und schwere Schruppanwendungen

ISO-Katalognummer	Schneidkanten	D	D1	L10	S	Rε	WK15CM	WP35CM	WU20PM	WP25PM	WS40PM	WU35PM	WK20PM	WP40PM
SNPX120408PNSRMHD8	8	12	4,75	12	4,76	0,80	7186419	7186418	7186418	7230959	7230956	7230957	7230955	7230956

HINWEIS: Zum Eckfräsen bis zu einer maximalen Schnitttiefe (Depth Of Cut, DOC) von 8 mm. Nicht geeignet zum axialen Tiefersetzen

Empfohlene Startgeschwindigkeiten • [m/min]

Werkstoffgruppe	WK15CM	WN25PM	WP25PM	WP35CM	WP40PM	WS40PM	WU10PM	WU35PM	WU20PM	WK20PM																				
P	1	-	-	-	-	-	330	285	270	455	395	370	295	260	245	-	-	-	-	-	310	275	260	330	290	270	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	275	240	200	280	255	230	250	215	180	-	-	-	-	-	265	230	190	275	250	200	-	-	-	
	3	-	-	-	-	-	255	215	175	255	230	205	230	195	160	-	-	-	-	-	240	205	170	255	220	175	-	-	-	
	4	-	-	-	-	-	225	185	150	190	175	160	205	170	135	-	-	-	-	-	215	180	145	225	190	150	-	-	-	
	5	-	-	-	-	-	185	170	150	260	230	210	170	155	135	170	145	120	-	-	180	160	145	185	175	150	-	-	-	
	6	-	-	-	-	-	165	125	100	160	135	110	150	115	90	150	110	80	-	-	155	120	95	165	130	100	-	-	-	
M	1	-	-	-	-	-	205	180	165	205	185	155	195	170	155	210	170	140	-	-	205	180	160	205	180	165	-	-	-	
	2	-	-	-	-	-	185	160	130	185	160	140	175	150	125	180	145	120	-	-	185	155	130	185	160	130	-	-	-	
	3	-	-	-	-	-	140	120	95	145	130	115	130	115	90	145	110	85	-	-	140	120	95	140	120	95	-	-	-	
K	1	420	385	340	-	-	230	205	185	295	265	240	-	-	-	-	-	-	-	295	265	240	-	-	250	220	185	360	290	245
	2	335	295	275	-	-	180	160	150	235	210	190	-	-	-	-	-	-	-	230	205	190	-	-	200	180	150	280	230	195
	3	280	250	230	-	-	150	135	120	195	175	160	-	-	-	-	-	-	-	195	175	160	-	-	180	150	120	210	175	140
N	1	-	-	-	1075	945	875	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	-	-	-	945	875	760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	-	-	-	945	875	760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S	1	-	-	-	-	-	40	35	25	-	-	-	-	-	-	40	35	25	-	-	-	-	40	35	30	40	35	25	-	-
	2	-	-	-	-	-	40	35	25	-	-	-	-	-	-	40	35	25	-	-	-	-	40	35	30	40	35	25	-	-
	3	-	-	-	-	-	50	40	25	-	-	-	-	-	-	50	40	25	-	-	-	-	55	40	30	50	40	25	-	-
	4	-	-	-	-	-	70	50	35	-	-	-	-	-	-	60	50	30	-	-	-	-	70	55	35	70	50	35	-	-
H	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160	130	90	-	-	-	110	80	70	-	-

HINWEIS: Der empfohlene Startvorschub (Vorschub pro Zahn) ist fett gedruckt.
Wenn die mittlere Spandicke zunimmt, sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden.

Empfohlene Startwerte für den Vorschub • [mm]

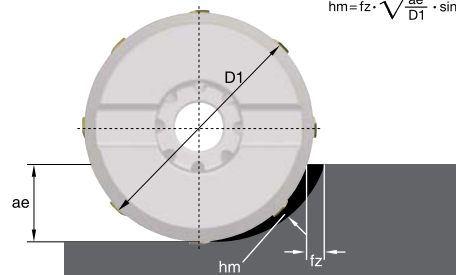
Leichte Bearbeitung	Allgemeine Anwendung	Schwer- zerspannung
------------------------	-------------------------	------------------------

Wendeschneidplatten- geometrie	Programmierter Vorschub pro Zahn (fz) als % der radialen Schnitttiefe (ae)															Wendeschneidplatten Geometrie
	5 %			10 %			20 %			30 %			40-100 %			
.E..ALP	0,12	0,28	0,43	0,08	0,20	0,31	0,06	0,15	0,23	0,06	0,13	0,20	0,05	0,12	0,18	.E..ALP
.E..ML	0,17	0,32	0,60	0,13	0,23	0,44	0,09	0,18	0,33	0,08	0,15	0,28	0,08	0,14	0,26	.E..ML
.S..MM	0,23	0,36	0,82	0,17	0,26	0,59	0,13	0,20	0,44	0,11	0,17	0,38	0,10	0,16	0,35	.S..MM
.S..MH8	0,24	0,71	1,17	0,17	0,51	0,84	0,13	0,38	0,63	0,11	0,34	0,55	0,11	0,3	0,5	.S..MH8

HINWEIS: Der empfohlene Startvorschub (Vorschub pro Zahn) ist fett gedruckt.
Verwenden Sie die empfohlene Schnittgeschwindigkeit (vc).
Die Werte für fz und vc sind gültig für ae ≥ 0,4 D1.
Für einen geringeren Wert für ae sollten fz und vc mit dem unten angegebenen Faktor multipliziert werden:

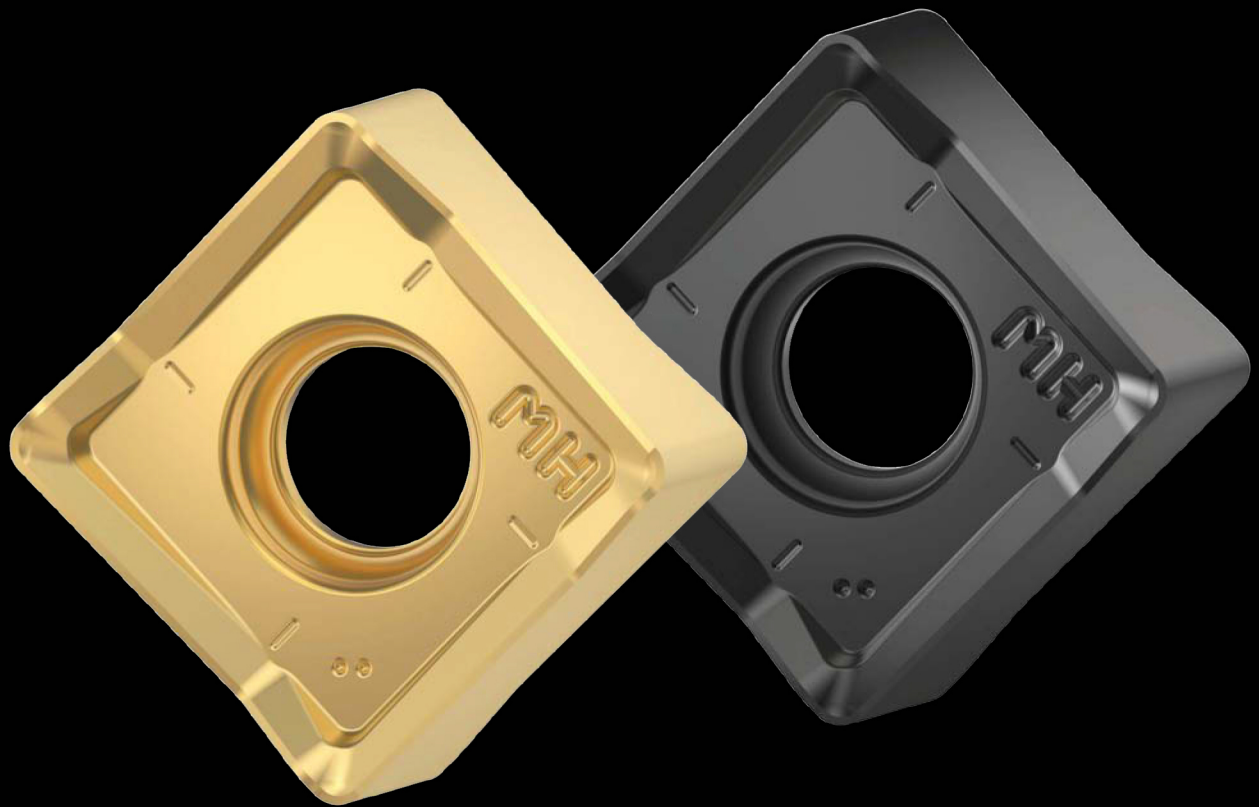
$$fz = \frac{hm}{\sin \chi_r} \cdot \sqrt{\frac{D1}{ae}}$$

$$hm = fz \cdot \sqrt{\frac{ae}{D1}} \cdot \sin \chi_r$$





VIELSEITIGES WIRTSCHAFT- LICHES ECHTES 90°-ECKFRÄSEN



WIDIA 

HORO
GMBH
HARTMETALL • WERKZEUG • TECHNOLOGIE
Wullener Feld 39 • 58454 Witten
Tel. (0 23 02) 9 60 61-0 • Fax (0 23 02) 69 90 95
www.horo-hartmetall.de



**ZUVERLÄSSIGE
ZERSpanungSWERKZEUGE
FÜR JEDE FERTIGUNG**

widia.com/VSM890