

HOMMEL
HERCULES



techno-tool ag

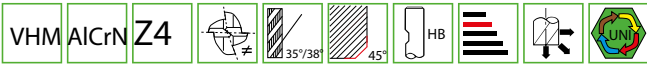


LIZZARD ECO-Line
VHM HPC-Schaftfräser

Gültig bis: 30.06.2026
00 080 966

LIZZARD HPC Schaftfräser ECO-Line Gr.S

4 Schneiden, AlCrN-beschichtet



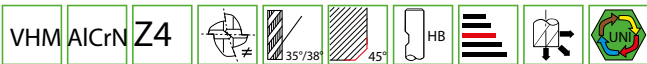
Anwendung Universell einsetzbarer HPC-Schaftfräser, geeignet zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung in Stahl, Guss und rostfreien Stählen.

Art.-Nr.	Stahl (N/mm ²)			Harte Werkstoffe		Rostfreier Stahl		GG(G) GjMW	Alu		Messing		Bronze		Kunst- stoffe	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang					
10169991020	220	160	110			80	100	130											

mm	N-H		Typ		mm	mm	mm	mm	F _z mm	Z (STK)	fz Stahl 700 (mm)
	1016999 ...	CHF/Stück	AlCrN	Oberfläche							
3	12.00	103	6	54	6	0,1	4	0,011			
4	12.00	104	8	54	6	0,13	4	0,014			
5	12.00	105	9	54	6	0,2	4	0,018			
6	12.00	106	10	54	6	0,2	4	0,032			
8	18.00	108	12	58	8	0,2	4	0,043			
10	28.00	110	14	66	10	0,2	4	0,057			
12	35.00	112	16	73	12	0,3	4	0,072			
14	55.00	114	18	75	14	0,3	4	0,080			
16	62.00	116	18	82	16	0,3	4	0,086			
18	73.00	118	20	84	18	0,3	4	0,092			
20	89.00	120	20	92	20	0,4	4	0,099			

LIZZARD HPC Schaftfräser ECO-Line Gr.M

4 Schneiden, AlCrN-beschichtet

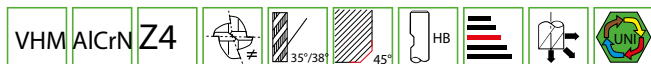


Anwendung Universell einsetzbarer HPC-Schaftfräser, geeignet zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung in Stahl, Guss und rostfreien Stählen.

Art.-Nr.	Stahl (N/mm ²)			Harte Werkstoffe		Rostfreier Stahl		GG(G) GjMW	Alu		Messing		Bronze		Kunst- stoffe	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang					
1016999303-320	220	160	110			80	100	130											
	N-H		Typ																
	AlCrN		Oberfläche																
	Zylinderschaft HB		Werkzeugaufnahme																
mm	1016999 ...		CHF/Stück		mm		mm		mm		mm		Z (STK)		fz Stahl 700 (mm)				
3	13.00	303	8	57	6	0,1	4	0,011											
4	13.00	304	11	57	6	0,13	4	0,014											
5	13.00	305	13	57	6	0,18	4	0,018											
6	13.00	306	13	57	6	0,2	4	0,032											
8	18.00	308	19	63	8	0,2	4	0,043											

LIZZARD HPC Schafffräser ECO-Line Gr.M mit Freistellung

4 Schneiden, AlCrN-beschichtet



Anwendung

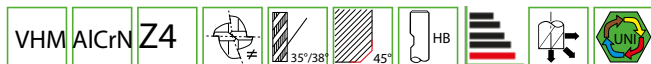
Universell einsetzbarer HPC-Schafffräser, geeignet zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung in Stahl, Guss und rostfreien Stählen.

Art.-Nr.	Stahl (N/mm ²)			Harte Werkstoffe		Rostfreier Stahl		GG(G) GjMW	Alu		Messing		Bronze		Kunststoffe	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang					
10169995020	220	160	110			80	100	130											

mm	N-H	Typ								
	AlCrN	Oberfläche								
	Zylinderschaft HB	Werkzeugaufnahme								
mm	1016999 ... CHF/Stück	mm	mm	mm	mm	mm	mm	F _{mm}	Z (STK)	fz Stahl 700 (mm)
3	13.00 503	8	18	57	2,8	6	0,13	4	0,011	
4	13.00 504	11	21	57	3,6	6	0,2	4	0,014	
5	13.00 505	13	21	57	4,6	6	0,2	4	0,018	
6	13.00 506	13	21	57	5,5	6	0,2	4	0,032	
8	18.00 508	19	27	63	7,5	8	0,3	4	0,043	
10	29.00 510	22	32	72	9,5	10	0,3	4	0,057	
12	35.00 512	26	38	83	11,5	12	0,3	4	0,072	
14	55.00 514	26	42	83	13,5	14	0,3	4	0,080	
16	65.00 516	32	44	92	15,5	16	0,3	4	0,086	
18	75.00 518	32	50	92	17,5	18	0,4	4	0,092	
20	95.00 520	38	54	104	19,5	20	0,4	4	0,099	

LIZZARD HPC Schafffräser ECO-Line Gr.XL mit Freistellung

4 Schneiden, AlCrN-beschichtet



Anwendung

Universell einsetzbarer HPC-Schafffräser, geeignet zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung in Stahl, Guss und rostfreien Stählen.

Art.-Nr.	Stahl (N/mm ²)			Harte Werkstoffe		Rostfreier Stahl		GG(G) GjMW	Alu		Messing		Bronze		Kunststoffe	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang					
10169996020	220	160	110			80	100	130											

mm	N-H	Typ								
	AlCrN	Oberfläche								
	Zylinderschaft HB	Werkzeugaufnahme								
mm	1016999 ... CHF/Stück	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Z (STK)	fz Stahl	
6	16.00 606	22	30	63	5,5	6	0,2	4	0,032	
8	25.00 608	28	36	80	7,5	8	0,2	4	0,043	
10	45.00 610	33	54	100	9,5	10	0,2	4	0,057	
12	65.00 612	42	54	100	11,5	12	0,3	4	0,072	
16	118.00 616	53	69	150	15,5	16	0,3	4	0,086	
20	175.00 620	68	84	150	19,5	20	0,4	4	0,099	

Einsatzwerte

ae x D	ap x D	Faktor
0.3	1	1
0.5	1	0.85
1	1	0.7

Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm ²]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	fz [mm/Z] bei Durchmesser							
				3-4	4-5	5-6	6-8	8-10	10-12	12-16	16-20
1. Stähle 1.1 Auto-											
matenstahl	< 900	9 S 20	120-210	0.013- 0.016	0.016- 0.021	0.021- 0.036	0.036- 0.050	0.050- 0.065	0.065- 0.082	0.082- 0.097	0.097- 0.113
1.2 Baustahl 1.3 Bau-	<500	ST 37-2	120-210	0.013- 0.016	0.016- 0.021	0.021- 0.036	0.036- 0.050	0.050- 0.065	0.065- 0.082	0.082- 0.097	0.097- 0.113
stahl 1.4 Vergütungs-	> 500	ST 60-2	120-210	0.013- 0.016	0.016- 0.021	0.021- 0.036	0.036- 0.050	0.050- 0.065	0.065- 0.082	0.082- 0.097	0.097- 0.113
stahl 1.6 Einsatzstahl	<1000	42 CrMo 4	100-190	0.013- 0.016	0.016- 0.021	0.021- 0.036	0.036- 0.050	0.050- 0.065	0.065- 0.082	0.082- 0.097	0.097- 0.113
1.8 Vergütungsstahl	<1200	16 MnCr 5	100-190	0.013- 0.016	0.016- 0.021	0.021- 0.036	0.036- 0.050	0.050- 0.065	0.065- 0.082	0.082- 0.097	0.097- 0.113
	>1000	43 CrMo 4	100-190	0.013- 0.016	0.016- 0.021	0.021- 0.036	0.036- 0.050	0.050- 0.065	0.065- 0.082	0.082- 0.097	0.097- 0.113
2. Rostfreie Stähle 2.1											
Edelstahl, austenitisch	<1100	G-X 2 CrNiMo 18 15	70-130	0.010- 0.013	0.013- 0.017	0.017- 0.29	0.29- 0.040	0.040- 0.052	0.052- 0.066	0.066- 0.078	0.078- 0.090
2.2 Edelstahl, martensitisch			55-100	0.010- 0.013	0.013- 0.017	0.017- 0.29	0.29- 0.040	0.040- 0.052	0.052- 0.066	0.066- 0.078	0.078- 0.090
4. Guss 4.1											
Grauguss	<260 HB	GG10	100-190	0.013- 0.016	0.016- 0.021	0.021- 0.036	0.036- 0.050	0.050- 0.065	0.065- 0.082	0.082- 0.097	0.097- 0.113
4.2 Sphäroguss 4.3	<310 HB	GGG 40	100-190	0.013- 0.016	0.016- 0.021	0.021- 0.036	0.036- 0.050	0.050- 0.065	0.065- 0.082	0.082- 0.097	0.097- 0.113
Gusseisen mit Kugelgraphit	<280 HB	GTW-55	90-160	0.013- 0.016	0.016- 0.021	0.021- 0.036	0.036- 0.050	0.050- 0.065	0.065- 0.082	0.082- 0.097	0.097- 0.113



techno-tool ag

Birkenstrasse 17
8306 Brütisellen

Tel 043 277 89 00 info@technotool.ch
Fax 043 277 89 02 www.technotool.ch