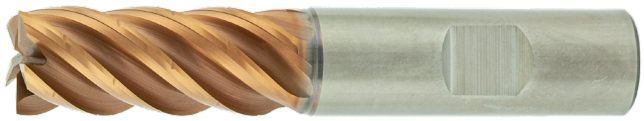
RAGOTZKY+GATJE
HANS TREIBER

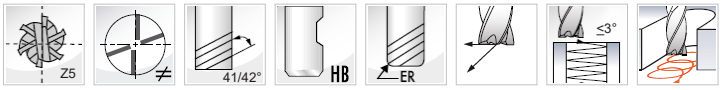
ViperCUT

fraeser-shop.de

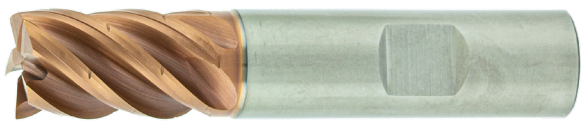
ViperCut VHM Fräser



- DPC Werkzeug optimiert
  für das dynamische Fräsen



Ø e8	ER mm	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h5	Z	Artikel-Nr.	€	Artikel-Nr. RECON*	€ RECON*
6,0	0,1	17	20	57	6	5	VC5L.0600HB	39,00	VC5L.0600HB-RECON	-
8,0	0,1	23	26	63	8	5	VC5L.0800HB	56,00	VC5L.0800HB-RECON	-
10,0	0,15	27	31	72	10	5	VC5L.1000HB	75,00	VC5L.1000HB-RECON	36,90*
12,0	0,15	34	38	83	12	5	VC5L.1200HB	99,00	VC5L.1200HB-RECON	44,60*
16,0	0,2	38	43	92	16	5	VC5L.1600HB	179,00	VC5L.1600HB-RECON	55,90*
20,0	0,25	47	53	104	20	5	VC5L.2000HB	297,00	VC5L.2000HB-RECON	66,20*
* RECON: Originalreconditioning, Werkzeug schärfen und neu beschichten							Rabattgruppe:	VPC		VPC-RECON



Ø e8	ER mm	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft-Ø h5	Z	Artikel-Nr.	€	Artikel-Nr. RECON*	€ RECON*
6,0	0,1	11	17	54	6	5	VC5S.0600HB	35,00	VC5S.0600HB-RECON	-
8,0	0,1	15	21	58	8	5	VC5S.0800HB	50,00	VC5S.0800HB-RECON	-
10,0	0,15	18	25	66	10	5	VC5S.1000HB	72,00	VC5S.1000HB-RECON	29,60*
12,0	0,15	22	27	73	12	5	VC5S.1200HB	92,00	VC5S.1200HB-RECON	35,90*
16,0	0,2	26	33	82	16	5	VC5S.1600HB	159,00	VC5S.1600HB-RECON	44,80*
20,0	0,25	31	41	92	20	5	VC5S.2000HB	222,00	VC5S.2000HB-RECON	52,90*
* RECON: Originalreconditioning, Werkzeug schärfen und neu beschichten							Rabattgruppe:	VPC		VPC-RECON

Anwendungsbeispiele

Werkzeug:	VC5L.1600	VC5L.1200	VC5S.1600
Material:	1.4305	1.3964 Alloy 50	Inconell 718
Programmierung:	dynamisches Fräsen	iMachining, Vollnut, Kontur	Kontur, zwei verschiedene a_e
Spannung:	Kraftspannfutter		Kraftspannfutter
Kühlung:	Nass	Nass	Nass
a_p:	36 mm	33 | 12-18 | 18 mm	14 mm
a_e:	1,1 mm	0,3-0,4 | 12 | 6 mm	13,5 | 6,2 mm
v_c:	230 m/min	90-120 | 55 | 55 m/min	35 | 35 m/min
f_z:	0,2 mm	0,6-0,8 | 0,023 | 0,03 - 0,06	0,042 | 0,071
h_m:	0,053 mm	0,12 | 0,025 | 0,032	0,039 | 0,044
Standzeit:	> 240 min		

ViperCut VHM Fräser

Schaft HB

perfekt abgestimmtes Hartmetall auf rostfreie Materialien und Superlegierungen

Max. Schneidenlänge bei DIN Gesamtlänge Bauform L und S

verstärkter Kern für max. Vorschübe

ungleicher Drall 41/42°

modernste Multilayer-Beschichtung

Mikro Spanbrecher

spezielle Schneidkantenpräparation für maximale Standzeiten

ungleiche Teilung

Stirngeometrie erlaubt Bohrzirkularfräsen ≤ 3°

ViperCut Schnittwerte

ViperCut - L

Werkstoff	Zugfestigkeit / Material	Härte	v_c [m/min]	a_e 1	a_e 2	f_z 1 [mm]	f_z 2 [mm]	h_m
P	< 600 N/mm²	< 230 HB	180 - 380	0,1 x d	0,2 x d	0,0146 x d	0,0103 x d	0,0046 x d
	< 1200 N/mm²	< 350 HB	150 - 300	0,1 x d	0,2 x d	0,0146 x d	0,0103 x d	0,0046 x d
	< 1400 N/mm²	< 380 HB	100 - 250	0,1 x d	0,2 x d	0,0146 x d	0,0103 x d	0,0046 x d
M	ferritisch / matensitisch	< 220 HB	80 - 200	0,06 x d	0,12 x d	0,0122 x d	0,0087 x d	0,003 x d
	austenitisch	< 240HB	50 - 180	0,06 x d	0,12 x d	0,0122 x d	0,0087 x d	0,003 x d
	hitzebeständiger Stahl / Duplex	< 240 HB	40 - 80	0,06 x d	0,12 x d	0,0122 x d	0,0087 x d	0,003 x d
S	< 1000 N/mm²	< 350 HB	35 - 80	0,06 x d	0,12 x d	0,0122 x d	0,0087 x d	0,003 x d
	> 1000 N/mm² ausgelagert	< 400 HB	25 - 50	0,06 x d	0,12 x d	0,0122 x d	0,0087 x d	0,003 x d
	Titanlegierungen	< 400 HB	40 - 120	0,06 x d	0,12 x d	0,0122 x d	0,0087 x d	0,003 x d

Zur Vermeidung von Thermoschocks bei der Beschichtung empfehlen wir für optimale Standzeiten ab ca. vc = 120 m/min Trockenbearbeitung. Bei Bildung von Aufbauschneiden (z.B. tw. bei 1.4305) Kühlung wieder anschalten.
Ebenso sollten rostfreie Stähle, die bei Hitzeeinwirkung zur Aushärtung neigen, nass bearbeitet werden.
Bohrzirkularfräsen: Reduzierung von vc um ca. 40% und fz um ca. 65% bei maximalem Winkel von 3° zum Rampen.

ViperCut - S

Werkstoff	Zugfestigkeit / Material	Härte	v_c [m/min]	a_e 1	a_e 2	f_z 1 [mm]	f_z 2 [mm]	h_m
P	< 600 N/mm²	< 230 HB	180 - 380	0,15 x d	0,25 x d	0,012 x d	0,0092 x d	0,0046 x d
	< 1200 N/mm²	< 350 HB	150 - 300	0,15 x d	0,25 x d	0,012 x d	0,0092 x d	0,0046 x d
	< 1400 N/mm²	< 380 HB	100 - 250	0,15 x d	0,25 x d	0,012 x d	0,0092 x d	0,0046 x d
M	ferritisch / matensitisch	< 220 HB	80 - 200	0,09 x d	0,15 x d	0,01 x d	0,0077 x d	0,003 x d
	austenitisch	< 240HB	50 - 180	0,09 x d	0,15 x d	0,01 x d	0,0077 x d	0,003 x d
	hitzebeständiger Stahl / Duplex	< 240 HB	40 - 80	0,09 x d	0,15 x d	0,01 x d	0,0077 x d	0,003 x d
S	< 1000 N/mm²	< 350 HB	35 - 80	0,09 x d	0,15 x d	0,01 x d	0,0077 x d	0,003 x d
	> 1000 N/mm² ausgelagert	< 400 HB	25 - 50	0,09 x d	0,15 x d	0,01 x d	0,0077 x d	0,003 x d
	Titanlegierungen	< 400 HB	40 - 120	0,09 x d	0,15 x d	0,01 x d	0,0077 x d	0,003 x d

Zur Vermeidung von Thermoschocks bei der Beschichtung empfehlen wir für optimale Standzeiten ab ca. vc = 120 m/min Trockenbearbeitung. Bei Bildung von Aufbauschneiden (z.B. tw. bei 1.4305) Kühlung wieder anschalten.
Ebenso sollten rostfreie Stähle, die bei Hitzeeinwirkung zur Aushärtung neigen, nass bearbeitet werden.
Bohrzirkularfräsen: Reduzierung von vc um ca. 40% und fz um ca. 65% bei maximalem Winkel von 3° zum Rampen.

HANS TREIBER
mail@hanstreiber.de - 04193-77943 - hanstreiber.de
shop.hanstreiber.de - fraeser-shop.de - spannsysteme-shop.de

RAGOTZKY+GÄTJE
mail@ragotzkygaetje.de - 0431-389080 - ragotzkygaetje.de
shop.ragotzkygaetje.de - spannsysteme-shop.de - cnc-fraeser-shop.de

Ausgabe 2026/02