

Trochoidalfräser

für längere Standzeiten und höchste Produktivität

Stahl-, INOX- & Alu-Fräser



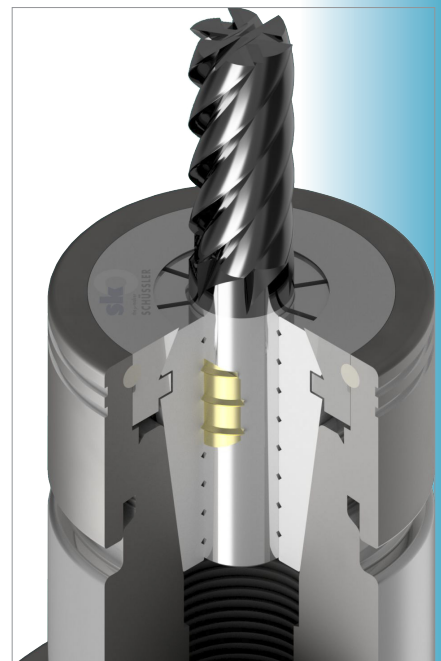
gültig ab
2026

Da stimmt das Preis-/
Leistungsverhältnis noch



Bei HPC-Fräsverfahren wie z.B. Trochoidal- oder Vollnutenfräsen sind selbst höchste Haltekräfte oft unzureichend, um einen Werkzeugauszug zu verhindern. Die Folge sind Mehrkosten für Nacharbeit oder Ausschuss. Um das zu vermeiden, haben wir eine leistungsstarke Lösung: die Kombination des Schüssler Präzisions ER-Spannzangenfutters HAWK EYE mit unserem Spannzangensystem TITANIUM - secuRgrip für höchste Rundlaufgenauigkeit, perfekte Dämpfung und 100% Sicherheit gegen Werkzeugauszug.

Erhältlich bei:
Meier Protech



Ihre Vorteile auf einen Blick:

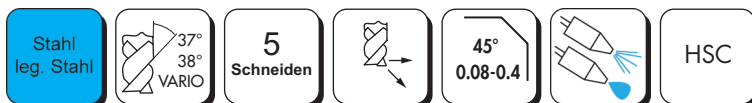
- Optimierung der Prozesszeiten
- Sicherheit und Präzision auch bei schwer zerspanbaren Werkstoffen bzw. bei hochwertigen und zeitintensiven Werkstücken.
- Verbesserung der Werkzeugstandzeiten
- Reduzierung von Werkzeugbruch
- Verlängerung der Lebensdauer der Maschinenspindel
- Komplettschutz gegen Werkzeugauszug

Top-
Qualität
zu Super-Preisen
Excellent rapport
qualité-prix

	7550TF	Stahl leg. Stahl		5 Schneiden		45° 0.08-0.4		Seite 3
	7570TF	Stahl leg. Stahl		7 Schneiden		45° 0.08-0.4		Seite 5
	7670TF	Inox Titan		7 Schneiden		45° 0.08-0.4	Emulsion 	Seite 5
	7550TR	Stahl leg. Stahl		5 Schneiden				Seite 6
	7515	Stahl leg. Stahl		5 Schneiden		45° 0.08-0.4		Seite 7
	7650TF	Inox Titan		5 Schneiden		45° 0.08-0.4	Emulsion 	Seite 8
	7650TR	Inox Titan		5 Schneiden			Emulsion 	Seite 10
	7450T	Alu NE-Metall		4 Schneiden		scharfkantig mit Schutzradius		Seite 11
	4440/4450TF	Alu NE-Metall		4 Schneiden		scharfkantig mit Schutzfase	Emulsion 	Seite 12
	AM.Troch.IK	Inox Titan		5 Schneiden				Seite 13
	AM.Fin.IK	Inox Titan		6 Schneiden		45° 0.05-0.1		Seite 14
	AM.Fin.IK.XL	Inox Titan		6 Schneiden		45° 0.05-0.1		Seite 15

7550TF

VHM Schaftfräser mit ungleicher Spiralsteigung 37 / 38° (mit Spanteiler) zum Fräsen von Stahl, rostfreien Stählen und Guss

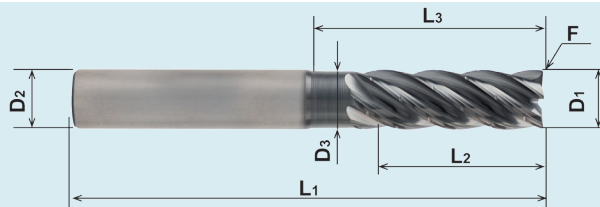


Ausführung:

Fünfschneider, ungleiche Spiralsteigung, vibrationsfreie Bearbeitung, Schaft DIN 6535-HA / HB

Schneidstoff: VHM Feinstkorn

Beschichtung: Alcrona-beschichtet

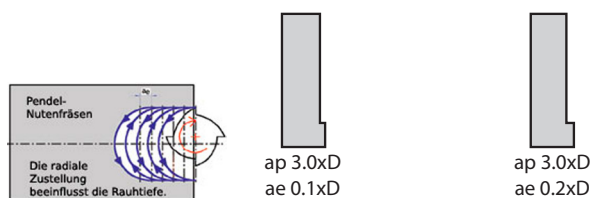


Schaft-HA Art.-Nr.	Schaft-HB Art.-Nr.	D1 h10	D2 h6	D3	L1	L2	L3	F
20.201012	20.201012 WE	3.0	6.0	2.8	57	6	14	0.06
20.201013	20.201013 WE	4.0	6.0	3.8	57	8	16	0.08
20.201014	20.201014 WE	5.0	6.0	4.8	57	10	18	0.10
20.201015	20.201015 WE	6.0	6.0	5.7	57	12	19	0.12
20.201016	20.201016 WE	8.0	8.0	7.6	63	16	25	0.16
20.201017	20.201017 WE	10.0	10.0	9.5	72	20	30	0.20
20.201018	20.201018 WE	12.0	12.0	11.5	83	24	36	0.24
20.201019	20.201019 WE	14.0	14.0	13.5	83	28	36	0.28
20.201020	20.201020 WE	16.0	16.0	15.5	92	32	42	0.32
20.201021	20.201021 WE	18.0	18.0	17.5	92	36	42	0.36
20.201022	20.201022 WE	20.0	20.0	19.5	104	40	52	0.40
20.201023	20.201023 WE	25.0	25.0	24.0	120	50	62	0.50
20.201024	20.201024 WE	3.0	6.0	2.8	62	9	14	0.06
20.201025	20.201025 WE	4.0	6.0	3.8	62	12	18	0.08
20.201026	20.201026 WE	5.0	6.0	4.8	62	15	21	0.10
20.200427	20.200427 WE	6.0	6.0	5.7	62	18	24	0.12
20.200428	20.200428 WE	8.0	8.0	7.6	68	24	30	0.16
20.200429	20.200429 WE	10.0	10.0	9.5	80	30	38	0.20
20.200430	20.200430 WE	12.0	12.0	11.5	93	36	46	0.24
20.200431	20.200431 WE	14.0	14.0	13.5	100	42	50	0.28
20.200432	20.200432 WE	16.0	16.0	15.5	108	48	58	0.32
20.200433	20.200433 WE	18.0	18.0	17.5	115	54	67	0.36
20.200434	20.200434 WE	20.0	20.0	19.5	126	60	74	0.40
20.200435	20.200435 WE	25.0	25.0	24.0	150	75	92	0.50
20.201027	20.201027 WE	3.0	6.0	2.8	80	12	18	0.06
20.201028	20.201028 WE	4.0	6.0	3.8	80	16	21	0.08
20.201029	20.201029 WE	5.0	6.0	4.8	80	20	25	0.10
20.201030	20.201030 WE	6.0	6.0	5.7	80	24	30	0.12
20.201031	20.201031 WE	8.0	8.0	7.6	90	32	38	0.16
20.201032	20.201032 WE	10.0	10.0	9.5	100	40	48	0.20
20.201033	20.201033 WE	12.0	12.0	11.5	120	48	58	0.24
20.201034	20.201034 WE	14.0	14.0	13.5	120	56	64	0.28
20.201035	20.201035 WE	16.0	16.0	15.5	140	64	74	0.32
20.201036	20.201036 WE	18.0	18.0	17.5	140	72	85	0.36
20.201037	20.201037 WE	20.0	20.0	19.5	160	80	94	0.40
20.201038	20.201038 WE	25.0	25.0	24.0	180	100	117	0.50

■ Lagerware □ auf Anfrage

Typ 7550TF / 7550TR Schnittdaten Richtwerte

Material	Zugfestigkeit $R_m(N/mm^2)$	Härte (HB/HRC)	Schnittgeschwindigkeit VC (m/min)	
Kohlenstoff Stahl	< 600	< 230	300	400
Legierter Stahl	< 1200	< 350	260	310
Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl	< 1400	< 380	200	260
Austenitisch und ferritischer rostfreier Stahl	< 680	< 220	150	190
Martensitisch rostfreier Stahl	< 820	< 240	130	170
Grauguss	-	< 280	-	-
Sphäroguss	-	< 320	-	-
Hochtemperatur Legierungen (Eisen, Nickel, Kobalt)	< 3300	< 350	50	80
Titanium Legierungen (Alpha und Beta)	< 2100	< 400	80	130
Gehärterter Stahl	-	< 54 HRC	70	100
	-	52 - 60 HRC	50	90
	-	> 58 HRC	-	-



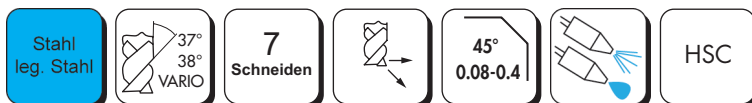
wie Sie auch sagen wollen:

Taumelfräsen
Trochoidalfräsen
Volumenfräsen
Wirbelfräsen

D_c	A_p (3.0xD)	$A_e 1$ (0.1xD)	$f_z 1$	$A_e 2$ (0.2xD)	$f_z 2$
6.0	18.0	0.6	0.087	1.2	0.062
8.0	24.0	0.8	0.117	1.6	0.083
10.0	30.0	1.0	0.146	2.0	0.104
12.0	36.0	1.2	0.175	2.4	0.125
14.0	42.0	1.4	0.204	2.8	0.146
16.0	48.0	1.6	0.233	3.2	0.166
18.0	54.0	1.8	0.262	3.6	0.187
20.0	60.0	2.0	0.292	4.0	0.208
25.0	75.0	2.5	0.362	5.0	0.260

7570TF

VHM Schaftfräser mit ungleicher Spiralsteigung 37 / 38° (mit Spanteiler) zum Fräsen von Stahl, rostfreien Stählen und Guss

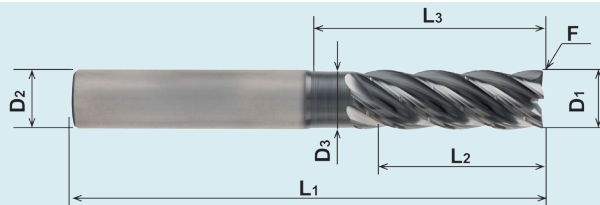


Ausführung:

Fünfschneider, ungleiche Spiralsteigung, vibrationsfreie Bearbeitung, Schaft DIN 6535-HA / HB

Schneidstoff: VHM Feinstkorn

Beschichtung: Alcrona-beschichtet



Schaft-HA Art.-Nr.	Schaft-HB Art.-Nr.	D1 h10	D2 h6	D3	L1	L2	L3	F	
20.201444	20.201444 WE	6.0	6.0	5.7	62	18	24	0.12	■
20.201445	20.201445 WE	8.0	8.0	7.6	68	24	30	0.16	■
20.201446	20.201446 WE	10.0	10.0	9.5	80	30	38	0.20	■
20.201447	20.201447 WE	12.0	12.0	11.5	93	36	46	0.24	■
20.201448	20.201448 WE	14.0	14.0	13.5	100	42	50	0.28	■
20.201449	20.201449 WE	16.0	16.0	15.5	108	48	58	0.32	■
20.201450	20.201450 WE	18.0	18.0	17.5	115	54	67	0.36	■
20.201451	20.201451 WE	20.0	20.0	19.5	126	60	74	0.40	■
20.201452	20.201452 WE	25.0	25.0	24.0	150	75	92	0.50	■

7670TF

VHM Schaftfräser mit ungleicher Spiralsteigung 41 / 42° (mit Spanteiler) zum Fräsen von rostfreien und hitzebeständigen Stählen

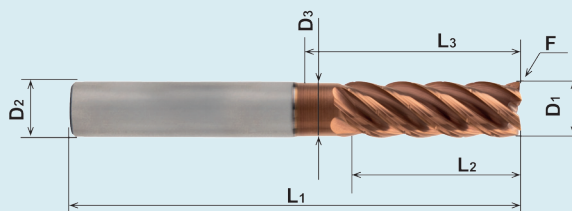


Ausführung:

Fünfschneider, ungleiche Spiralsteigung, vibrationsfreie Bearbeitung, Schaft DIN 6535-HA / HB

Schneidstoff: VHM-Feinstkorn

Beschichtung: Helical-beschichtet

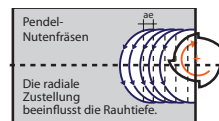
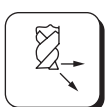


Schaft-HA Art.-Nr.	Schaft-HB Art.-Nr.	D1 h10	D2 h6	D3	L1	L2	L3	F	
20.201453	20.201453 WE	6.0	6.0	5.7	62	18	24	0.12	■
20.201454	20.201454 WE	8.0	8.0	7.6	68	24	30	0.16	■
20.201455	20.201455 WE	10.0	10.0	9.5	80	30	38	0.20	■
20.201456	20.201456 WE	12.0	12.0	11.5	93	36	46	0.24	■
20.201457	20.201457 WE	14.0	14.0	13.5	100	42	50	0.28	■
20.201458	20.201458 WE	16.0	16.0	15.5	108	48	58	0.32	■
20.201459	20.201459 WE	18.0	18.0	17.5	115	54	67	0.36	■
20.201460	20.201460 WE	20.0	20.0	19.5	126	60	74	0.40	■
20.201461	20.201461 WE	25.0	25.0	24.0	150	75	92	0.50	■

■ Lagerware □ auf Anfrage

7550TR

VHM Schaftfräser mit ungleicher Spiralsteigung 37 / 38° (mit Spanteiler)
zum Fräsen von Stahl, rostfreien Stählen und Guss



2xD

Schaft-HA Art.-Nr.	Schaft-HB Art.-Nr.	D1 h10	D2 h6	D3	L1	L2	L3	R
20.201039	20.201039 WE	6.0	6.0	5.7	57	12	19	0.5
20.201040	20.201040 WE	6.0	6.0	5.7	57	12	19	1.0
20.201041	20.201041 WE	8.0	8.0	7.6	63	16	25	0.5
20.201042	20.201042 WE	8.0	8.0	7.6	63	16	25	1.0
20.201043	20.201043 WE	10.0	10.0	9.5	72	20	30	0.5
20.201044	20.201044 WE	10.0	10.0	9.5	72	20	30	1.0
20.201045	20.201045 WE	10.0	10.0	9.5	72	20	30	2.0
20.201046	20.201046 WE	12.0	12.0	11.5	83	24	36	0.5
20.201047	20.201047 WE	12.0	12.0	11.5	83	24	36	1.0
20.201048	20.201048 WE	12.0	12.0	11.5	83	24	36	2.0
20.201049	20.201049 WE	16.0	16.0	15.5	92	32	42	0.5
20.201050	20.201050 WE	16.0	16.0	15.5	92	32	42	1.0
20.201051	20.201051 WE	16.0	16.0	15.5	92	32	42	2.0
20.201052	20.201052 WE	20.0	20.0	19.5	104	40	52	1.0
20.201053	20.201053 WE	20.0	20.0	19.5	104	40	52	2.0
20.201054	20.201054 WE	20.0	20.0	19.5	104	40	52	3.0

3xD

20.200436	20.200436 WE	6.0	6.0	5.7	62	18	24	0.5	■
20.200437	20.200437 WE	6.0	6.0	5.7	62	18	24	1.0	■
20.200438	20.200438 WE	8.0	8.0	7.6	68	24	30	0.5	■
20.200439	20.200439 WE	8.0	8.0	7.6	68	24	30	1.0	■
20.200440	20.200440 WE	10.0	10.0	9.5	80	30	38	0.5	■
20.200441	20.200441 WE	10.0	10.0	9.5	80	30	38	1.0	■
20.200442	20.200442 WE	10.0	10.0	9.5	80	30	38	2.0	□
20.200443	20.200443 WE	12.0	12.0	11.5	93	36	46	0.5	■
20.200444	20.200444 WE	12.0	12.0	11.5	93	36	46	1.0	■
20.200445	20.200445 WE	12.0	12.0	11.5	93	36	46	2.0	■
20.200446	20.200446 WE	16.0	16.0	15.5	108	48	58	0.5	■
20.200447	20.200447 WE	16.0	16.0	15.5	108	48	58	1.0	■
20.200448	20.200448 WE	16.0	16.0	15.5	108	48	58	2.0	■
20.200449	20.200449 WE	20.0	20.0	19.5	126	60	74	1.0	■
20.200450	20.200450 WE	20.0	20.0	19.5	126	60	74	2.0	■
20.200451	20.200451 WE	20.0	20.0	19.5	126	60	74	3.0	□

*** = mit Spanteiler-Nuten**

7550TR
**VHM Schaftfräser mit ungleicher Spiralsteigung 37 / 38° (mit Spanteiler)
zum Fräsen von Stahl, rostfreien Stählen und Guss**
4xD

20.201055	20.201055 WE	6.0	6.0	5.7	80	24	30	0.5
20.201056	20.201056 WE	6.0	6.0	5.7	80	24	30	1.0
20.201057	20.201057 WE	8.0	8.0	7.6	90	32	38	0.5
20.201058	20.201058 WE	8.0	8.0	7.6	90	32	38	1.0
20.201059	20.201059 WE	10.0	10.0	9.5	100	40	48	0.5
20.201060	20.201060 WE	10.0	10.0	9.5	100	40	48	1.0
20.201061	20.201061 WE	10.0	10.0	9.5	100	40	48	2.0
20.201062	20.201062 WE	12.0	12.0	11.5	120	48	58	0.5
20.201063	20.201063 WE	12.0	12.0	11.5	120	48	58	1.0
20.201064	20.201064 WE	12.0	12.0	11.5	120	48	58	2.0
20.201065	20.201065 WE	16.0	16.0	15.5	140	64	74	0.5
20.201066	20.201066 WE	16.0	16.0	15.5	140	64	74	1.0
20.201067	20.201067 WE	16.0	16.0	15.5	140	64	74	2.0
20.201068	20.201068 WE	20.0	20.0	19.5	160	80	94	1.0
20.201069	20.201069 WE	20.0	20.0	19.5	160	80	94	2.0
20.201070	20.201070 WE	20.0	20.0	19.5	160	80	94	3.0

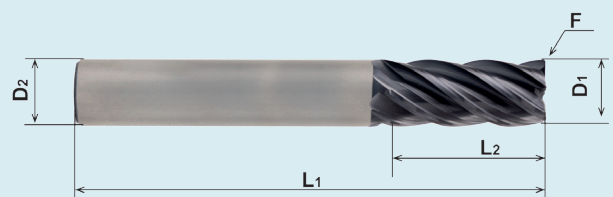
7515
**HPC Schaftfräser mit ungleicher Spiralsteigung 35/38° VARIO
zum Fräsen von Stahl, leg. Stahl und Guss**

Ausführung:

Fünfschneider, ungleiche Spiralsteigung, vibrationsfreie Bearbeitung, polierte Spanräume, Micro Eckenschutz, Schaft DIN 6535-HA / HB

Schneidstoff: VHM Feinstkorn

Beschichtung: Alcrona-beschichtet



Schaft-HA Art.-Nr.	Schaft-HB Art.-Nr.	D1 h10	D2 h6	D3	L1	L2	L3	F	
20.201001	20.201001 WE	3.0	6.0		57	8		0.05	□
20.201002	20.201002 WE	4.0	6.0		57	11		0.05	□
20.201003	20.201003 WE	5.0	6.0		57	13		0.10	□
20.201004	20.201004 WE	6.0	6.0		57	13		0.10	□
20.201005	20.201005 WE	8.0	8.0		63	19		0.20	■
20.201006	20.201006 WE	10.0	10.0		72	22		0.25	■
20.201007	20.201007 WE	12.0	12.0		83	26		0.30	■
20.201008	20.201008 WE	14.0	14.0		83	26		0.35	□
20.201009	20.201009 WE	16.0	16.0		92	32		0.40	■
20.201010	20.201010 WE	18.0	18.0		92	32		0.45	□
20.201011	20.201011 WE	20.0	20.0		104	38		0.50	■

7650TF

VHM Schaftfräser mit ungleicher Spiralsteigung 41 / 42° (mit Spanteiler)
zum Fräsen von rostfreien und hitzebeständigen Stählen

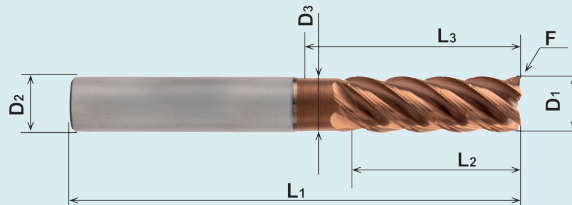


Ausführung:

Fünfschneider, ungleiche Spiralsteigung, vibrationsfreie Bearbeitung, Schaft DIN 6535-HA / HB

Schneidstoff: VHM-Feinstkorn

Beschichtung: Helical-beschichtet



Schaft-HA Art.-Nr.	Schaft-HB Art.-Nr.	D1 h10	D2 h6	D3	L1	L2	L3	F
2xD								
20.201071	20.201071 WE	3.0	6.0	2.8	57	6	14	0.06
20.201072	20.201072 WE	4.0	6.0	3.8	57	8	16	0.08
20.201073	20.201073 WE	5.0	6.0	4.8	57	10	18	0.10
20.201074	20.201074 WE	6.0	6.0	5.7	57	12	19	0.12
20.201075	20.201075 WE	8.0	8.0	7.6	63	16	25	0.16
20.201076	20.201076 WE	10.0	10.0	9.5	72	20	30	0.20
20.201077	20.201077 WE	12.0	12.0	11.5	83	24	36	0.24
20.201078	20.201078 WE	14.0	14.0	13.5	83	28	36	0.28
20.201079	20.201079 WE	16.0	16.0	15.5	92	32	42	0.32
20.201080	20.201080 WE	18.0	18.0	17.5	92	36	42	0.36
20.201081	20.201081 WE	20.0	20.0	19.5	104	40	52	0.40
20.201082	20.201082 WE	25.0	25.0	24.0	120	50	62	0.50
20.201083	20.201083 WE	3.0	6.0	2.8	62	9	14	0.06
20.201084	20.201084 WE	4.0	6.0	3.8	62	12	18	0.08
20.201085	20.201085 WE	5.0	6.0	4.8	62	15	21	0.10
20.200495	20.200495 WE	6.0	6.0	5.7	62	18	24	0.12
20.200496	20.200496 WE	8.0	8.0	7.6	68	24	30	0.16
20.200497	20.200497 WE	10.0	10.0	9.5	80	30	38	0.20
20.200498	20.200498 WE	12.0	12.0	11.5	93	36	46	0.24
20.200499	20.200499 WE	14.0	14.0	13.5	100	42	50	0.28
20.200500	20.200500 WE	16.0	16.0	15.5	108	48	58	0.32
20.200501	20.200501 WE	18.0	18.0	17.5	115	54	67	0.36
20.200502	20.200502 WE	20.0	20.0	19.5	126	60	74	0.40
20.200503	20.200503 WE	25.0	25.0	24.0	150	75	92	0.50
3xD								
20.201086	20.201086 WE	3.0	6.0	2.8	80	12	18	0.06
20.201087	20.201087 WE	4.0	6.0	3.8	80	16	21	0.08
20.201088	20.201088 WE	5.0	6.0	4.8	80	20	25	0.10
20.201089	20.201089 WE	6.0	6.0	5.7	80	24	30	0.12
20.201090	20.201090 WE	8.0	8.0	7.6	90	32	38	0.16
20.201091	20.201091 WE	10.0	10.0	9.5	100	40	48	0.20
20.201092	20.201092 WE	12.0	12.0	11.5	120	48	58	0.24
20.201093	20.201093 WE	14.0	14.0	13.5	120	56	64	0.28
20.201094	20.201094 WE	16.0	16.0	15.5	140	64	74	0.32
20.201095	20.201095 WE	18.0	18.0	17.5	140	72	85	0.36
20.201096	20.201096 WE	20.0	20.0	19.5	160	80	94	0.40
20.201097	20.201097 WE	25.0	25.0	24.0	180	100	117	0.50
4xD								

* = mit Spanteiler-Nuten

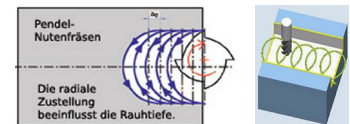
■ Lagerware □ auf Anfrage

Schnittdaten Richtwerte

Typ 7650TF / 7650TR

Material	Zugfestigkeit Rm(N/mm ²)	Härte (HB/HRC)	Schnittgeschwindigkeit VC (m/min)	
Kohlenstoff Stahl	< 600	< 230	-	-
Legierter Stahl	< 1200	< 350	-	-
Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl	< 1400	< 380	-	-
Austenitisch und ferritischer rostfreier Stahl	< 680	< 220	150	190
Martensitisch rostfreier Stahl	< 820	< 240	130	170
Grauguss	-	< 280	-	-
Sphäroguss	-	< 320	-	-
Hochtemperatur Legierungen (Eisen, Nickel, Kobalt)	< 3300	< 350	50	80
Titanium Legierungen (Alpha und Beta)	< 2100	< 400	80	130

Dc	Ap (3xD)	Ae 1 (0.06xD)	fz 1	Ae 2 (0.12xD)	fz 2
6	18	0.36	0.072	0.72	0.030
8	24	0.48	0.096	0.96	0.040
10	30	0.60	0.120	1.20	0.050
12	36	0.72	0.144	1.44	0.060
14	42	0.84	0.168	1.68	0.070
16	48	0.96	0.192	1.92	0.080
18	54	1.08	0.216	2.16	0.090
20	60	1.20	0.240	2.40	0.100
25	75	1.50	0.300	3.00	0.125



7650TR

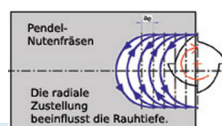
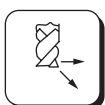
VHM Schaftfräser mit ungleicher Spiralsteigung 41 / 42° (mit Spanteiler) zum Fräsen von rostfreien und hitzebeständigen Stählen

Schaft-HA Art.-Nr.	Schaft-HB Art.-Nr.	D1 h10	D2 h6	D3	L1	L2	L3	R	
20.201098	20.201098 WE	6.0	6.0	5.7	57	12	19	0.1	□
20.201099	20.201099 WE	6.0	6.0	5.7	57	12	19	0.5	□
20.201100	20.201100 WE	6.0	6.0	5.7	57	12	19	1.0	□
20.201101	20.201101 WE	8.0	8.0	7.6	63	16	25	0.2	□
20.201102	20.201102 WE	8.0	8.0	7.6	63	16	25	0.5	□
20.201103	20.201103 WE	8.0	8.0	7.6	63	16	25	1.0	□
20.201104	20.201104 WE	10.0	10.0	9.5	72	20	30	0.2	□
20.201105	20.201105 WE	10.0	10.0	9.5	72	20	30	0.5	□
20.201106	20.201106 WE	10.0	10.0	9.5	72	20	30	1.0	□
20.201107	20.201107 WE	10.0	10.0	9.5	72	20	30	2.0	□
20.201108	20.201108 WE	12.0	12.0	11.5	83	24	36	0.3	□
20.201109	20.201109 WE	12.0	12.0	11.5	83	24	36	0.5	□
20.201110	20.201110 WE	12.0	12.0	11.5	83	24	36	1.0	□
20.201111	20.201111 WE	12.0	12.0	11.5	83	24	36	2.0	□
20.201112	20.201112 WE	16.0	16.0	15.5	92	32	42	0.3	□
20.201113	20.201113 WE	16.0	16.0	15.5	92	32	42	0.5	□
20.201114	20.201114 WE	16.0	16.0	15.5	92	32	42	1.0	□
20.201115	20.201115 WE	16.0	16.0	15.5	92	32	42	2.0	□
20.201116	20.201116 WE	20.0	20.0	19.5	104	40	52	0.3	□
20.201117	20.201117 WE	20.0	20.0	19.5	104	40	52	1.0	□
20.201118	20.201118 WE	20.0	20.0	19.5	104	40	52	2.0	□
20.201119	20.201119 WE	20.0	20.0	19.5	104	40	52	3.0	□

2xD

7650TR

VHM Schaftfräser mit ungleicher Spiralsteigung 41 / 42° (mit Spanteiler)
zum Fräsen von rostfreien und hitzebeständigen Stählen



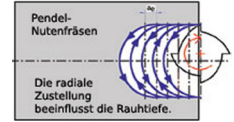
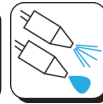
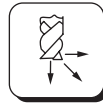
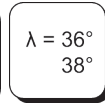
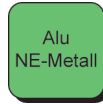
Schaft-HA Art.-Nr.	Schaft-HB Art.-Nr.	D1 h10	D2 h6	D3	L1	L2	L3	R	
20.200504	20.200504 WE	6.0	6.0	5.7	62	18	24	0.1	■
20.200505	20.200505 WE	6.0	6.0	5.7	62	18	24	0.5	■
20.200506	20.200506 WE	6.0	6.0	5.7	62	18	24	1.0	■
20.200507	20.200507 WE	8.0	8.0	7.6	68	24	30	0.2	■
20.200508	20.200508 WE	8.0	8.0	7.6	68	24	30	0.5	
20.200509	20.200509 WE	8.0	8.0	7.6	68	24	30	1.0	
20.200510	20.200510 WE	10.0	10.0	9.5	80	30	38	0.2	
20.200511	20.200511 WE	10.0	10.0	9.5	80	30	38	0.5	
20.200512	20.200512 WE	10.0	10.0	9.5	80	30	38	1.0	
20.200513	20.200513 WE	10.0	10.0	9.5	80	30	38	2.0	
20.200514	20.200514 WE	12.0	12.0	11.5	93	36	46	0.3	■
20.200515	20.200515 WE	12.0	12.0	11.5	93	36	46	0.5	■
20.200516	20.200516 WE	12.0	12.0	11.5	93	36	46	1.0	□
20.200517	20.200517 WE	12.0	12.0	11.5	93	36	46	2.0	■
20.200518	20.200518 WE	16.0	16.0	15.5	108	48	58	0.3	■
20.200519	20.200519 WE	16.0	16.0	15.5	108	48	58	0.5	■
20.200520	20.200520 WE	16.0	16.0	15.5	108	48	58	1.0	■
20.200521	20.200521 WE	16.0	16.0	15.5	108	48	58	2.0	■
20.200522	20.200522 WE	20.0	20.0	19.5	126	60	74	0.3	■
20.200523	20.200523 WE	20.0	20.0	19.5	126	60	74	1.0	■
20.200524	20.200524 WE	20.0	20.0	19.5	126	60	74	2.0	■
20.200525	20.200525 WE	20.0	20.0	19.5	126	60	74	3.0	□
20.201120	20.201120 WE	6.0	6.0	5.7	80	24	30	0.1	□
20.201121	20.201121 WE	6.0	6.0	5.7	80	24	30	0.5	□
20.201122	20.201122 WE	6.0	6.0	5.7	80	24	30	1.0	□
20.201123	20.201123 WE	8.0	8.0	7.6	90	32	38	0.2	□
20.201124	20.201124 WE	8.0	8.0	7.6	90	32	38	0.5	□
20.201125	20.201125 WE	8.0	8.0	7.6	90	32	38	1.0	□
20.201126	20.201126 WE	10.0	10.0	9.5	100	40	48	0.2	□
20.201127	20.201127 WE	10.0	10.0	9.5	100	40	48	0.5	□
20.201128	20.201128 WE	10.0	10.0	9.5	100	40	48	1.0	□
20.201129	20.201129 WE	10.0	10.0	9.5	100	40	48	2.0	□
20.201130	20.201130 WE	12.0	12.0	11.5	120	48	58	0.3	□
20.201131	20.201131 WE	12.0	12.0	11.5	120	48	58	0.5	□
20.201132	20.201132 WE	12.0	12.0	11.5	120	48	58	1.0	□
20.201133	20.201133 WE	12.0	12.0	11.5	120	48	58	2.0	□
20.201134	20.201134 WE	16.0	16.0	15.5	140	64	74	0.3	□
20.201135	20.201135 WE	16.0	16.0	15.5	140	64	74	0.5	□
20.201136	20.201136 WE	16.0	16.0	15.5	140	64	74	1.0	□
20.201137	20.201137 WE	16.0	16.0	15.5	140	64	74	2.0	□
20.201138	20.201138 WE	20.0	20.0	19.5	160	80	94	0.3	□
20.201139	20.201139 WE	20.0	20.0	19.5	160	80	94	1.0	□
20.201140	20.201140 WE	20.0	20.0	19.5	160	80	94	2.0	□
20.201141	20.201141 WE	20.0	20.0	19.5	160	80	94	3.0	□

* = mit Spanteiler-Nuten

■ Lagerware □ auf Anfrage

7450T

**VHM-Schaftfräser mit Freistellung, Spiralsteigung ungleich
zum Fräsen von Aluminium und NE-Metallen**

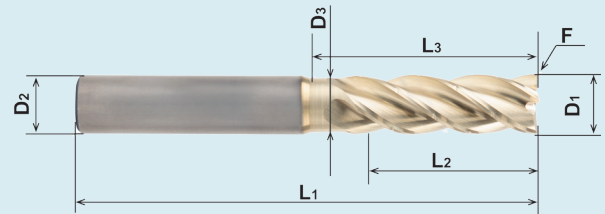


Ausführung:

Dreischneider, 44°-45°-46° Drallwinkel. 4xD Freischlifflänge.
90° Stirn Ausführung. Schaft DIN 6535-HA / HB

Schneidstoff: MGC Feinstkorn

Beschichtung: ZrN-beschichtet



Schaft-HA Art.-Nr.	Schaft-HB Art.-Nr.	D1 h10	D2 h6	D3	L1	L2	L3	R	Preis
-----------------------	-----------------------	-----------	----------	----	----	----	----	---	-------

3xD

20.201428	20.201428 WE	4.0	6.0	3.8	63	12	18.0	0.1
20.201429	20.201429 WE	5.0	6.0	4.8	63	15	21.0	0.1
20.201430	20.201430 WE	6.0	6.0	5.7	63	18	24.0	0.1
20.201431	20.201431 WE	8.0	8.0	7.6	68	24	30.0	0.1
20.201432	20.201432 WE	10.0	10.0	9.5	80	30	38.0	0.1
20.201433	20.201433 WE	12.0	12.0	11.5	93	36	46.0	0.2
20.201434	20.201434 WE	16.0	16.0	15.5	108	48	58.0	0.2
20.201435	20.201435 WE	20.0	20.0	19.0	126	60	74.0	0.2

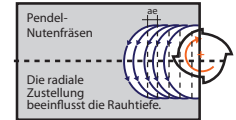
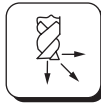
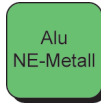
4xD

20.201436	20.201436 WE	4.0	6.0	3.8	63	16	21	0.1
20.201437	20.201437 WE	5.0	6.0	4.8	70	20	25	0.1
20.201438	20.201438 WE	6.0	6.0	5.7	70	24	30	0.1
20.201439	20.201439 WE	8.0	8.0	7.6	80	32	38	0.1
20.201440	20.201440 WE	10.0	10.0	9.5	90	40	48	0.1
20.201441	20.201441 WE	12.0	12.0	11.5	110	48	58	0.2
20.201442	20.201442 WE	16.0	16.0	15.5	130	64	74	0.2
20.201443	20.201443 WE	20.0	20.0	19.0	150	80	94	0.2

4440/4450TF HPC Schaftfräser mit ungleicher Spiralsteigung 43/45° VARIO zum Fräsen von Aluminium, Kupfer und Ampco

4440TF

unbeschichtet



Ausführung:

Vierschneider, ungleiche Spiralsteigung, vibrationsfreie Bearbeitung, polierte Spanräume, Micro Eckenschutz, Schaft DIN 6535-HB

Schneidstoff: VHM Feinstkorn

Beschichtung: unbeschichtet

Schaft-HB

Art.-Nr.

D1

h10

D2

h6

D3

L1

L2

L3

F

20.315184

8

8

7.8

68

25

30

0.2

20.315185

10

10

9.8

80

31

38

0.2

20.315186

12

12

11.7

93

37

46

0.3

20.315188

16

16

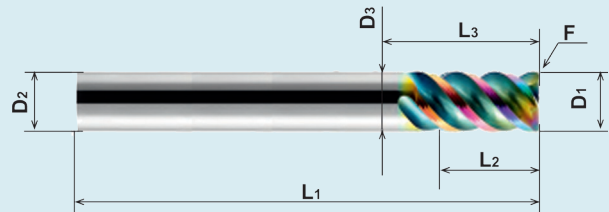
15.5

108

49

58

0.3



4450TF beschichtet

Ausführung:

Vierschneider, ungleiche Spiralsteigung, vibrationsfreie Bearbeitung, polierte Spanräume, Micro Eckenschutz, Schaft DIN 6535-HB

Schneidstoff: VHM Feinstkorn

Beschichtung: ZSiX-beschichtet

Schaft-HB

Art.-Nr.

D1

h10

D2

h6

D3

L1

L2

L3

F

20.315191

3

6

2.95

62

14

23

0.1

20.315193

5

6

4.9

62

16

24

0.1

20.315194

6

6

5.9

62

19

24

0.1

20.315195

8

8

7.8

68

25

30

0.2

20.315196

10

10

9.8

80

31

38

0.2

20.315197

12

12

11.7

93

37

46

0.3

20.315199

16

16

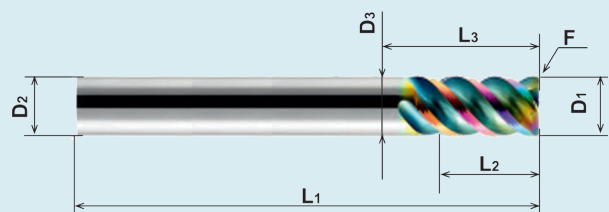
15.5

108

49

58

0.3



mit Span-Teiler

■ Lagerware □ auf Anfrage

AM.Troch.IK VHM Trochoidalfräser mit Innenkühlung vorwiegend zum Fräsen von INOX und Titan

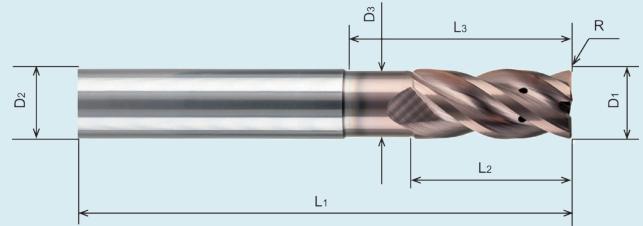


Ausführung:

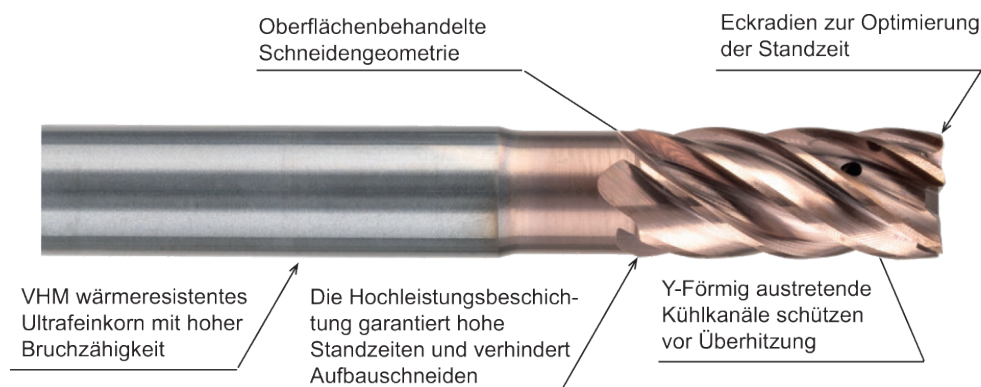
Trochoidalfräser mit Innenkühlung, für vibrationsfreie Bearbeitung, polierte Spanräume, Micro Eckenschutz, Schaft DIN 6535-HA

Schneidstoff: VHM Feinstkorn

Beschichtung: α-INOX-beschichtet



Schaft-HA Art.-Nr.	Bezeichnung	D1 h10	D2 h6	D3	L1	L2	L3
20.510142	AM.TROCHO.03968.10.06.IK.01	3.968	6	3.4	58	10	18
20.510143	AM.TROCHO.04.10.06.IK.01	4	6	3.5	58	10	18
20.510144	AM.TROCHO.04762.14.06.IK.01	4.762	6	4.2	58	14	20
20.510145	AM.TROCHO.05.14.06.IK.01	5	6	4.2	58	14	20
20.510146	AM.TROCHO.05556.14.06.IK.01	5.556	6	5	58	14	22
20.510147	AM.TROCHO.06.14.06.IK.01	6	6	5.5	58	14	22
20.510148	AM.TROCHO.0635.14.08.IK.01	6.35	8	5.8	64	14	22
20.510149	AM.TROCHO.08.18.08.IK.01	8	10	7.5	64	18	26
20.510150	AM.TROCHO.10.22.10.IK.01	10	12	9.5	73	22	32
20.510156	AM.TROCHO.12.26.12.IK.01	12	14	11.5	84	26	36
					58	10	18
20.510157	AM.TROCHO.03968.10.06.IK.02	3.968	6	3.4	58	10	18
20.510151	AM.TROCHO.04.10.06.IK.02	4	6	3.5	58	10	18
20.510152	AM.TROCHO.04762.14.06.IK.02	4.762	6	4.2	58	14	20
20.510153	AM.TROCHO.05.14.06.IK.02	5	6	4.2	58	14	20
20.510154	AM.TROCHO.05556.14.06.IK.02	5.556	6	5	58	14	22
20.510155	AM.TROCHO.06.14.06.IK.02	6	6	5.5	58	14	22
20.510158	AM.TROCHO.0635.14.08.IK.02	6.35	8	5.8	64	14	22
20.510159	AM.TROCHO.08.18.08.IK.02	8	10	7.5	64	18	26
20.510411	AM.TROCHO.10.22.10.IK.02	10	12	9.5	73	22	32
20.510412	AM.TROCHO.12.26.12.IK.02	12	14	11.5	84	26	36



AM.Fin.IK. VHM Schlichtfräser mit Innenkühlung
vorwiegend zum Fräsen von INOX und Titan

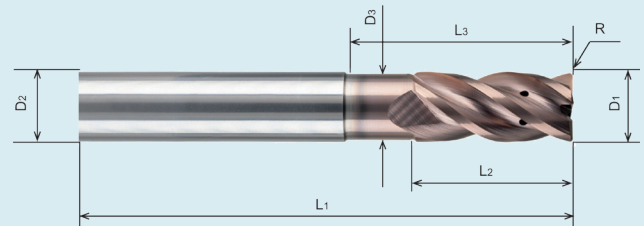


Ausführung:

Mehrschneider mit Innenkühlung, für vibrationsfreie Bearbeitung, polierte Spanräume, Micro Eckenschutz, Schaft DIN 6535-HA

Schneidstoff: VHM Feinstkorn

Beschichtung: α-INOX-beschichtet



Schaft-HA Art.-Nr.	Bezeichnung	D1 h10	D2 h6	D3	L1	L2	L3	F	IK / XL	Anw.
20.101003	AM.FINISH.03968.10.06.IK.03	3.968	6	3.4	58	10	18	0.03	IK	Stahl
20.101004	AM.FINISH.04.10.06.IK.03	4	6	3.5	58	10	18	0.03	IK	Stahl
20.101005	AM.FINISH.04762.14.06.IK.03	4.762	6	4.2	58	14	20	0.03	IK	Stahl
20.101006	AM.FINISH.05.14.06.IK.03	5	6	4.2	58	14	20	0.03	IK	Stahl
20.101007	AM.FINISH.05556.14.06.IK.03	5.556	6	5	58	14	22	0.03	IK	Stahl
20.101008	AM.FINISH.06.14.06.IK.03	6	6	5.5	58	14	22	0.03	IK	Stahl
20.101010	AM.FINISH.0635.14.08.IK.03	6.35	8	5.8	64	14	22	0.03	IK	Stahl
20.101011	AM.FINISH.08.18.08.IK.03	8	8	7.5	64	18	26	0.05	IK	Stahl
20.101012	AM.FINISH.10.22.10.IK.03	10	10	9.5	73	22	32	0.05	IK	Stahl
20.101014	AM.FINISH.12.26.12.IK.03	12	12	11.5	84	26	36	0.05	IK	Stahl
20.101030	AM.FINISH.03968.16.06.XL.03	3.968	6	3.4	83	16	20	0.03	XL	Stahl
20.101031	AM.FINISH.04.16.06.XL.03	4	6	3.5	83	16	20	0.03	XL	Stahl
20.101036	AM.FINISH.04762.20.06.XL.03	4.762	6	4.2	83	20	25	0.03	XL	Stahl
20.101037	AM.FINISH.05.20.06.XL.03	5	6	4.2	83	20	25	0.03	XL	Stahl
20.101039	AM.FINISH.05556.22.06.XL.03	5.556	6	5	83	22	25	0.03	XL	Stahl
20.101040	AM.FINISH.06.24.06.XL.03	6	6	5.5	83	24	28	0.03	XL	Stahl
20.101041	AM.FINISH.0635.25.08.XL.03	6.35	8	5.8	80	25	28	0.03	XL	Stahl
20.101042	AM.FINISH.08.32.08.XL.03	8	8	7.5	80	32	36	0.05	XL	Stahl
20.101043	AM.FINISH.10.40.10.XL.03	10	10	9.5	100	40	44	0.05	XL	Stahl
20.101044	AM.FINISH.12.48.12.XL.03	12	12	11.5	101	48	52	0.05	XL	Stahl
20.510353	AM.FINISH.03968.10.06.IK.01	3.968	6	3.4	58	10	18	0.03	IK	Inox
20.510354	AM.FINISH.04.10.06.IK.01	4	6	3.5	58	10	18	0.03	IK	Inox
20.510355	AM.FINISH.04762.14.06.IK.01	4.762	6	4.2	58	14	20	0.03	IK	Inox
20.101001	AM.FINISH.05.14.06.IK.01	5	6	4.2	58	14	20	0.03	IK	Inox
20.510356	AM.FINISH.05556.14.06.IK.01	5.556	6	5	58	14	22	0.03	IK	Inox
20.510357	AM.FINISH.06.14.06.IK.01	6	6	5.5	58	14	22	0.03	IK	Inox
20.510358	AM.FINISH.0635.14.08.IK.01	6.35	8	5.8	64	14	22	0.03	IK	Inox
20.510359	AM.FINISH.08.18.08.IK.01	8	8	7.5	64	18	26	0.05	IK	Inox
20.510360	AM.FINISH.10.22.10.IK.01	10	10	9.5	73	22	32	0.05	IK	Inox
20.510361	AM.FINISH.12.26.12.IK.01	12	12	11.5	84	26	36	0.05	IK	Inox

AM.Fin.IK.XL VHM Schlichtfräser mit Innenkühlung vorwiegend zum Fräsen von INOX und Titan

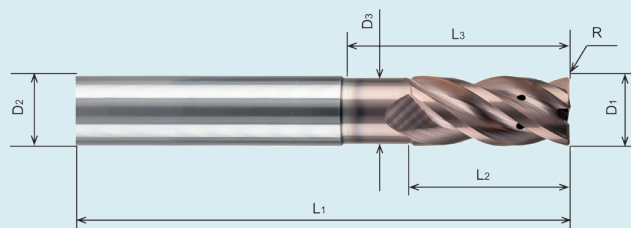


Ausführung:

Mehrschneider mit Innenkühlung, für vibrationsfreie Bearbeitung, polierte Spanräume, Micro Eckenschutz, Schaft DIN 6535-HA

Schneidstoff: VHM Feinstkorn

Beschichtung: α-INOX-beschichtet



Schaft-HA Art.-Nr.	Bezeichnung	D1 h10	D2 h6	D3	L1	L2	L3	F	IK / XL	Anw.
20.101016	AM.FINISH.03968.16.06.XL.01	3.968	6	3.4	83	16	20	0.03	XL	Inox
20.101017	AM.FINISH.04.16.06.XL.01	4	6	3.5	83	16	20	0.03	XL	Inox
20.101018	AM.FINISH.04762.20.06.XL.01	4.762	6	4.2	83	20	25	0.03	XL	Inox
20.101019	AM.FINISH.05.20.06.XL.01	5	6	4.2	83	20	25	0.03	XL	Inox
20.101020	AM.FINISH.05556.22.06.XL.01	5.556	6	5	83	22	25	0.03	XL	Inox
20.101021	AM.FINISH.06.24.06.XL.01	6	6	5.5	83	24	28	0.03	XL	Inox
20.101022	AM.FINISH.0635.25.08.XL.01	6.35	8	5.8	80	25	28	0.03	XL	Inox
20.101023	AM.FINISH.08.32.08.XL.01	8	8	7.5	80	32	36	0.05	XL	Inox
20.101028	AM.FINISH.10.40.10.XL.01	10	10	9.5	100	40	44	0.05	XL	Inox
20.101029	AM.FINISH.12.48.12.XL.01	12	12	11.5	101	48	52	0.05	XL	Inox
20.510362	AM.FINISH.03968.10.06.IK.02	3.968	6	3.4	58	10	18	0.03	IK	Titan
20.510363	AM.FINISH.04.10.06.IK.02	4	6	3.5	58	10	18	0.03	IK	Titan
20.510364	AM.FINISH.04762.14.06.IK.02	4.762	6	4.2	58	14	20	0.03	IK	Titan
20.101015	AM.FINISH.05.14.06.IK.02	5	6	4.2	58	14	20	0.03	IK	Titan
20.510365	AM.FINISH.05556.14.06.IK.02	5.556	6	5	58	14	22	0.03	IK	Titan
20.510366	AM.FINISH.06.14.06.IK.02	6	6	5.5	58	14	22	0.03	IK	Titan
20.510367	AM.FINISH.0635.14.08.IK.02	6.35	8	5.8	64	14	22	0.03	IK	Titan
20.510368	AM.FINISH.08.18.08.IK.02	8	8	7.5	64	18	26	0.05	IK	Titan
20.510369	AM.FINISH.10.22.10.IK.02	10	10	9.5	73	22	32	0.05	IK	Titan
20.510370	AM.FINISH.12.26.12.IK.02	12	12	11.5	84	26	36	0.05	IK	Titan
20.101045	AM.FINISH.03968.16.06.XL.02	3.968	6	3.4	83	16	20	0.03	XL	Titan
20.101046	AM.FINISH.04.16.06.XL.02	4	6	3.5	83	16	20	0.03	XL	Titan
20.101047	AM.FINISH.04762.20.06.XL.02	4.762	6	4.2	83	20	25	0.03	XL	Titan
20.101048	AM.FINISH.05.20.06.XL.02	5	6	4.2	83	20	25	0.03	XL	Titan
20.101049	AM.FINISH.05556.22.06.XL.02	5.556	6	5	83	22	25	0.03	XL	Titan
20.101050	AM.FINISH.06.24.06.XL.02	6	6	5.5	83	24	28	0.03	XL	Titan
20.101051	AM.FINISH.0635.25.08.XL.02	6.35	8	5.8	80	25	28	0.03	XL	Titan
20.101052	AM.FINISH.08.32.08.XL.02	8	8	7.5	80	32	36	0.05	XL	Titan
20.101054	AM.FINISH.10.40.10.XL.02	10	10	9.5	100	40	44	0.05	XL	Titan
20.101055	AM.FINISH.12.48.12.XL.02	12	12	11.5	101	48	52	0.05	XL	Titan

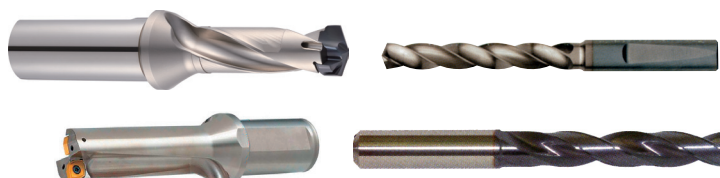
Drehen *Tournage*



Fräsen *Fraisage*



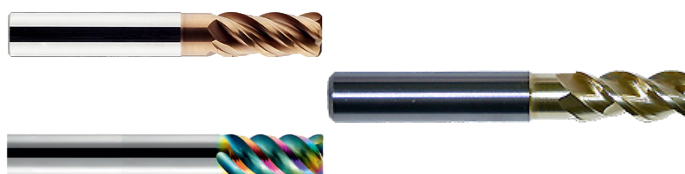
Bohren *Perçage*



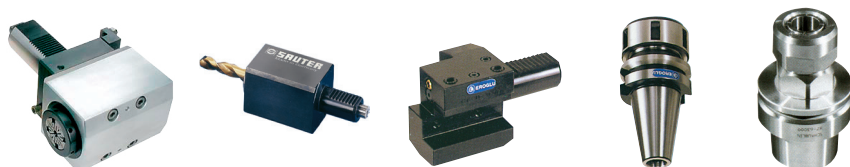
Wendeplatten *Plaquettes*



Vollhartmetall-, Pulver-HSS- und HSS-Werkzeuge *Outils en carbure monobloc.* *HSS et HSS fritté*



Werkzeugaufnahmen *Porte-outils*



Spannmittel *Moyen de serrage*



Geräte *Appareils*

