TOOLLIGA

YOUR PROFESSIONAL GUIDE

DYNAMISCHE S FRÄSEN 2024

UNI / INOX-S / INOX-L

TOOLLIGA

ONLINESHOP UNTER
WWW.TOOLLIGA.COM

VIPERCUTUni

- Silent Tool Technologie für max. akustische Laufruhe
- Verlängerte Schneiden
- Für Schrupp- und Schlichtbearbeitung
- HPC und TPC – Technologie programmierbar
- Trockenbearbeitung bevorzugt

Ø e8	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft h6	Z	Fase 45° mm	Best.-Nr.	Preis €
4	15	20	57	6	4	0,06	B7.106215	28,25
5	17	20	57	6	4	0,06	B7.106216	28,25
6	17	21	57	6	4	0,1	B7.106217	28,25
8	23	27	63	8	4	0,1	B7.106218	32,80
10	26	32	72	10	4	0,1	B7.106219	41,85
12	30	38	83	12	4	0,15	B7.106220	60,40
16	36	44	92	16	4	0,15	B7.106222	91,55
20	42	54	104	20	4	0,2	B7.106224	170,50

ae = 0,1 x d

Werkstoff	Zugfestigkeit / Material	V_c 1 [m/min]	A_p 1	A_e 1	f_z 1 [mm/U]	V_c 2 [m/min]	A_p 2	A_e 2	f_z 2 [mm/U]	V_c 3 [m/min]	h_m
P	< 850 N/mm²	170	1,5 x d	0,4 x d	0,005 x d	140	1,2 x d	1 x d	0,0045 x d	220	0,0045 x d
	< 1100 N/mm²	150	1,5 x d	0,4 x d	0,005 x d	90	1,2 x d	1 x d	0,0045 x d	200	0,0045 x d
	< 1400 N/mm²	90	1,5 x d	0,4 x d	0,005 x d	70	1,2 x d	1 x d	0,0035 x d	130	0,0035 x d
M	ferritisch / martensitisch	90	1,5 x d	0,4 x d	0,0037 - 0,005 x d	55	1,2 x d	1 x d	0,0037 - 0,005 x d	130	0,003 x d
S	Duplexstahl	70	1,5 x d	0,4 x d	0,0025 x d	45	1,2 x d	1 x d	0,025 x d	90	0,003 x d
K	GG / GGG	140	1,5 x d	0,4 x d	0,004 x d	100	1,2 x d	1 x d	0,0037 - 0,005 x d	-	-

Zur Vermeidung von Thermoschocks an den Schneiden empfehlen wir für optimale Standzeiten Trockenbearbeitung. Bei Bildung von Aufbauschneiden oder vc < 120 m/min Kühlung wieder anschalten.
Gut einsetzbar in martensitisch und ferritisch rostfreien Stählen. Zur Bearbeitung austenitisch rostfreier Stähle z.B. 1.4301 (V2A) und 1.4571 (V4A) den VIPERCUT Inox einsetzen.
Bohrzirkularfräsen: Reduzierung von vc und fz um ca. 50% bei einem maximalev Winkel von 3° zum Rampen.
Angegebene Werte sind Startwerte bei stabiler Aufspannung und Maschinenspindel. Wir empfehlen Spannung in WELDON-Futter, Kraftspannfutter, rego-fix powRgrip (Rundlaufgenauigkeit < 0,01mm)

Stand 01/2024

Schaft HB

Feinstkornhartmetall für die Hochleistungsbearbeitung von unlegierten und legierten Stählen, ferritisch und martensitisch rostfreien Stählen, hochlegierten Stählen und hochfesten Stählen bis 48 HRc

Max. Schneidenlänge bei DIN Gesamtlänge

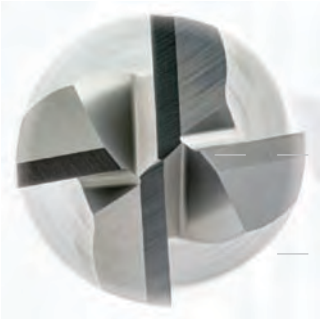
Toleranz Schneiden-Ø: e8

verstärkter Kern für max. Vorschübe

ungleicher Drall 38/41° und ungleiche Teilung damit extrem vibrationsarm und hohe Laufruhe

modernste ALNOVA-Beschichtung

Definierte Schneidkantenverrundung



ungleiche Teilung, verstärkte Schneidenecken

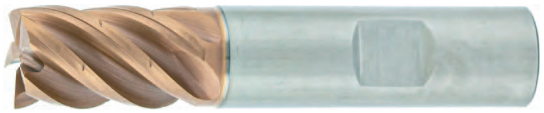
Stirngeometrie erlaubt Bohrzirkularfräsen ≤ 3°

VIPERCUT Inox-L

- DPC Werkzeug optimiert für das dynamische Fräsen in rostfreien Materialgruppen, Superlegierungen und hochlegierten Stählen
- Mikro Spanbrecher
- Verlängerte Schneiden

Ø e8	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft h5	Z	ER mm	Best.-Nr.	Preis €
6	17	20	57	6	5	0,1	B7.100460	25,57
8	23	26	63	8	5	0,1	B7.100461	36,46
10	27	31	72	10	5	0,15	B7.100462	48,81
12	34	38	83	12	5	0,15	B7.100463	64,22
16	38	43	92	16	5	0,2	B7.100464	108,63
20	47	53	104	20	5	0,25	B7.100465	158,42

VIPERCUT Inox-S



Ø e8	SL mm	FL mm	GL mm	Schaft h5	Z	ER mm	Best.-Nr.	Preis €
6	11	17	54	6	5	0,1	B7.100466	22,63
8	15	21	58	8	5	0,1	B7.100467	31,20
10	18	25	66	10	5	0,15	B7.100468	42,21
12	22	27	73	12	5	0,15	B7.100469	54,93
16	26	33	82	16	5	0,2	B7.100470	92,85
20	31	41	92	20	5	0,25	B7.100471	134,44

Stand 01/2024

Anwendungsbeispiel:

Werkzeug: B7.100464, VIPERCUT Inox-L Drm. 16 mm
Material: 1.4305
Spannung: Kraftspannfutter
Kühlung: zunächst Trocken, aufgrund geringer Aufbauschneiden nass

a_p: 36 mm
a_e: 1,1 mm

v_c: 230 m/min
f_z: 0,2 mm/U

h_m: 0,053 mm

Standzeit: > 240 min

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 Mulitlayer-Beschichtung

Mikro Spanbrecher

spezielle Schneidkantenpräperation für maximale Standzeiten

ungleiche Teilung

Stirngeometrie erlaubt Bohrzirkularfräsen ≤ 3°

VIPERCUT Inox-L

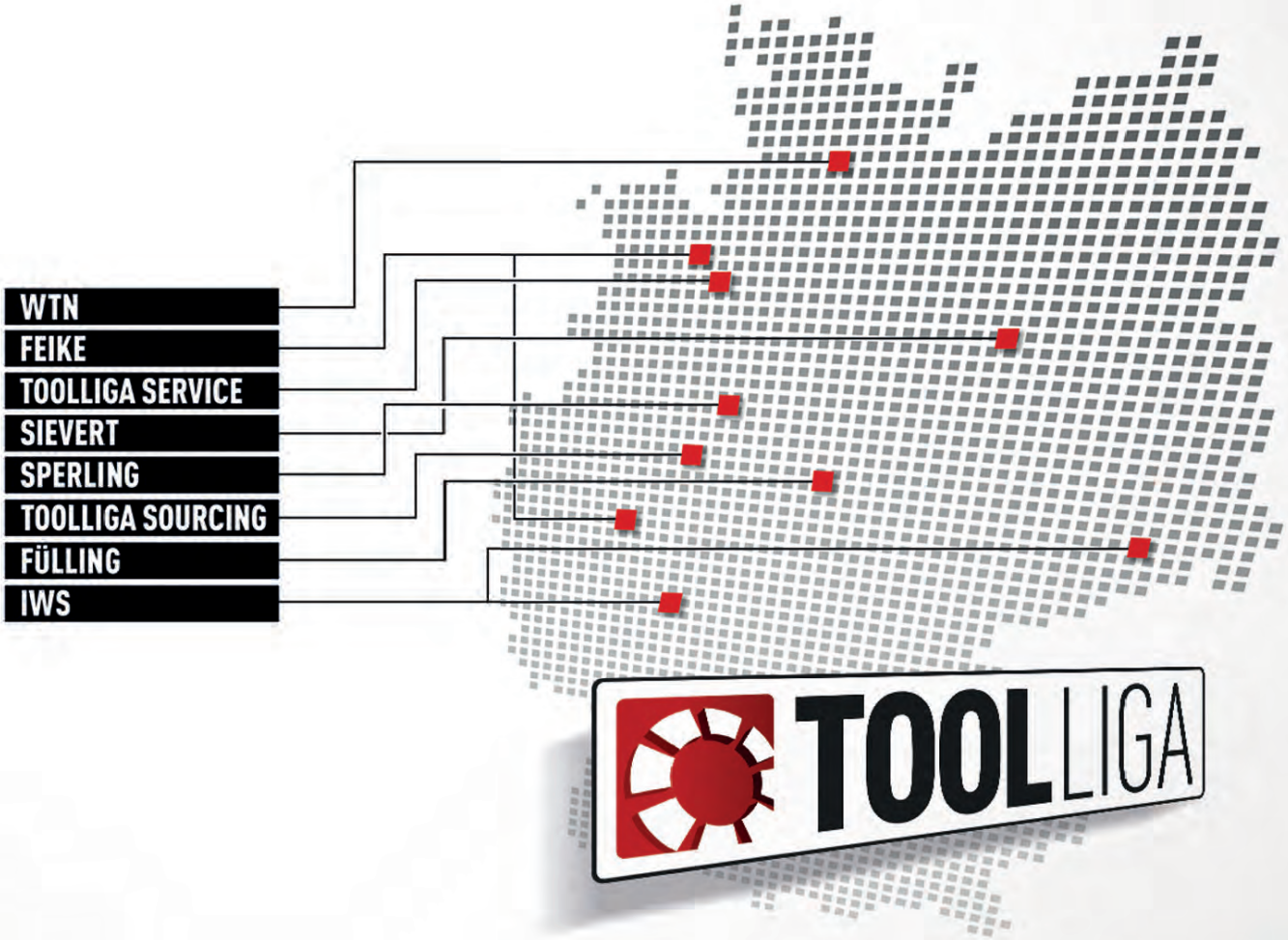
Werkstoff	Zugfestigkeit / Material	Härte	V_c [m/min]	A_e 1	A_e 2	f_z 1 [mm/U]	f_z 2 [mm/U]	h_m
P	< 600 N/mm²	< 230 HB	180 - 380	0,1 x d	0,2 x d	0,0146 x d	0,0103 x d	0,0046x d
	< 1200 N/mm²	< 350 HB	150 - 300	0,1 x d	0,2 x d	0,0146 x d	0,0103 x d	0,0046x d
	< 1400 N/mm²	< 380 HB	100 - 250	0,1 x d	0,2 x d	0,0146 x d	0,0103 x d	0,0046x d
M	ferritisch / martensitisch	< 220 HB	80 - 200	0,06 x d	0,12 x d	0,0122 x d	0,0087x d	0,003 x d
	austenitisch	< 240HB	50 - 180	0,06 x d	0,12 x d	0,0122 x d	0,0087x d	0,003 x d
	hitzebeständiger Stahl / Duplex	< 240 HB	40 - 80	0,06 x d	0,12 x d	0,0122 x d	0,0087x 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 an den Schneiden empfehlen wir für optimale Standzeiten ab ca. vc = 120 m/min Trockenbearbeitung. Bei Bildung von Aufbauschneiden (z.B. tw. bei 1.4305/01) Kühlung wieder anschalten. Ebenso sollten rostfreie Stähle, die bei Hitzeeinwirkung zur Aushärtung neigen, nass bearbeitet werden.
Bohrzirkularfräsen: Reduzierung von vc um ca. 50% und fz um ca. 65% bei maximalem Winkel von 3° zum Rampen.
Angegebene Werte sind Startwerte bei stabiler Aufspannung und Maschinenspindel. Wir empfehlen Spannung in WELDON-Futter, Kraftspannfutter, rego-fix powRgrip (Rundlaufgenauigkeit < 0,01mm)

VIPERCUT Inox-S

Werkstoff	Zugfestigkeit / Material	Härte	V_c [m/min]	A_e 1	A_e 2	f_z 1 [mm/U]	f_z 2 [mm/U]	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 / martensitisch	< 220 HB	80 - 200	0,09 x d	0,15 x d	0,01 x d	0,0077x d	0,003 x d
	austenitisch	< 240HB	50 - 180	0,09 x d	0,15 x d	0,01 x d	0,0077x d	0,003 x d
	hitzebeständiger Stahl / Duplex	< 240 HB	40 - 80	0,09 x d	0,15 x d	0,01 x d	0,0077x 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 an den Schneiden empfehlen wir für optimale Standzeiten ab ca. vc = 120 m/min Trockenbearbeitung. Bei Bildung von Aufbauschneiden (z.B. tw. bei 1.4305/01) Kühlung wieder anschalten. Ebenso sollten rostfreie Stähle, die bei Hitzeeinwirkung zur Aushärtung neigen, nass bearbeitet werden.
Bohrzirkularfräsen: Reduzierung von vc um ca. 50% und fz um ca. 65% bei maximalem Winkel von 3° zum Rampen.
Angegebene Werte sind Startwerte bei stabiler Aufspannung und Maschinenspindel. Wir empfehlen Spannung in WELDON-Futter, Kraftspannfutter, rego-fix powRgrip (Rundlaufgenauigkeit < 0,01mm)



Stand 1/2024

TOOLLIGA
WTN WERKZEUG-TECHNIK-NORD GMBH
Emmy-Noether-Str. 1 | 24558 Henstedt-Ulzburg
Tel. 04193 889178-0 | Fax 04193 889178-88
E-Mail: wtn@wtn-gmbh.de

TOOLLIGA
SPERLING GMBH
Neulehenstr. 8a | 33790 Halle (Westfalen)
Tel. 05201 81150 | Fax 05201 811550
E-Mail: info@sperling-werkzeuge.de

TOOLLIGA
FEIKE-PRÄZISIONSTECHNIK GMBH
Am Tabakquartier 60 | 28197 Bremen
Tel. 0421 491803-0 | Fax 0421 491803-114
E-Mail: sales@feike-pt.com

TOOLLIGA
SIEVERT PRÄZISIONSWERKZEUGE GMBH & CO KG
Lange Str. 44 | 39590 Tangermünde
Tel. 039322 3427 | Fax 039322 43787
E-Mail: info@sievertwerkzeuge.de

TOOLLIGA
FÜLLING HANDELS-GMBH
Naumburger Str. 27 | 34466 Wolfhagen-Bründersen
Tel. 05692 990145 | Fax 05692 990146
E-Mail: info@fuellinghandels-gmbh.de

TOOLLIGA
IWS INDUSTRIE – WERKZEUGE STEPHAN GMBH
Reichenberger Strasse 5a | 69502 Hemsbach
Tel. 06201 44610 | Fax 06201 44652
E-Mail: info@iws-tools.de