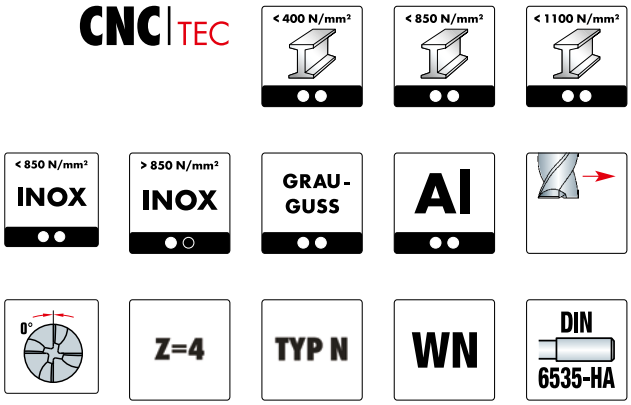
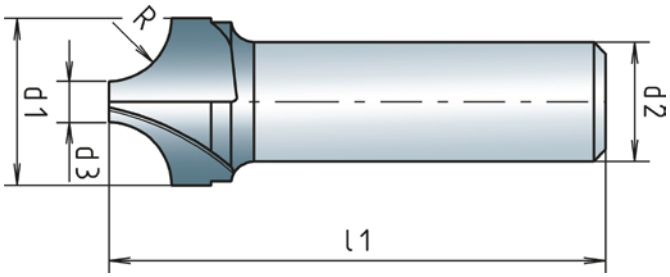
VHM-Viertelrundprofilfräser

Empfohlen zum Fräsen von Bau-, Einsatz- und Vergütungsstählen mit normaler Festigkeit bis 1.100 N/mm² sowie für kurzspanende NE-Metalle.



Produktcode	6417
Zu bearbeitender Werkstoff	Stahl, Guss, Edelstahl, Aluminium
Normen	WN
Schaftform	Zylindrisch DIN 6535-HA
Typ	N
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	TiAlN
Anzahl Schneiden (Z)	4 STK
Toleranz Schneidendurchmesser	h10
Toleranz Schaftdurchmesser	h6
Werkstoffuntergruppe	Allgemeine Baustähle, Unlegierte Vergütungsstähle < 1000 N/mm², Legierte Vergütungsstähle < 1000 N/mm², Nitrierstähle < 1300 N/mm², Grauguss, Temperguss, Rostfreie Stähle < 850 N/mm², Rostfreie Stähle > 850 N/mm², Aluminium





Eckenradius (R)	Durchmesser (d1)	Schaftdurchmesser (d2)	Freistellungsdurchmesser (d3)	Länge (l1)	Art.-Nr.	VE
1 mm	8 mm	8 mm	6 mm	64 mm	**5443 316 201**	1
1,5 mm	8 mm	8 mm	5 mm	64 mm	**5443 316 202**	1
2 mm	8 mm	8 mm	4 mm	64 mm	**5443 316 203**	1
2,5 mm	10 mm	10 mm	5 mm	67 mm	**5443 316 204**	1
3 mm	10 mm	10 mm	4 mm	67 mm	**5443 316 205**	1
3,5 mm	12 mm	12 mm	5 mm	74 mm	**5443 316 206**	1
4 mm	12 mm	12 mm	4 mm	74 mm	**5443 316 207**	1
5 mm	16 mm	16 mm	6 mm	83 mm	**5443 316 208**	1
6 mm	16 mm	16 mm	4 mm	83 mm	**5443 316 209**	1
8 mm	26,5 mm	20 mm	10,5 mm	85 mm	**5443 316 210**	1
10 mm	32 mm	20 mm	12 mm	85 mm	**5443 316 211**	1
12 mm	38 mm	20 mm	14 mm	90 mm	**5443 316 212**	1

CL01_7503071903, Rev: 0.232, Stand: 02. 12. 2024

Schnittwerte

Für Ø 8 - 38								
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**				
				Ø 8 - 9,9	**Ø 10 - 11,9**	**Ø 12 - 15,9**	**Ø 16 - 19,9**	**Ø 20 - 38**
Stähle								
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	190	0,063	0,072	0,080	0,089	0,107
	500-850 N/mm²	E	170	0,063	0,072	0,080	0,089	0,107
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	170	0,063	0,072	0,080	0,089	0,107
	850-1000 N/mm²	E	140	0,045	0,054	0,063	0,080	0,100
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	170	0,063	0,072	0,080	0,089	0,107
	700-850 N/mm²	E	160	0,063	0,072	0,080	0,089	0,107
	850-1000 N/mm²	E	140	0,045	0,054	0,006	0,080	0,100
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	120	0,045	0,054	0,006	0,080	0,100
	1000-1100 N/mm²	E	95	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	170	0,063	0,072	0,080	0,089	0,107
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	120	0,045	0,054	0,063	0,080	0,100
	1000-1100 N/mm²	E	95	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	120	0,045	0,054	0,063	0,080	0,100
	1000-1100 N/mm²	E	95	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	120	0,045	0,054	0,063	0,080	0,100
	850-1100 N/mm²	E	95	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080
Schnellarbeitsstähle	850-1100 N/mm²	E	80	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080
Federstähle	< 1100 N/mm²	E	85	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080
Edelstähle								
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	110	0,045	0,054	0,063	0,085	0,115
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	110	0,045	0,054	0,063	0,085	0,115
	< 850 N/mm²	E	90	0,040	0,050	0,060	0,085	0,100
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	75	0,040	0,050	0,060	0,085	0,100
Sonderlegierungen	< 1100 N/mm²	E	50	0,032	0,030	0,054	0,070	0,105
Güsse								
Gusseisen	< 180 HB	-	150	0,054	0,072	0,089	0,107	0,125
	> 180 HB	-	120	0,054	0,072	0,089	0,107	0,125
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	100	0,054	0,072	0,089	0,107	0,125
	> 260 HB	E	90	0,054	0,072	0,089	0,107	0,125
Graphit	-	-	150	0,054	0,072	0,089	0,107	0,125
NE-Metalle								
Aluminium, Al-Legierungen	< 530 N/mm²	E	800	0,047	0,063	0,079	0,101	0,126
Aluminium, Al-Gusslegierungen < 10% Si	< 600 N/mm²	E	600	0,047	0,063	0,079	0,101	0,126
Aluminium, Al-Gusslegierungen > 10% Si	< 600 N/mm²	E	400	0,047	0,063	0,079	0,101	0,126
Magnesium, Mg-Legierungen	< 280 N/mm²	E	800	0,047	0,063	0,079	0,101	0,126

Legende
E = Emulsion
v_c = Schnittgeschwindigkeit [m/min]
f_z = Vorschub pro Zahn [mm/Z]
Die angegebenen Schnittwertempfehlungen sind Richtwerte und müssen den jeweiligen Bedingungen angepasst werden.

CL01_7503071903, Rev: 0.232, Stand: 02. 12. 2024