



Fräser

Fräser

mit Längs- und Quernut

Walzenstirnfräser

DIN 1880

Typ N - Schlichtverzählung

30° Rechtsdrall

50 101	HSSE Co8
50 105	HSSE Co8 - TiN
50 106	HSSE Co8 - TiCN
50 108	HSSE Co8 - TiAlN

Typ W für Aluminium

42° Rechtsdrall

50 110	HSSE Co8
50 118	HSSE Co8 - TiAlN



N

W

Produkt-Gruppe 40

d1 mm js16	b1 mm k16	d2 mm H7	50 101 N €/ Stück	50 105 TiN €/ Stück	50 106 TiCN €/ Stück	50 108 TiAlN €/ Stück	z	d1 mm js16	50 110 W / Alu €/ Stück	50 118 TiAlN €/ Stück	z
40	32	16	57,40	69,00	71,90	74,70	8	40	57,40	74,70	4
50	36	22	80,20	96,60	100,70	103,50	8	50	80,20	103,50	6
63	40	27	110,00	139,00	146,30	151,90	8	63	110,00	151,90	6
80	45	27	172,20	212,80	223,00	228,50	10	80	198,10	254,40	6
100	50	32	275,00	333,00	347,50	353,10	10	100	352,70	430,80	6
125	56	40	412,70	480,40	497,30	508,50	12				
160	63	50	715,00	792,30	811,60	822,80	14				

mit Längs- und Quernut

Walzenstirnfräser

DIN 1880

Typ NF - Schrupp-Schlichtverzählung

30° Rechtsdrall

50 201	HSSE Co8
50 205	HSSE Co8 - TiN
50 206	HSSE Co8 - TiCN
50 208	HSSE Co8 - TiAlN



NF

Produkt-Gruppe 40

d1 mm js16	b1 mm k16	d2 mm H7	50 201 NF €/ Stück	50 205 TiN €/ Stück	50 206 TiCN €/ Stück	50 208 TiAlN €/ Stück	z
40	32	16	79,80	91,40	94,30	97,10	6
50	36	22	102,40	118,90	123,00	125,80	8
63	40	27	157,70	186,70	194,00	199,60	8
80	45	27	236,30	276,90	287,10	292,60	10
100	50	32	370,60	428,60	443,10	448,70	10
125	56	40	562,20	629,80	646,70	657,90	12
160	63	50	976,60	1053,90	1073,20	1084,40	12

Fräser

mit Längs- und Quernut

Walzenstirnfräser

DIN 1880

Typ NR - Grob-Schruppverzahnung
30° Rechtsdrall

50 301	HSSE Co8
50 305	HSSE Co8 - TiN
50 306	HSSE Co8 - TiCN
50 308	HSSE Co8 - TiAlN

Produkt-Gruppe 40



NR

d1 mm js16	b1 mm k16	d2 mm H7	50 301 NR €/ Stück	50 305 TiN €/ Stück	50 306 TiCN €/ Stück	50 308 TiAlN €/ Stück	z
40	32	16	66,50	78,10	81,00	83,80	6
50	36	22	89,00	105,40	109,50	112,30	8
63	40	27	167,70	196,70	203,90	209,50	8
80	45	27	196,90	237,50	247,70	253,30	10
100	50	32	308,90	366,90	381,40	387,00	10
125	56	40	468,50	536,10	553,10	564,30	12
160	63	50	813,80	891,10	910,50	921,60	14

mit Längs- und Quernut

Walzenstirnfräser

DIN 1880

Typ HR - Fein-Schruppverzahnung
30° Rechtsdrall

50 351	HSSE Co8
50 355	HSSE Co8 - TiN
50 356	HSSE Co8 - TiCN
50 358	HSSE Co8 - TiAlN

Produkt-Gruppe 40



HR

d1 mm js16	b1 mm k16	d2 mm H7	50 351 HR €/ Stück	50 355 TiN €/ Stück	50 356 TiCN €/ Stück	50 358 TiAlN €/ Stück	z
40	32	16	66,50	78,10	81,00	83,80	6
50	36	22	85,40	101,80	105,90	108,70	8
63	40	27	131,50	160,40	167,70	173,30	8
80	45	27	196,90	237,50	247,70	253,30	10
100	50	32	308,90	366,90	381,40	387,00	10
125	56	40	468,50	536,10	553,10	564,30	12
160	63	50	813,80	891,10	910,50	921,60	12

Dreischneider

Minifräser / MEGA-Tech Minifräser

DIN 3K

DIN-Type mit Spannfläche

Kurze Ausführung

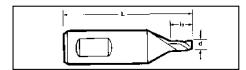
30° Rechtsdrall

- 34 001** VHM Micro-Korn
- 34 008** VHM Micro-Korn - TiAlN



Produkt-Gruppe 45

- 33 001** HSSE Co8
- 33 005** HSSE Co8 - TiN
- 33 006** HSSE Co8 - TiCN
- 33 008** HSSE Co8 - TiAlN



Produkt-Gruppe 41

Ø mm d	34 001 blank €/ Stück	34 008 TiAlN €/ Stück	Ø mm d	33 001 blank €/ Stück	33 005 TiN €/ Stück	33 006 TiCN €/ Stück	33 008 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft mm d1
1,00			1,00	5,60	8,40	9,10	9,80	2	34	6
1,50			1,50	5,60	8,40	9,10	9,80	3	34	6
1,80			1,80	5,60	8,40	9,10	9,80	3	34	6
2,00	14,10	18,30	2,00	5,40	8,30	9,00	9,70	4	35	6
2,30			2,30	5,40	*	*	*	4	36	6
2,50			2,50	5,40	8,30	9,00	9,70	5	36	6
2,80			2,80	5,40	8,30	9,00	9,70	5	36	6
3,00	14,10	18,30	3,00	5,40	8,30	9,00	9,70	5	36	6
3,30			3,30	5,40	*	*	*	5	36	6
3,50			3,50	5,40	8,30	9,00	9,70	6	37	6
3,80			3,80	5,40	8,30	9,00	9,70	7	38	6
4,00	14,10	18,30	4,00	5,40	8,30	9,00	9,70	7	38	6
4,30			4,30	5,40	*	*	*	7	38	6
4,50			4,50	5,40	8,30	9,00	9,70	7	38	6
4,80			4,80	5,40	8,30	9,00	9,70	8	39	6
5,00	14,10	18,30	5,00	5,40	8,30	9,00	9,70	8	39	6
5,30			5,30	5,40	*	*	*	8	39	6
5,50			5,50	5,40	8,30	9,00	9,70	8	39	6
5,75			5,75	5,40	8,30	9,00	9,70	8	39	6
5,80			5,80	5,40	*	*	*	8	39	6
6,00	14,10	18,30	6,00	5,40	8,30	9,00	9,70	8	39	6
6,50			6,50	6,90	11,10	12,10	12,80	10	42	8
7,00			7,00	6,90	11,10	12,10	12,80	10	42	8
7,30			7,30	6,90	11,10	12,10	12,80	10	42	8
7,50			7,50	6,90	11,10	12,10	12,80	10	42	8
8,00	18,80	24,60	8,00	6,90	11,10	12,10	12,80	11	43	8
8,50			8,50	8,50	13,50	14,70	15,40	11	48	10
9,00			9,00	8,50	13,50	14,70	15,40	11	48	10
9,50			9,50	8,50	13,50	14,70	15,40	11	48	10
10,00	30,10	36,90	10,00	8,50	13,50	14,70	15,40	13	50	10
12,00			12,00	11,50	17,70	19,30	20,00	16	58	12
16,00			16,00	17,90	26,50	28,60	29,30	19	64	16
20,00			20,00	27,20	38,70	41,60	42,30	22	78	20

Fräser

DIN 3 L

Dreischneider

Minifräser

DIN-Type mit Spannfläche

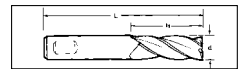
Lange Ausführung

30° Rechtsdrall

- 33 101** HSSE Co8
- 33 105** HSSE Co8 - TiN
- 33 106** HSSE Co8 - TiCN
- 33 108** HSSE Co8 - TiAlN



Produkt-Gruppe 41



Ø mm d	33 101 blank €/ Stück	33 105 TiN €/ Stück	33 106 TiCN €/ Stück	33 108 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft mm d1
2,00	6,10	8,90	9,60	10,30	7	38	6
2,50	6,10	8,90	9,60	10,30	8	39	6
3,00	6,10	8,90	9,60	10,30	8	39	6
3,50	6,10	8,90	9,60	10,30	10	41	6
4,00	6,10	8,90	9,60	10,30	11	42	6
4,50	6,10	8,90	9,60	10,30	11	42	6
5,00	6,10	8,90	9,60	10,30	13	44	6
5,50	6,10	8,90	9,60	10,30	13	44	6
6,00	6,10	8,90	9,60	10,30	13	44	6
6,50	7,40	11,50	12,60	13,30	16	48	8
7,00	7,40	11,50	12,60	13,30	16	48	8
7,50	7,40	11,50	12,60	13,30	16	48	8
8,00	7,40	11,50	12,60	13,30	19	51	8
8,50	9,00	13,90	15,10	15,80	19	56	10
9,00	9,00	13,90	15,10	15,80	19	56	10
9,50	9,00	13,90	15,10	15,80	19	56	10
10,00	9,00	13,90	15,10	15,80	22	59	10

Dreischneider

Minifräser

FC3-Type mit Spannfläche nach BS-Norm

FC 3

kurze Ausführung
30° Rechtsdrall



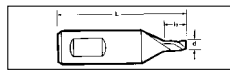
- 33 011** HSSE Co5
- 33 015** HSSE Co5 - TiN
- 33 016** HSSE Co5 - TiCN
- 33 018** HSSE Co5 - TiAIN

lange Ausführung
30° Rechtsdrall



- 33 111** HSSE Co5
- 33 115** HSSE Co5 - TiN
- 33 116** HSSE Co5 - TiCN
- 33 118** HSSE Co5 - TiAIN

Produkt-Gruppe 42



Produkt-Gruppe 42



Ø mm d	33 011 blank €/ Stück	33 015 TiN €/ Stück	33 016 TiCN €/ Stück	33 018 TiAIN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft mm d1
1,00	5,00	7,80	8,50	9,20	2,0	24,5	6
1,50	5,00	7,80	8,50	9,20	2,5	24,5	6
1,80	5,00	7,80	8,50	9,20	3,0	25,5	6
2,00	5,00	7,80	8,50	9,20	3,0	25,5	6
2,50	5,00	7,80	8,50	9,20	4,0	26,0	6
2,80	5,00	7,80	8,50	9,20	4,5	28,0	6
3,00	5,00	7,80	8,50	9,20	4,5	28,0	6
3,50	5,00	7,80	8,50	9,20	5,5	30,0	6
3,80	5,00	7,80	8,50	9,20	6,5	32,5	6
4,00	5,00	7,80	8,50	9,20	6,5	32,5	6
4,50	5,00	7,80	8,50	9,20	7,5	36,0	6
4,80	5,00	7,80	8,50	9,20	7,5	36,0	6
5,00	5,00	7,80	8,50	9,20	7,5	36,0	6
5,50	5,00	7,80	8,50	9,20	9,5	36,0	6
5,75	5,00	7,80	8,50	9,20	9,5	36,0	6
6,00	5,00	7,80	8,50	9,20	9,5	36,0	6

Ø mm d	33 111 blank €/ Stück	33 115 TiN €/ Stück	33 116 TiCN €/ Stück	33 118 TiAIN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft mm d1
1,50	5,40	8,30	9,00	9,70	4,0	28,0	6
1,80	10,00	12,80	13,50	14,20	4,5	29,0	6
2,00	10,60	13,40	14,10	14,80	4,5	29,0	6
2,50	16,80	19,70	20,40	21,10	6,6	32,0	6
2,80	16,80	19,70	20,40	21,10	7,5	34,0	6
3,00	10,60	13,40	14,10	14,80	7,5	34,0	6
3,50	16,80	19,70	20,40	21,10	8,6	36,5	6
3,80	16,80	19,70	20,40	21,10	9,5	39,0	6
4,00	10,60	13,40	14,10	14,80	9,5	39,0	6
4,50	16,80	19,70	20,40	21,10	11,0	42,0	6
4,80	16,80	19,70	20,40	21,10	12,5	44,5	6
5,00	10,60	13,40	14,10	14,80	12,5	44,5	6
5,50	16,80	19,70	20,40	21,10	14,5	44,5	6
5,75	16,80	19,70	20,40	21,10	16,0	44,5	6
6,00	10,60	13,40	14,10	14,80	18,0	44,5	6

Dreischneider

Mini - Radiusfräser

FC3-Type mit Spannfläche nach BS-Norm

lange Ausführung
30° Rechtsdrall

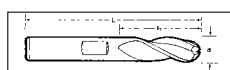


- 33 211** HSSE Co5
- 33 215** HSSE Co5 - TiN
- 33 216** HSSE Co5 - TiCN
- 33 218** HSSE Co5 - TiAIN

Dreischneider

Minifräser - Sätze

Produkt-Gruppe 42



Ø mm d	33 211 blank €/ Stück	33 215 TiN €/ Stück	33 216 TiCN €/ Stück	33 218 TiAIN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft mm d1
2,00	10,90	13,80	14,50	15,20	3,0	31,5	6
2,50	10,90	13,80	14,50	15,20	4,5	35,0	6
3,00	10,90	13,80	14,50	15,20	7,0	34,0	6
4,00	10,90	13,80	14,50	15,20	9,5	39,0	6
5,00	10,90	13,80	14,50	15,20	12,5	44,5	6
6,00	10,90	13,80	14,50	15,20	16,0	44,5	6



Preise auf Anfrage.
Individuelle Zusammenstellung nach Ihren Angaben

Pro Box bis zu 6 Fräser.

Fräser

Dreischneider

MEGA-Tech Minifräser

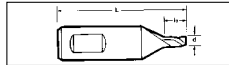
Mini-Micro

kurze Ausführung
30° Rechtsdrall



33 030 VHM Mirco-Korn
33 038 VHM Mirco-Korn – TiAlN

Produkt-Gruppe 45



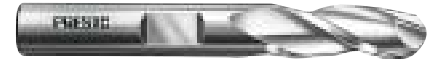
Ø mm d	33 030 blank €/ Stück	33 038 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft mm d1
0,40	24,30	29,90	1,5	38	3
0,50	21,10	26,60	1,5	38	3
0,60	21,10	26,50	1,5	38	3
0,80	19,40	24,30	1,5	38	3
1,00	18,30	23,30	2,0	38	3
1,20	29,30	35,40	2,0	38	3
1,50	14,40	17,80	2,0	38	3
1,80	29,30	35,40	2,0	38	3

Zweischneider mit Runder Stirn

MEGA-Tech Mini Radiusfräser

Mini-Micro

kurze Ausführung
30° Rechtsdrall



33 311 VHM Mirco-Korn
33 318 VHM Mirco-Korn – TiAlN

Produkt-Gruppe 45



Ø mm d	33 311 blank €/ Stück	33 318 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft mm d1
1,00	13,80	18,00	2,0	38	3
1,20	21,70	27,10	2,0	38	3
1,50	13,80	18,00	2,0	38	3
1,80	21,70	27,10	2,0	38	3
2,00	13,80	18,00	2,0	38	3

Einschneider

Einzahnfräser / MEGA-Tech Einzahnfräser

1S

Werknorm

kurze Ausführung
~30° Rechtsdrall

30 100 VHM Micro-Korn
30 109 VHM Micro-Korn - CrN



Produkt-Gruppe 45

30 111 HSSE Co5
30 115 HSSE Co5 TiN
30 116 HSSE Co5 TiCN
30 119 HSSE Co5 CrN



Produkt-Gruppe 41

Ø mm d	30 100 VHM €/ Stück	30 109 VHM-CrN €/ Stück	30 111 HSSE €/ Stück	30 115 TiN €/ Stück	30 116 TiCN €/ Stück	30 119 CrN €/ Stück	SL mm l1	AKL mm l2	GL mm L	Schaft mm d1
3,00	44,30	50,50	8,80	13,00	14,00	15,00	12	-	60	8
4,00	44,30	50,50	8,80	13,00	14,00	15,00	12	-	60	8
5,00	44,30	50,50	8,80	13,00	14,00	15,00	14	-	60	8
5,00	51,00	57,20	11,20	15,30	16,40	17,40	18	35	80	8
5,00	89,60	95,90	19,10	23,20	24,30	25,30	40	-	100	8
6,00	44,30	50,50	8,80	13,00	14,00	15,00	14	-	60	8
8,00	46,00	52,20	9,00	13,20	14,20	15,30	14	-	80	8
8,00	100,80	107,10	16,20	20,30	21,30	22,40	14	68	120	8
10,00	*	*	12,60	17,50	18,80	20,00	14	-	80	8

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt

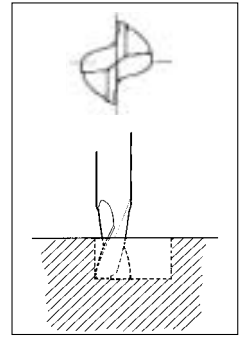
Langlochfräser - Zweischnneider kurz

2K

DIN 327

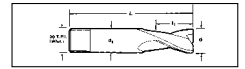
Form D mit Spannfläche 1835B

- 30 011 HSSE Co8
- 30 015 HSSE Co8 - TiN
- 30 016 HSSE Co8 - TiCN
- 30 018 HSSE Co8 - TiAlN



Form H mit Anzugsgewinde 1835D

- 30 021 HSSE Co8
- Beschichtungen auf Anfrage



Produkt-Gruppe 41

Ø	30 011	30 015	30 016	30 018	30 021	SL	GL	Schaft
mm	blank	TiN	TiCN	TiAlN	blank	mm	mm	Ø mm
e8	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	l1	L	d1
1,5	8,00	*	*	*	-	3	47	6
2,0	5,70	8,60	9,40	9,90	14,10	4	48	6
2,5	9,60	*	*	*	14,10	5	49	6
2,8	7,00	*	*	*	-	5	49	6
3,0	5,80	8,70	9,50	10,00	14,10	5	49	6
3,5	5,90	*	*	*	15,40	6	50	6
3,8	7,00	*	*	*	-	7	51	6
4,0	6,10	9,10	9,80	10,40	14,10	7	51	6
4,5	6,10	*	*	*	15,40	7	51	6
4,8	7,00	*	*	*	-	8	52	6
5,0	6,20	9,10	9,90	10,50	14,10	8	52	6
5,5	6,30	*	*	*	15,40	8	52	6
5,75	7,00	*	*	*	-	8	52	6
6,0	6,30	9,20	9,90	10,50	14,10	8	52	6
6,5	9,20	*	*	*	19,10	10	60	10
6,75	10,00	*	*	*	-	10	60	10
7,0	9,20	14,10	15,40	16,00	17,60	10	60	10
7,5	9,20	*	*	*	18,70	10	60	10
7,75	10,00	*	*	*	-	11	61	10
8,0	9,40	14,30	15,50	16,20	17,10	11	61	10
8,5	9,40	*	*	*	20,10	11	61	10
8,7	10,00	*	*	*	-	11	61	10
9,0	9,50	14,50	15,70	16,40	18,90	11	61	10
9,5	9,60	*	*	*	-	11	61	10
9,7	10,00	*	*	*	-	13	63	10
10,0	9,60	14,50	15,80	16,40	18,70	13	63	10
10,5	18,50	*	*	*	23,40	13	70	12
11,0	13,00	19,30	20,80	21,60	21,50	13	70	12
11,7	13,30	*	*	*	-	16	73	12
12,0	13,20	19,40	21,00	21,70	20,70	16	73	12
12,5	21,70	*	*	*	32,30	16	73	12
13,0	13,90	*	*	*	27,60	16	73	12
13,5	22,60	*	*	*	33,80	16	73	12
13,7	14,70	*	*	*	-	16	73	12
14,0	16,10	23,70	25,60	26,20	24,40	16	73	12
15,0	18,80	27,30	29,40	30,10	28,00	16	73	12
15,7	17,90	*	*	*	-	19	79	16
16,0	18,80	27,30	29,40	30,10	28,70	19	79	16
16,5	29,10	*	*	*	39,00	19	79	16
17,0	20,50	*	*	*	39,00	19	79	16
17,7	22,10	*	*	*	-	19	79	16
18,0	21,30	30,80	33,10	33,80	32,80	19	79	16

Ø	30 011	30 015	30 016	30 018	30 021	SL	GL	Schaft
mm	blank	TiN	TiCN	TiAlN	blank	mm	mm	Ø mm
e8	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	l1	L	d1
18,5	31,10	*	*	*	44,20	19	79	16
19,0	23,60	*	*	*	44,20	19	79	16
19,7	26,40	*	*	*	-	22	88	20
20,0	25,20	36,70	39,60	40,30	37,20	22	88	20
21,0	37,60	*	*	*	48,60	22	88	20
22,0	38,20	53,00	56,70	57,40	53,20	22	88	20
23,0	49,20	*	*	*	61,40	22	88	20
24,0	39,40	57,90	62,50	63,20	68,60	26	102	25
25,0	39,40	57,90	62,50	63,20	68,60	26	102	25
26,0	43,80	67,40	73,30	76,10	91,10	26	102	25
28,0	49,80	73,40	79,30	82,10	95,70	26	102	25
30,0	61,90	85,50	91,40	94,20	99,70	26	102	25
32,0	65,80	89,40	95,30	98,10	99,70	32	112	32
34,0	87,70	*	*	*	115,10	32	112	32
36,0	89,20	*	*	*	132,00	32	112	32
38,0	191,70	*	*	*	-	38	118	32
40,0	221,50	254,60	262,80	265,70	-	38	118	32
45,0	316,80	*	*	*	-	38	118	32
50,0	364,90	406,30	416,60	419,40	-	45	125	32
Reduzierte Schaftdurchmesser								
Schaft 16 mm								
20,0	-	-	-	-	49,10	25	77	16
Schaft 25 mm								
32,0	-	-	-	-	247,10	38	101	25
34,0	-	-	-	-	286,30	38	101	25
35,0	-	-	-	-	296,50	39	103	25
36,0	-	-	-	-	303,30	39	103	25
38,0	-	-	-	-	318,70	43	106	25
40,0	-	-	-	-	328,90	46	111	25
42,0	-	-	-	-	432,90	47	112	25
44,0	-	-	-	-	524,80	51	116	25
45,0	-	-	-	-	470,30	51	116	25
50,0	-	-	-	-	541,90	54	117	25
Schaft 32 mm								
35,0	-	-	-	-	296,50	39	111	32
38,0	-	-	-	-	318,70	43	114	32
40,0	-	-	-	-	328,90	46	117	32
42,0	-	-	-	-	432,90	47	117	32
44,0	-	-	-	-	524,80	47	119	32
45,0	-	-	-	-	470,30	47	119	32
50,0	-	-	-	-	541,90	51	117	32

Fräser

30° Rechtsdrill, Zentrumschnitt

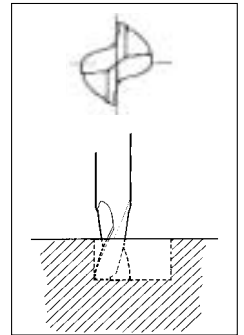
MEGA-Tech Langlochfräser - Zweischneider kurz

2K

DIN 6527 kurz

mit Spannfläche 6535HB

- 90 002 VHM K10-K30 Submicrograin
- 90 008 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAlN



Werknorm
glatter Schaft

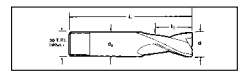
- 94 002 VHM K10-K30 Submicrograin
- 94 008 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAlN



Produkt-Gruppe 45

Ø mm	90 002 blank €/ Stück	90 008 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
2,0	24,80	33,00	3	50	6
2,5	24,80	33,00	3	50	6
3,0	24,80	33,00	4	50	6
3,5	24,80	33,00	4	50	6
4,0	24,80	33,00	5	54	6
4,5	24,80	33,00	5	54	6
5,0	24,80	33,00	6	54	6
5,5	24,80	33,00	7	54	6
6,0	23,70	31,90	7	54	6
6,5	29,70	46,80	8	58	8
7,0	29,70	46,80	8	58	8
8,0	28,60	45,10	9	58	8
9,0	44,60	60,50	10	66	10
10,0	42,90	60,00	11	66	10
12,0	54,50	73,20	12	73	12
14,0	84,20	105,10	14	75	14
16,0	96,80	126,00	16	82	16
18,0	157,30	198,60	18	84	18
20,0	149,60	188,70	20	92	20
25,0	*	*	32	115	25

Ø mm	94 002 blank €/ Stück	94 008 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
1,0	14,30	19,30	4	38	3
1,5	14,30	19,30	4	38	3
2,0	13,80	18,70	6,5	38	3
2,5	13,80	18,70	6,5	38	3
3,0	13,80	18,70	9,5	38	3
3,5	19,30	27,50	12	50	4
4,0	19,30	27,50	12	50	4
4,5	24,80	33,00	14	50	6
5,0	24,80	33,00	14	50	6
5,5	24,80	33,00	14	50	6
6,0	24,80	33,00	16	50	6
7,0	30,80	47,30	20	63	7
8,0	30,80	47,30	20	63	8
9,0	46,80	64,90	20	63	9
10,0	53,40	72,10	22	76	10
11,0	61,60	80,90	25	76	11
12,0	63,80	83,10	25	76	12
14,0	102,90	124,90	32	89	14
16,0	111,70	141,90	32	89	16
18,0	162,30	203,50	38	100	18
20,0	206,80	250,80	38	104	20
25,0	*	*	45	121	25



GP:
Allgemeine
Anwendung

30° Rechtsdrill, Zentrumschnitt

HSC-Tech Langlochfräser - Zweischneider kurz

2K HSC

DIN 6527 kurz

glatter Schaft

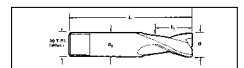
- 90 502 VHM K10-K30 Submicrograin
- 90 508 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAlN



Produkt-Gruppe 45

Ø mm	90 502 blank €/ Stück	90 508 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
2,0	24,80	33,00	3	50	6
3,0	34,70	46,20	4	50	6
4,0	34,70	46,20	5	54	6
5,0	34,70	46,20	6	54	6
6,0	34,70	46,20	7	54	6
8,0	42,90	66,60	9	58	8
10,0	60,50	83,60	11	66	10

Ø mm	90 502 blank €/ Stück	90 508 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
12,0	76,50	102,30	12	73	12
14,0	117,70	147,40	14	75	14
16,0	132,00	177,10	16	82	16
18,0	220,00	279,40	18	84	18
20,0	209,00	266,20	20	92	20
25,0	*	*	32	115	25



**NF / AI /
AISI**

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt

Langlochfräser - Zweischneider lang

2L

DIN 844

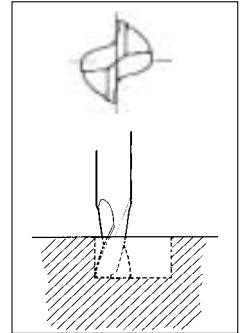
Form D mit Spannfläche 1835B

- 31 011 HSSE Co8 (ab 34 mm Co2,5)
- 31 015 HSSE Co8 - TiN
- 31 016 HSSE Co8 - TiCN
- 31 018 HSSE Co8 - TiAlN

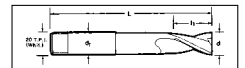


Form H mit Anzugsgewinde 1835D

- 31 021 HSSE Co8
auf Anfrage



Produkt-Gruppe 41



Ø mm	31 011 blank	31 015 TiN	31 016 TiCN	31 018 TiAlN	SL mm	GL mm	Schaft Ø mm	Ø mm	31 011 blank	31 015 TiN	31 016 TiCN	31 018 TiAlN	SL mm	GL mm	Schaft Ø mm
e8	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	l1	L	d1	e8	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	l1	L	d1
3,0	6,90	9,80	10,50	11,10	8	56	6	16,0	25,80	34,30	36,40	37,10	32	123	16
3,5	6,60	*	*	*	10	59	6	17,0	26,30	*	*	*	32	123	16
4,0	6,60	9,50	10,20	10,80	11	63	6	18,0	29,30	38,80	41,10	41,80	32	123	16
4,5	6,80	*	*	*	11	63	6	19,0	32,60	*	*	*	32	123	16
5,0	6,90	9,80	10,50	11,10	13	68	6	20,0	33,80	45,40	48,30	49,00	38	141	20
5,5	7,00	*	*	*	13	68	6	22,0	51,20	65,90	69,60	70,30	38	141	25
6,0	7,00	9,90	10,60	11,20	13	68	6	24,0	51,70	70,20	74,90	75,60	45	166	25
6,5	9,50	*	*	*	16	80	10	25,0	56,50	75,00	79,70	80,40	45	166	25
7,0	9,60	14,50	15,70	16,40	16	80	10	26,0	62,80	86,40	92,30	95,10	45	166	25
7,5	9,90	*	*	*	16	80	10	28,0	71,90	95,50	101,40	104,20	45	166	25
8,0	9,90	14,90	16,10	16,80	19	88	10	30,0	85,10	108,70	114,60	117,40	45	166	25
8,5	10,00	*	*	*	19	88	10	32,0	89,20	112,80	118,70	121,50	53	186	32 ♦
9,0	10,00	14,90	16,20	16,80	19	88	10	34,0	242,30	*	*	*	53	186	32 ♦
9,5	10,20	*	*	*	19	88	10	35,0	286,10	*	*	*	53	186	32 ♦
10,0	10,70	15,60	16,90	17,60	22	95	10	36,0	289,60	*	*	*	53	186	32 ♦
11,0	14,90	*	*	*	22	102	12	38,0	289,60	*	*	*	53	186	32 ♦
12,0	15,80	22,10	23,60	24,30	26	110	12	40,0	263,30	*	*	*	53	186	32 ♦
13,0	16,20	*	*	*	26	110	12	42,0	326,50	*	*	*	53	186	32 ♦
14,0	20,40	28,00	29,90	30,60	26	110	12	45,0	354,50	*	*	*	53	186	32 ♦
15,0	22,00	*	*	*	26	110	12	50,0	403,70	*	*	*	53	186	32 ♦

♦ auch mit Schaft 25 mm lieferbar - bitte anfragen

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt

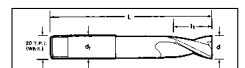
Langlochfräser - Zweischneider extra-lang

2XL

Werknorm JIS

glatter Schaft

- 31 401 HSSE Co8
Beschichtungen auf Anfrage



Produkt-Gruppe 42

Ø mm	31 401 blank	SL mm	GL mm	Schaft Ø mm	Ø mm	31 401 blank	SL mm	GL mm	Schaft Ø mm	Ø mm	31 401 blank	SL mm	GL mm	Schaft Ø mm
mm	€/Stück	l1	L	d1	mm	€/Stück	l1	L	d1	mm	€/Stück	l1	L	d1
3,0	12,20	15	50	6	8,0	16,70	35	80	10	16,0	36,40	65	120	16
4,0	12,20	20	55	6	10,0	23,30	45	90	10	20,0	58,10	75	140	20
5,0	12,20	25	60	6	12,0	26,20	55	105	12	22,0	85,40	75	140	25
6,0	12,20	25	60	6	14,0	32,70	55	105	12	25,0	88,90	90	160	25

Fräser

30° Rechtsdrill, Zentrumschnitt

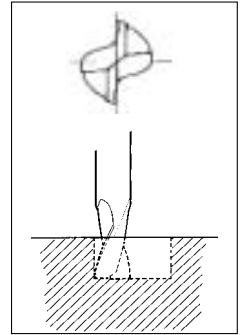
MEGA-Tech Langlochfräser - Zweischneider lang

2L

DIN 6527 lang

mit Spannfläche 6535HB

- 91 012 VHM K10-K30 Submicrograin
- 91 018 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAlN



Werksnorm
glatter Schaft

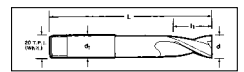
- 94 012 VHM K10-K30 Submicrograin
- 94 018 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAlN



Produkt-Gruppe 45

Ø mm	91 012 blank €/Stück	91 018 TiAlN €/Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
2,0	29,20	41,30	6	53	6
2,5	29,20	41,30	6	53	6
3,0	29,20	41,30	7	57	6
3,5	29,20	41,30	7	57	6
4,0	29,20	41,30	8	57	6
4,5	29,20	41,30	8	57	6
5,0	29,20	41,30	10	57	6
5,5	29,20	41,30	10	57	6
5,75	29,70	44,60	10	57	6
6,0	24,20	40,20	10	57	6
6,5	34,70	52,30	13	63	8
7,0	34,70	52,30	13	63	8
7,75	36,90	52,80	16	63	8
8,0	31,40	47,90	16	63	8
9,0	59,40	86,90	16	72	10
9,7	62,20	87,50	19	72	10
10,0	54,50	79,80	19	72	10
11,7	80,30	109,50	22	83	12
12,0	72,60	99,00	22	83	12
14,0	90,80	108,40	22	83	14
16,0	115,50	149,60	26	92	16
18,0	200,80	262,40	26	92	18
20,0	190,90	249,70	32	104	20

Ø mm	94 012 blank €/Stück	94 018 TiAlN €/Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
3,0	22,00	28,60	19	63	3
4,0	30,80	39,60	19	63	4
5,0	39,60	49,50	20	63	5
6,0	44,00	56,70	28	76	6
8,0	49,00	73,20	28	76	8
10,0	94,60	123,20	32	89	10
12,0	113,30	154,60	45	100	12
14,0	143,00	180,40	50	100	14
16,0	188,10	224,40	56	110	16
18,0	288,20	351,50	60	125	18
20,0	352,60	416,90	56	125	20
25,0	498,30	685,90	62	140	25



GP / Graphit
Stahl >45HRC

GP:
Allgemeine
Anwendung

30° Rechtsdrill, Zentrumschnitt

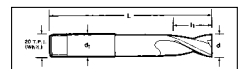
MEGA-Tech Langlochfräser - Zweischneider lang

2XL

DIN 6527 lang

mit Spannfläche 6535HB (ab Schaft 6 mm)

- 94 022 VHM K10-K30 Submicrograin
- 94 028 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAlN



Produkt-Gruppe 45

Ø mm	94 022 blank €/Stück	94 028 TiAlN €/Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
3,00	33,60	45,70	25	75	3
4,00	35,20	47,90	31	75	4
5,00	46,20	62,70	31	100	5
6,00	49,50	67,10	38	100	6
8,00	63,30	85,30	41	100	8
10,00	85,80	112,20	45	100	10

Ø mm	94 022 blank €/Stück	94 028 TiAlN €/Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
12,00	153,50	201,30	75	150	12
14,00	242,00	315,20	75	150	14
16,00	261,80	330,60	75	150	16
18,00	348,20	440,60	75	150	18
20,00	428,50	539,00	75	150	20

GP:
Allgemeine
Anwendung

Fräser

42° Rechtsdrall, Zentrumschnitt

ALU-Langlochfräser - Zweischnneider kurz

DIN 844

Form B mit Spannfläche 1835B

40 541 HSSE Co8

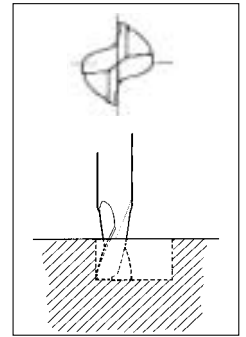


Form D mit Anzugsgewinde 1835D

40 551 HSSE Co8
auf Anfrage / ab Werkslage



2K_{Alu}



Produkt-Gruppe 42

Ø mm e8	40 541 blank €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
2,0	12,80	7	51	6
2,5	14,90	8	52	6
3,0	12,80	8	52	6
3,5	15,60	10	54	6
4,0	14,90	11	55	6
4,5	16,30	11	55	6
5,0	14,90	13	57	6
5,5	15,50	13	57	6
6,0	14,20	13	57	6
6,5	20,20	16	66	10
7,0	23,40	16	66	10
7,5	23,40	16	66	10
8,0	19,10	19	69	10
8,5	25,60	19	69	10
9,0	24,80	19	69	10

Ø mm e8	40 541 blank €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
10,0	22,30	22	72	10
11,0	24,30	22	79	12
12,0	24,10	26	83	12
13,0	30,40	26	83	12
14,0	27,60	26	83	12
15,0	32,60	26	83	12
16,0	33,30	32	92	16
17,0	41,80	32	92	16
18,0	40,80	32	92	16
19,0	55,00	32	92	16
20,0	44,60	38	98	16
21,0	59,30	40	106	25
22,0	62,20	40	106	25
24,0	79,10	45	121	25
25,0	69,60	45	121	25



Zentrumschnitt

Alu-Bohrnutenfräser - Dreischnneider kurz

DIN 844 mit Spannfläche DIN 1835 B

NF - Schrapp-Schlicht / 40° Drall

36 671 HSSE Co8

36 676 HSSE Co8 - TiCN

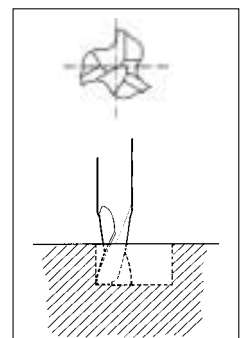


NR - Schrapp / 35° Drall

36 601 HSSE Co8



3K_{Alu}



Produkt-Gruppe 42

Ø mm	36 671 NF €/ Stück	36 676 TiCN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
8,0	43,40	62,50	20	70	10
10,0	43,40	62,50	22	72	10
12,0	51,20	71,00	26	83	12
14,0	63,20	83,10	26	83	12
16,0	74,60	111,50	32	92	16
18,0	82,40	124,30	32	92	16
20,0	89,50	127,10	38	104	20
22,0	112,90	171,20	38	104	20
25,0	137,10	193,20	45	121	25
32,0	217,30	335,20	53	133	32

Ø mm	36 601 NR €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
6,0	31,30	13	57	6
8,0	33,40	19	69	10
10,0	34,10	22	72	10
12,0	41,20	26	83	12
16,0	61,10	32	92	16
20,0	72,50	38	104	20
25,0	111,50	45	121	25
30,0	155,50	45	125	25
32,0	176,10	53	133	32



Fräser

45° Rechtsdrill, Zentrumschnitt

MEGA-ALU-Langlochfräser - Zweischneider kurz

Werknorm, glatter Schaft

- 94 102** VHM K10-K30 Submicrograin
94 106 VHM K10-K30 Submicrograin - TiCN

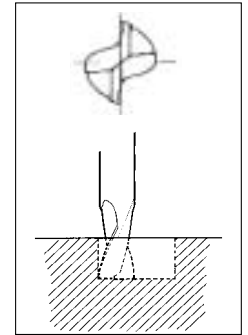


Produkt-Gruppe 45

Ø mm	94 102 blank €/ Stück	94 106 TiCN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
1,0	29,60	37,00	4	38	3
1,5	29,60	37,00	6	38	3
2,0	29,60	37,00	8	38	3
2,5	29,60	37,00	9	38	3
3,0	29,60	37,00	12	38	3
4,0	29,60	37,00	12	50	4
5,0	29,60	37,00	14	50	6
6,0	29,60	37,00	16	50	6

Ø mm	94 102 blank €/ Stück	94 106 TiCN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
8,0	37,20	52,60	20	63	8
10,0	60,90	81,50	22	76	10
12,0	85,90	110,40	25	76	12
14,0	138,10	165,30	32	89	14
16,0	150,30	179,70	32	89	16
18,0	218,70	261,80	38	100	18
20,0	309,20	369,80	38	100	20

2K_{Alu}



NF / AI / AISi

30° Rechtsdrill, Zentrumschnitt

HSC-ALU-Langlochfräser - Zweischneider kurz

DIN 6527 kurz, glatter Schaft

- 94 502** VHM K10-K30 Submicrograin
94 508 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAlN

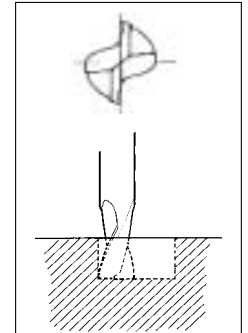


Produkt-Gruppe 45

Ø mm	94 502 blank €/ Stück	94 508 TiCN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
3,0	36,50	48,60	4	50	6
4,0	36,40	48,60	5	54	6
5,0	36,40	48,60	6	54	6
6,0	36,40	48,60	7	54	6
8,0	45,10	70,00	9	58	8
10,0	165,40	228,50	11	66	10

Ø mm	94 502 blank €/ Stück	94 508 TiCN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
12,0	80,40	107,50	12	73	12
14,0	123,70	143,30	14	75	14
16,0	156,10	186,10	16	82	16
18,0	231,20	293,60	18	84	18
20,0	219,60	279,70	20	92	20

2K_{Alu-HSC}



NF / AI / AISi

30° Rechtsdrill, Zentrumschnitt

ALU-Schrupfräser - Dreischneider kurz

Werknorm, Spannfläche DIN 6535HB

- 94 909** VHM K10-K30 Submicrograin

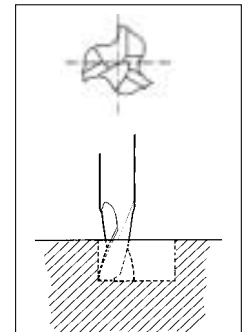


Produkt-Gruppe 45

Ø mm	94 909 blank €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
6,0	68,50	13	57	6
8,0	76,60	16	63	8
10,0	80,70	22	72	10
12,0	101,50	26	83	12
14,0	142,70	26	83	14

Ø mm	94 909 blank €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
16,0	153,20	32	92	16
18,0	192,60	32	92	18
20,0	286,60	38	104	20
25,0	353,80	45	121	25

3K_{Alu-NR}



NF / AI / AISi

Fräser

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt

Bohrnutenfräser

3K

Dreischneider kurz, DIN 844

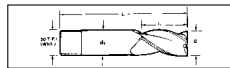
mit Spannfläche 1835B

36 011	HSSE Co8
36 015	HSSE Co8 - TiN
36 016	HSSE Co8 - TiCN
36 018	HSSE Co8 - TiAlN



mit Anzugsgewinde 1835D

36 021	HSSE Co8
	Beschichtungen auf Anfrage



Produkt-Gruppe 41

Ø	36 011	36 015	36 016	36 018	36 021	SL	GL	Schaft
mm	blank	TiN	TiCN	TiAlN	blank	mm	mm	Ø mm
e8	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	l1	L	d1
3,0	6,30	9,20	9,90	10,60	14,70	8	52	6
3,5	16,30	*	*	*	16,20	10	54	6
4,0	6,20	9,00	9,80	10,40	14,70	11	55	6
4,5	16,30	*	*	*	17,00	11	55	6
5,0	6,20	9,00	9,80	10,40	14,70	13	57	6
5,5	16,30	*	*	*	18,50	13	57	6
6,0	6,20	9,00	9,80	10,40	14,70	13	57	6
6,5	23,40	*	*	*	23,60	16	66	10
7,0	22,70	*	*	*	20,50	16	66	10
8,0	8,50	13,40	14,60	15,30	18,50	19	69	10
9,0	23,40	*	*	*	20,00	19	69	10
10,0	8,90	13,80	15,10	15,70	19,70	22	72	10
11,0	26,20	*	*	*	24,30	22	79	12
12,0	12,80	19,00	20,60	21,30	23,60	26	83	12
13,0	31,10	*	*	*	35,10	26	83	12
14,0	18,80	26,40	28,30	28,90	31,30	26	83	12
15,0	35,40	*	*	*	35,10	26	83	12
16,0	21,90	30,40	32,50	33,20	37,00	32	92	16
17,0	44,60	*	*	*	57,70	32	92	16
18,0	27,70	37,20	39,50	40,20	48,10	32	92	16
19,0	52,30	*	*	*	61,20	32	92	16
20,0	30,20	41,80	44,70	45,40	-	38	104	20
20,0	49,30	*	*	*	49,30	38	98	16
22,0	35,40	50,20	53,80	54,50	64,70	40	106	25
24,0	73,50	92,00	96,70	97,40	70,20	45	121	25
25,0	45,90	64,40	69,00	69,70	86,20	45	121	25
26,0	*	*	*	*	*	45	121	25
28,0	*	*	*	*	*	45	121	25
30,0	*	*	*	*	*	45	121	25
32,0	*	*	*	*	*	53	133	32
35,0	*	*	*	*	*	53	133	32
36,0	*	*	*	*	*	53	133	32
38,0	*	*	*	*	*	63	143	32
40,0	*	*	*	*	*	63	143	32
45,0	*	*	*	*	*	63	143	32
50,0	*	*	*	*	*	75	155	32

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt

Bohrnutenfräser

3L

Dreischneider lang, DIN 844

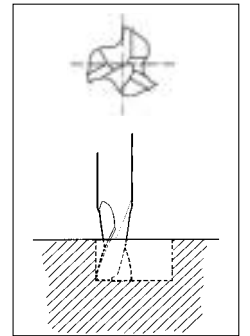
mit Spannfläche 1835B

36 811	HSSE Co8
36 815	HSSE Co8 - TiN
36 816	HSSE Co8 - TiCN
36 818	HSSE Co8 - TiAlN



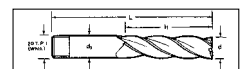
mit Anzugsgewinde 1835D

36 821	HSSE Co8
	Beschichtungen auf Anfrage



Produkt-Gruppe 41

Ø	36 811	36 815	36 816	36 818	36 821	SL	GL	Schaft
mm	blank	TiN	TiCN	TiAlN	blank	mm	mm	Ø mm
e8	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	l1	L	d1
3,0	7,10	9,90	10,60	11,30	17,50	12	56	6
3,5	19,40	*	*	*	19,40	15	59	6
4,0	7,10	9,90	10,60	11,30	17,50	19	63	6
4,5	19,40	*	*	*	19,40	19	63	6
5,0	7,10	10,00	10,70	11,40	17,50	24	68	6
5,5	19,40	*	*	*	19,40	24	68	6
6,0	7,30	10,20	10,90	11,60	17,90	24	68	6
8,0	11,40	16,30	17,50	18,20	21,40	38	88	10
10,0	11,60	16,50	17,80	18,40	22,60	45	95	10
12,0	17,90	24,20	25,70	26,40	27,20	53	110	12
14,0	23,20	30,80	32,60	33,30	34,90	53	110	12
16,0	28,20	36,70	38,80	39,50	41,20	63	123	16
18,0	31,10	40,50	42,90	43,60	56,70	63	123	16
20,0	38,30	49,80	52,70	53,40	61,20	75	141	20
22,0	57,70	72,50	76,20	76,80	80,20	75	141	20
24,0	87,70	106,20	110,90	111,60	87,70	90	166	25
25,0	63,00	81,50	86,20	86,90	107,80	90	166	25
26,0	130,30	153,90	159,80	162,60	130,30	90	166	25
28,0	147,90	171,50	177,40	180,20	147,90	90	166	25
30,0	172,90	196,50	202,40	205,20	172,90	90	166	25
32,0	181,40	205,00	210,90	213,80	181,40	106	186	32
35,0	205,50	238,60	246,80	249,60	205,50	106	186	32
36,0	208,00	241,10	249,30	252,20	208,00	106	186	32
38,0	*	*	*	*	*	125	217	32
40,0	*	*	*	*	*	125	217	32
45,0	*	*	*	*	*	125	217	32
50,0	*	*	*	*	*	150	252	32



Fräser

Zentrumschnitt

MEGA-Tech Bohrnutenfräser - Dreischneider kurz / lang

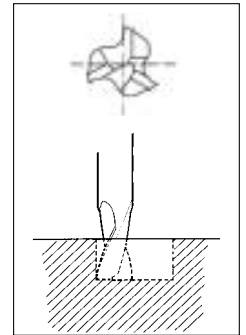
DIN 6527 kurz, 30° Drall

mit Spannfläche 6535HB

- 93 003 VHM K10-K30 Submicrograin
 93 008 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAlN



3K/L



Werksnorm, 45° Drall

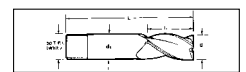
glatter Schaft

- 94 513 VHM K10-K30 Submicrograin
 94 518 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAlN

Produkt-Gruppe 45

Ø mm	93 003 blank €/ Stück	93 008 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
2,0	29,20	41,30	6	53	6
2,5	29,20	41,30	6	53	6
3,0	29,20	41,30	7	57	6
3,5	29,20	41,30	7	57	6
4,0	29,20	41,30	8	57	6
4,5	29,20	41,30	8	57	6
5,0	29,20	41,30	10	57	6
5,5	29,20	41,30	10	57	6
6,0	24,20	40,20	10	57	6
6,5	34,70	52,30	13	63	8
7,0	34,70	52,30	13	63	8
8,0	31,40	47,90	16	63	8
9,0	59,40	86,90	16	72	10
10,0	54,50	79,80	19	72	10
12,0	72,60	99,00	22	83	12
14,0	90,80	108,40	22	83	14
16,0	115,50	149,60	26	92	16
18,0	200,80	262,40	26	92	18
20,0	190,90	249,70	32	104	20
25,0	*	*	45	121	25

Ø mm	94 513 blank €/ Stück	94 518 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
1,0	18,70	25,10	3	50	4
1,5	18,70	25,10	3	50	4
2,0	18,30	24,80	3	50	4
2,5	18,30	24,80	4	50	4
3,0	28,40	41,10	8	50	6
3,5	28,90	41,60	12	50	6
4,0	28,40	41,10	12	50	6
4,5	28,90	41,60	14	50	6
5,0	28,40	41,10	14	50	6
6,0	27,80	40,10	16	50	6
8,0	39,90	60,50	20	63	8
10,0	72,20	100,40	22	76	10
12,0	95,70	125,60	25	76	12
16,0	164,00	202,30	32	89	16



GP:
Allgemeine
Anwendung

**GP / VA / Ti
Inconel
St > 45 HRC**

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt

MEGA-Tech Bohrnutenfräser - Dreischneider extra-lang

mit Spannfläche 6535HB (ab Schaft 6 mm)

- 94 324 VHM K10-K30 Submicrograin
 94 328 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAlN

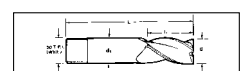


3XL

Produkt-Gruppe 45

Ø mm	94 324 blank €/ Stück	94 328 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
3,00	50,40	54,70	30	100	3
4,00	58,80	63,10	50	100	4
5,00	64,40	68,70	50	100	5
6,00	72,80	77,10	50	100	6
8,00	106,40	112,30	75	150	8
10,00	134,40	141,30	75	150	10

Ø mm	94 324 blank €/ Stück	94 328 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
12,00	166,60	175,20	75	150	12
14,00	210,00	220,20	75	150	14
16,00	257,60	269,00	75	150	16
18,00	305,20	317,80	75	150	18
20,00	352,80	368,00	75	150	20
25,00	*	*	75	150	25



GP:
Allgemeine
Anwendung

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt bis 20 mm

Schafffräser - Mehrschneider kurz

4K

DIN 844

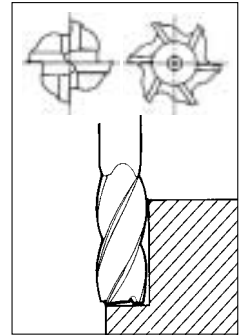
mit Spannfläche 1835B

- 40 011 HSSE Co8
- 40 015 HSSE Co8 - TiN
- 40 016 HSSE Co8 - TiCN
- 40 018 HSSE Co8 - TiAlN



mit Anzugsgewinde 1835D

- 40 021 HSSE Co8
- Beschichtungen auf Anfrage



Produkt-Gruppe 41

Ø	40 011	40 015	40 016	40 018	40 021	SL	GL	Schaft
mm	blank	TiN	TiCN	TiAlN	blank	mm	mm	Ø mm
js12	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	l1	L	d1
2,0	10,90	13,80	14,50	15,20	15,70	7	51	6
2,5	10,90	*	*	*	15,90	8	52	6
3,0	6,20	9,10	9,80	10,50	15,30	8	52	6
3,5	18,10	*	*	*	16,80	10	54	6
4,0	6,30	9,20	9,90	10,60	15,30	11	55	6
4,5	13,40	*	*	*	18,10	11	55	6
5,0	6,50	9,30	10,00	10,70	15,30	13	57	6
5,5	13,40	*	*	*	18,50	13	57	6
6,0	6,50	9,40	10,10	10,80	15,50	13	57	6
6,5	19,10	*	*	*	20,00	16	66	10
7,0	9,40	*	*	*	17,90	16	66	10
7,5	19,10	*	*	*	19,70	16	66	10
8,0	9,60	14,50	15,80	16,50	17,80	19	69	10
8,5	20,70	*	*	*	22,00	19	69	10
9,0	9,90	*	*	*	20,00	19	69	10
10,0	10,00	14,90	16,10	16,80	19,30	22	72	10
10,5	22,10	*	*	*	22,40	22	79	12
11,0	13,70	*	*	*	22,40	22	79	12
12,0	13,90	20,20	21,70	22,40	22,00	26	83	12
12,5	35,10	*	*	*	35,30	26	83	12
13,0	16,00	23,60	25,50	26,20	27,80	26	83	12
13,5	37,60	*	*	*	40,10	26	83	12
14,0	18,10	25,60	27,50	28,20	25,50	26	83	12
15,0	20,50	29,00	31,20	31,90	27,80	26	83	12
16,0	20,60	29,10	31,20	31,90	29,30	32	92	16
17,0	32,80	*	*	*	40,80	32	92	16
18,0	24,10	33,60	36,00	36,60	35,40	32	92	16
19,0	42,90	*	*	*	48,90	32	92	16
20,0	31,00	42,60	45,50	46,20	51,00	38	104	20
21,0	49,10	*	*	*	66,70	38	104	20
22,0	42,70	57,40	61,10	61,80	49,30	38	104	20
23,0	60,70	*	*	*	69,70	38	104	20
24,0	54,70	73,20	77,80	78,50	60,70	45	121	25
25,0	50,30	68,80	73,40	74,10	61,70	45	121	25
26,0	63,20	86,80	92,70	95,50	74,20	45	121	25
28,0	65,20	88,90	94,80	97,60	72,70	45	121	25
30,0	67,70	91,30	97,20	100,00	83,70	45	121	25

Ø	40 011	40 015	40 016	40 018	40 021	SL	GL	Schaft
mm	blank	TiN	TiCN	TiAlN	blank	mm	mm	Ø mm
js12	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	l1	L	d1
32,0	77,10	100,70	106,60	109,40	83,20	53	133	32
35,0	106,30	*	*	*	115,80	53	133	32
36,0	98,30	131,30	139,60	142,40	109,80	53	133	32
38,0	*	*	*	*	-	63	143	32
40,0	193,40	226,50	234,70	237,60	-	63	143	32
42,0	*	*	*	*	-	63	155	40
45,0	240,60	*	*	*	-	63	143	32
48,0	*	*	*	*	-	75	177	50
50,0	260,10	301,50	311,80	314,60	-	75	155	32
Reduzierte Schaftdurchmesser								
Schaft 16 mm								
20,0	-	-	-	-	42,70	38	83	16
Schaft 25 mm								
32,0	-	-	-	-	104,30	49	108	25
33,0	-	-	-	-	127,30	49	108	25
34,0	-	-	-	-	140,30	49	108	25
35,0	-	-	-	-	145,40	52	111	25
36,0	-	-	-	-	151,90	52	111	25
38,0	-	-	-	-	157,90	55	114	25
40,0	-	-	-	-	220,50	57	117	25
42,0	-	-	-	-	193,00	60	117	25
44,0	-	-	-	-	222,50	63	120	25
45,0	-	-	-	-	222,50	63	120	25
50,0	-	-	-	-	238,60	70	127	25
Schaft 32 mm								
33,0	-	-	-	-	127,30	51	112	32
34,0	-	-	-	-	140,30	51	112	32
35,0	-	-	-	-	145,40	54	116	32
36,0	-	-	-	-	151,90	54	116	32
38,0	-	-	-	-	157,90	54	116	32
40,0	-	-	-	-	220,50	55	117	32
42,0	-	-	-	-	193,00	54	116	32
44,0	-	-	-	-	222,50	57	119	32
45,0	-	-	-	-	222,50	57	119	32
50,0	-	-	-	-	238,60	65	127	32

Fräser

Zentrumschnitt

MEGA-Tech Schafffräser - Mehrschneider kurz

DIN 6527 kurz, 30° Drall

mit Spannfläche 6535HB

- 94 214 VHM K10-K30 Submicrograin
 94 218 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAlN



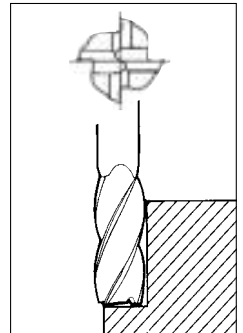
Werknorm, 30° Drall

glatter Schaft

- 94 404 VHM K10-K30 Submicrograin
 94 408 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAlN



4K



Produkt-Gruppe 45

Ø mm	94 214 blank €/ Stück	94 218 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
2,0	24,80	33,00	4	50	6
2,5	24,80	33,00	4	50	6
3,0	24,80	33,00	5	50	6
3,5	24,80	33,00	6	50	6
4,0	24,80	33,00	8	54	6
4,5	24,80	33,00	8	54	6
5,0	24,80	33,00	9	54	6
5,5	24,80	33,00	9	54	6
6,0	23,70	31,90	10	54	6
7,0	29,70	46,80	11	58	8
8,0	29,70	46,80	12	58	8
9,0	28,60	45,10	13	66	10
10,0	44,60	60,50	14	66	10
12,0	42,90	60,00	16	73	12
14,0	54,50	73,20	18	75	14
16,0	84,20	105,10	22	82	16
18,0	96,80	126,00	24	84	18
20,0	157,30	198,60	26	92	20

Ø mm	94 404 blank €/ Stück	94 408 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
1,0	14,30	19,30	4	38	3
1,5	14,30	19,30	4	38	3
2,0	13,80	18,70	6,5	38	3
2,5	13,80	18,70	6,5	38	3
3,0	13,80	18,70	9,5	38	3
3,5	19,30	27,50	12	50	4
4,0	19,30	27,50	12	50	4
4,5	24,80	33,00	14	50	6
5,0	24,80	33,00	14	50	6
5,5	24,80	33,00	14	50	6
6,0	24,80	33,00	16	50	6
7,0	30,80	47,30	20	63	7
8,0	30,80	47,30	20	63	8
9,0	46,80	64,90	20	63	9
10,0	53,40	72,10	22	76	10
11,0	61,10	80,90	25	76	11
12,0	64,90	83,10	25	76	12
14,0	102,90	124,90	32	89	14
16,0	111,70	141,90	32	89	16
18,0	162,30	203,50	38	100	18
20,0	206,80	250,80	38	104	20



GP:
Allgemeine
Anwendung

50° Rechtsdrall, Zentrumschnitt

MEGA-Tech Schafffräser - Mehrschneider kurz

DIN 6527 mit Spannfläche 6535HB

- 94 588 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAlN

Produkt-Gruppe 45

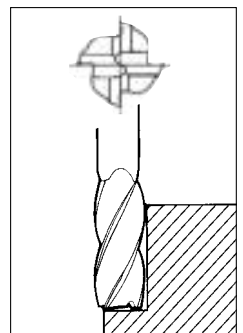
**Präzisionsschichten in
ultra-harten Materialien**



Ø mm	94 588 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
4,00	60,50	11	57	6
5,00	60,50	13	57	6
6,00	56,10	13	57	6
7,00	81,40	16	63	8
8,00	75,40	19	63	8
9,00	134,80	19	72	10
10,00	117,70	22	72	10

Ø mm	94 588 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
12,00	150,20	26	83	12
14,00	232,70	26	83	14
16,00	228,30	32	92	16
18,00	405,40	32	92	18
20,00	386,10	38	104	20
25,00	502,70	45	121	25

4K



**VA / Ti
Inconel
St > 45 HRC**

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt bis 20 mm

Schafffräser - Mehrschneider lang

4L

DIN 844

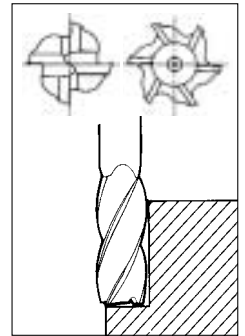
mit Spannfläche 1835B

- 41 011 HSSE Co8
- 41 015 HSSE Co8 - TiN
- 41 016 HSSE Co8 - TiCN
- 41 018 HSSE Co8 - TiAlN



mit Anzugsgewinde 1835D

- 41 021 HSSE Co8
- Beschichtungen auf Anfrage



Produkt-Gruppe 41

Ø	41 011	41 015	41 016	41 018	41 021	SL	GL	Schaft
mm	blank	TiN	TiCN	TiAlN	blank	mm	mm	Ø mm
js12	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	l1	L	d1
2,0	15,30	18,10	18,80	19,50	17,60	10	54	6
2,5	18,10	*	*	*	17,80	12	56	6
3,0	6,20	9,10	9,80	10,50	17,00	12	56	6
4,0	7,10	9,90	10,60	11,30	17,40	19	63	6
4,5	18,70	*	*	*	20,00	19	63	6
5,0	7,10	10,00	10,70	11,40	17,40	24	68	6
6,0	7,30	10,20	10,90	11,60	17,80	24	68	6
7,0	19,10	*	*	*	20,80	30	80	10
8,0	11,40	16,30	17,50	18,20	19,70	38	88	10
9,0	21,60	*	*	*	22,80	38	88	10
10,0	11,60	16,50	17,80	18,40	21,60	45	95	10
11,0	25,50	*	*	*	24,70	45	102	12
12,0	17,90	24,20	25,70	26,40	24,70	53	110	12
13,0	29,50	*	*	*	30,50	53	110	12
14,0	23,20	30,80	32,60	33,30	30,50	53	110	12
15,0	32,80	41,30	43,40	44,10	33,90	53	110	12
16,0	28,20	36,70	38,80	39,50	37,80	63	123	16
17,0	40,10	*	*	*	42,60	63	123	16
18,0	31,10	40,50	42,90	43,60	43,90	63	123	16
19,0	51,20	*	*	*	65,20	63	123	20
20,0	38,30	49,80	52,70	53,40	54,70	75	141	20
22,0	57,70	72,50	76,20	76,80	-	75	141	20
24,0	75,20	93,70	98,40	99,10	79,70	90	166	25
25,0	63,00	81,50	86,20	86,90	81,20	90	166	25
26,0	82,70	106,30	112,20	115,00	92,70	90	166	25
28,0	90,90	114,50	120,40	123,20	97,80	90	166	25
30,0	94,00	117,60	123,50	126,30	117,80	90	166	25
32,0	108,20	131,80	137,70	140,50	125,30	106	186	32
34,0	137,80	*	*	*	142,90	100	170	32
36,0	155,40	*	*	*	155,40	100	170	32
38,0	182,90	*	*	*	175,40	100	170	32
40,0	258,30	*	*	*	190,50	125	205	32
45,0	*	*	*	*	-	125	205	32
50,0	*	*	*	*	-	125	230	32

Ø	41 011	41 015	41 016	41 018	41 021	SL	GL	Schaft
mm	blank	TiN	TiCN	TiAlN	blank	mm	mm	Ø mm
js12	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	l1	L	d1
Reduzierte Schaftdurchmesser								
Schaft 16 mm								
20,0	-	-	-	-	55,80	76	121	16
Schaft 25 mm								
22,0	-	-	-	-	96,30	85	146	25
32,0	-	-	-	-	166,40	100	159	25
34,0	-	-	-	-	224,50	100	159	25
35,0	-	-	-	-	232,50	100	159	25
36,0	-	-	-	-	242,60	100	159	25
38,0	-	-	-	-	252,60	100	159	25
40,0	-	-	-	-	352,80	101	159	25
42,0	-	-	-	-	308,70	101	159	25
44,0	-	-	-	-	355,80	101	159	25
45,0	-	-	-	-	355,80	101	159	25
50,0	-	-	-	-	381,40	101	159	25
Schaft 32 mm								
35,0	-	-	-	-	232,50	101	163	32
42,0	-	-	-	-	308,70	101	163	32
44,0	-	-	-	-	355,80	101	163	32
45,0	-	-	-	-	355,80	101	163	32
50,0	-	-	-	-	381,40	101	163	32

Fräser

30° Rechtsdrill, Zentrumschnitt

MEGA-Tech Schaftfräser - Mehrschneider lang

4L

DIN 6527 lang

Werksnorm, glatter Schaft

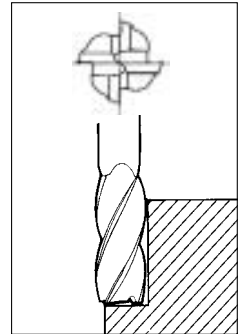
- 94 114 VHM K10-K30 Submicrograin
- 94 118 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAIN



Produkt-Gruppe 45

Ø mm	94 114 blank €/ Stück	94 118 TiAIN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
3,0	23,20	30,10	19	63	3
4,0	32,40	41,60	19	63	4
5,0	41,60	52,10	20	63	5
6,0	46,30	59,60	28	76	6
8,0	51,50	76,90	28	76	8
10,0	99,40	129,50	32	89	10
12,0	119,10	162,40	45	100	12
14,0	150,30	189,10	50	100	14
16,0	197,60	235,80	56	110	16
18,0	302,70	368,80	60	125	18
20,0	370,40	438,00	56	125	20
25,0	523,20	720,50	62	140	25

GP:
Allgemeine
Anwendung



30° Rechtsdrill, Zentrumschnitt

MEGA-Tech Schaftfräser - Mehrschneider extra lang

4XL

Werksnorm mit Spannfläche 6535HB (ab Schaft 6 mm)

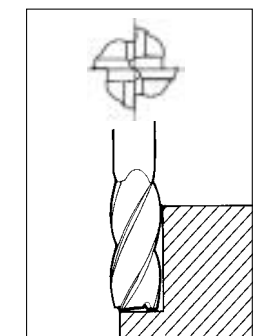
- 94 124 VHM K10-K30 Submicrograin
- 94 128 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAIN



Produkt-Gruppe 45

Ø mm	94 124 blank €/ Stück	94 128 TiAIN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
3,00	33,60	45,70	25	75	3
4,00	35,20	47,90	31	75	4
5,00	46,20	62,70	31	100	5
6,00	49,50	67,10	38	100	6
8,00	63,30	85,30	41	100	8
10,00	85,80	112,20	45	100	10

Ø mm	94 124 blank €/ Stück	94 128 TiAIN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
12,00	153,50	201,30	75	150	12
14,00	242,00	315,20	75	150	14
16,00	261,80	330,60	75	150	16
18,00	348,20	440,60	75	150	18
20,00	428,50	539,00	75	150	20
25,00	*	*	94	188	25



GP:
Allgemeine
Anwendung

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt

Schafffräser - Mehrschneider extra-lang

4 XXL

GDW-Norm

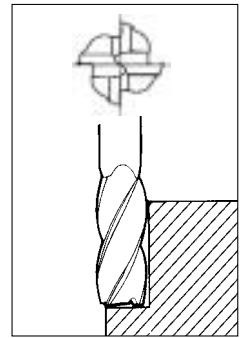
mit Spannfläche 1835B

- 41 811** HSSE Co8
- 41 815** HSSE Co8 - TiN
- 41 816** HSSE Co8 - TiCN
- 41 818** HSSE Co8 - TiAlN



Produkt-Gruppe 41

Ø	41 811	41 815	41 816	41 818	SL	GL	Schaft
mm	blank	TiN	TiCN	TiAlN	mm	mm	Ø mm
js12	€ / Stück	€ / Stück	€ / Stück	€ / Stück	l1	L	d1
6,0	24,70	27,50	28,30	28,90	100	150	6
8,0	31,00	35,10	36,20	36,90	100	150	8
10,0	37,50	42,40	43,70	44,30	100	150	10
12,0	45,70	52,00	53,50	54,20	100	160	12
16,0	61,50	72,10	74,80	75,70	150	200	16
20,0	82,40	96,80	100,40	101,30	150	200	20
25,0	174,20	211,30	220,50	222,00	200	270	25
30,0	227,50	274,80	286,60	292,20	200	270	25
32,0	235,80	283,00	294,80	300,40	200	270	32
36,0	303,50	369,60	386,20	391,80	250	310	32
40,0	365,30	431,40	447,90	453,60	250	310	32



Hartstoff-Bearbeitung

Zentrumschnitt, glatter Schaft

MEGA-Tech Schaftfräser - Mehrschneider kurz

4K

Werknorm, 50° Drall

Hardmill - Standard

97 548 VHM Hyper-Feinkorn - TiAlN



Hardmill mit Eckenradius

97 598 VHM Hyper-Feinkorn - TiAlN



Produkt-Gruppe 45

Ø mm	97 548 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1	z	Ø mm	97 598 TiAlN €/ Stück	r	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1	z
6,0	49,70	9	50	6	4	6,0	54,70	0,25	9	50	6	4
8,0	62,40	12	63	8	4	6,0	54,70	0,5	9	50	6	4
10,0	100,20	15	76	10	4	8,0	68,60	0,5	12	63	8	4
12,0	127,90	18	76	12	4	8,0	68,60	1,0	12	63	8	4
16,0	210,80	24	89	16	4	10,0	110,20	0,5	15	76	10	4
20,0	356,60	30	104	20	4	10,0	110,20	1,0	15	76	10	4
25,0	427,30	38	121	25	5	12,0	140,60	0,5	18	76	12	4
						12,0	140,60	1,5	18	76	12	4
						16,0	231,90	0,5	24	89	16	4
						16,0	231,90	1,5	24	89	16	4
						20,0	392,20	0,5	30	104	20	4
						20,0	392,20	2,0	30	104	20	4
						25,0	493,60	0,5	38	121	25	5
						25,0	493,60	3,0	38	121	25	5

Stahl > 45 HRC

Zentrumschnitt, glatter Schaft

MEGA-Tech Schaftfräser - Mehrschneider extra-lang

4XL

Werknorm, 50° Drall

Hardmill - Standard

97 528 VHM Hyper-Feinkorn - TiAlN



Hardmill mit Eckenradius

97 588 VHM Hyper-Feinkorn - TiAlN



Produkt-Gruppe 45

Ø mm	97 528 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1	z	Ø mm	97 588 TiAlN €/ Stück	r	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1	z
6,0	71,90	21	76	6	4	6,0	68,30	0,25	9	76	6	4
8,0	90,30	28	100	8	4	6,0	68,30	0,5	9	76	6	4
10,0	144,90	35	100	10	5	8,0	85,80	0,5	12	100	8	4
12,0	185,00	42	125	12	6	8,0	85,80	1,0	12	100	8	4
16,0	305,10	56	125	16	6	10,0	137,70	0,5	15	100	10	4
20,0	516,10	70	150	20	6	10,0	137,70	1,0	15	100	10	4
25,0	618,30	88	150	25	6	12,0	140,60	0,5	18	125	12	4
						12,0	140,60	1,5	18	125	12	4
						16,0	231,90	0,5	24	125	16	4
						16,0	231,90	1,5	24	125	16	4
						20,0	490,30	0,5	30	150	20	4
						20,0	490,30	2,0	30	150	20	4
						25,0	587,50	0,5	38	150	25	5
						25,0	587,50	3,0	38	150	25	5

Stahl > 45 HRC

Fräser

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt bis 20 mm

Schrupp-Schlichtfräser

4K NF

Mehrschneider, kurz DIN 844

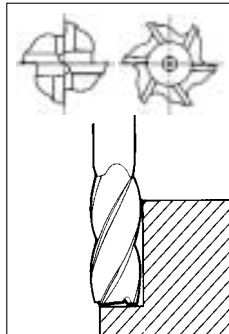


mit Spannfläche 1835B

- 43 713 HSSE Co8
- 43 715 HSSE Co8 - TiN
- 43 716 HSSE Co8 - TiCN
- 43 718 HSSE Co8 - TiAlN

mit Anzugsgewinde 1835D

- 43 721 HSSE Co8
auf Anfrage



Produkt-Gruppe 41



30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt bis 20 mm

Schrupp-Schlichtfräser

4L NF

Mehrschneider, lang DIN 844

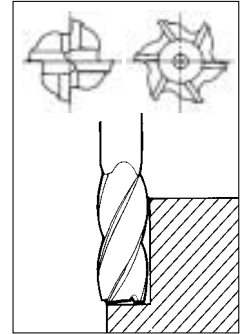


mit Spannfläche 1835B

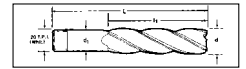
- 44 713 HSSE Co8
- 44 715 HSSE Co8 - TiN
- 44 716 HSSE Co8 - TiCN
- 44 718 HSSE Co8 - TiAlN

mit Anzugsgewinde 1835D

- 44 721 HSSE Co8
auf Anfrage



Produkt-Gruppe 41



Ø mm js16	43 713 blank €/Stück	43 715 TiN €/Stück	43 716 TiCN €/Stück	43 718 TiAlN €/Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
6,0	11,40	14,20	16,70	15,60	13	57	6
7,0	*	*	*	*	16	66	10
8,0	15,90	20,80	24,40	22,70	19	69	10
9,0	*	*	*	*	19	69	10
10,0	19,10	24,10	27,70	26,00	22	72	10
11,0	*	*	*	*	22	79	12
12,0	23,10	29,30	33,70	31,60	83	83	12
13,0	*	*	*	*	26	86	12
14,0	30,10	37,70	42,80	40,30	26	83	12
15,0	*	*	*	*	26	83	12
16,0	31,20	39,70	45,40	42,60	32	92	16
18,0	39,00	48,40	54,60	51,50	32	92	16
20,0	44,70	56,20	63,60	59,80	38	104	20
22,0	58,80	73,60	82,80	78,00	38	104	20
25,0	64,40	82,90	94,20	88,20	45	121	25
28,0	77,00	100,60	117,40	109,30	45	121	25
30,0	82,90	106,50	123,30	115,20	45	121	25
32,0	98,80	122,40	139,20	131,10	53	133	32
35,0	112,40	145,50	167,60	156,60	53	133	32
38,0	147,40	180,40	202,60	191,50	63	155	32
40,0	163,30	196,40	218,50	207,50	63	155	32

Ø mm js16	44 713 blank €/Stück	44 715 TiN €/Stück	44 716 TiCN €/Stück	44 718 TiAlN €/Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
6,0	*	*	*	*	24	68	6
7,0	*	*	*	*	30	80	10
8,0	*	*	*	*	38	88	10
9,0	*	*	*	*	38	88	10
10,0	22,40	27,40	28,60	29,30	45	95	10
11,0	*	*	*	*	45	102	12
12,0	29,50	35,70	37,30	38,00	53	110	12
13,0	*	*	*	*	53	110	12
14,0	39,30	46,90	48,80	49,50	53	110	12
15,0	*	*	*	*	53	110	12
16,0	44,00	52,50	54,60	55,30	63	123	16
18,0	51,90	61,40	63,70	64,40	63	123	16
20,0	62,20	73,70	76,60	77,30	75	141	20
22,0	84,60	99,30	103,00	103,70	75	141	20
25,0	97,30	120,40	126,20	127,10	90	166	25
28,0	115,00	144,50	151,90	155,40	90	166	25
30,0	124,00	153,50	160,90	164,40	90	166	25
32,0	144,80	174,30	181,70	185,20	106	186	32
35,0	164,60	205,90	216,30	219,80	108	186	32
38,0	220,20	261,60	271,90	275,40	125	217	32
40,0	237,90	279,20	289,50	293,10	125	217	32

Ab Werkslager England liefern wir:

SCHRUPP-SCHLICHTFRÄSER - Mehrschneider kurz

Type 46 673 für Titanlegierungen / 37° Drall
Zentrumschneidend - Lieferbereich: 10 - 32 mm

Type 46 674 für mittelhochlegierte Stähle mit Sonderprofil / 30° Drall
Zentrumschneidend - Lieferbereich: 10 - 32 mm

Type 46 675 für INCONEL, Titan, Rostfreie Stähle / 45° Drall
Zentrumschneidend - Lieferbereich: 10 - 32 mm

Fräser

45° Rechtsdrill, Zentrumschnitt

MEGA-Tech Schrupp-Schlichtfräser

Mehrschneider, kurz

mit Spannfläche DIN 6535HB

43 978 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAlN



4K NF

Produkt-Gruppe 45



Ø mm	43 978 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1	z
6,0	117,60	13	57	6	4
8,0	134,80	16	66	10	4
10,0	144,90	19	69	10	4
12,0	168,50	19	69	10	4
16,0	277,10	22	72	10	6
20,0	415,10	22	79	12	6
25,0	500,90	83	83	12	6

Ti
St > 45 HRC

30° Rechtsdrill, Zentrumschnitt

MEGA-Tech Schrupp-Schlichtfräser

Mehrschneider, kurz

mit Spannfläche DIN 6535HB

43 800 VHM K10-K30 Submicrograin

43 808 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAlN



4K NF

Produkt-Gruppe 45



Ø mm	43 800 blank €/ Stück	43 808 TiAlN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1	z
6,0	39,20	43,50	13	57	6	4
7,0	56,00	61,90	16	63	8	4
8,0	55,80	61,60	19	63	8	4
9,0	72,80	79,70	19	72	10	4
10,0	79,80	86,70	22	72	10	4
11,0	117,60	126,20	26	83	12	4
12,0	111,80	120,30	26	83	14	4
14,0	165,20	175,40	32	92	16	4
16,0	193,20	204,60	32	92	18	4
18,0	229,60	242,20	38	104	20	4
20,0	260,40	275,60	45	121	25	4

GP:
Allgemeine
Anwendung

Fräser

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt bis 20 mm

GROB - Schruppfräser

4K NR

Mehrschneider, kurz DIN 844

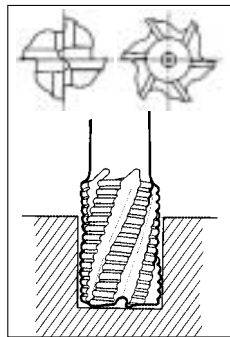
mit Spannfläche 1835B

46 081	HSSE Co8
46 086	HSSE Co8 - TiCN
46 088	HSSE Co8 - TiAlN

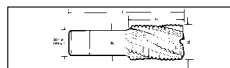


mit Anzugsgewinde 1835D

46 091	HSSE Co8
	Beschichtungen auf Anfrage



Produkt-Gruppe 41



Ø mm	46 081 blank js16 €/ Stück	46 086 TiCN €/ Stück	46 088 TiAlN €/ Stück	46 091 AG €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
6,0	11,40	15,00	15,70	34,30	13	57	6
7,0	19,60	25,80	26,40	40,10	16	66	10
8,0	15,90	22,10	22,80	42,00	19	69	10
9,0	21,10	27,30	27,90	67,70	19	69	10
10,0	19,20	25,30	26,00	40,10	22	72	10
11,0	25,10	32,90	33,60	42,60	22	79	12
12,0	23,20	31,00	31,70	45,10	26	83	12
13,0	27,60	37,10	37,80	47,60	26	86	12
14,0	29,10	38,60	39,30	50,70	26	83	12
15,0	32,60	43,30	44,00	57,70	26	83	12
16,0	33,30	43,90	44,60	62,20	32	92	16
18,0	38,30	50,10	50,80	79,70	32	92	16
20,0	46,90	61,40	62,10	83,70	38	104	20
22,0	50,70	69,10	69,80	98,80	38	104	20
24,0	*	*	*	*	45	121	25
25,0	64,70	87,80	88,50	105,80	45	121	25
28,0	69,70	99,20	102,00	116,30	45	121	25
30,0	81,70	111,20	114,00	147,40	45	121	25
32,0	90,70	120,30	123,10	147,40	53	133	32
35,0	112,60	154,00	156,80	*	53	133	32
36,0	108,80	150,10	152,90	235,60	53	155	32
38,0	147,70	189,00	191,80	*	63	155	32
40,0	163,60	205,00	207,80	*	63	155	32

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt bis 20 mm

GROB - Schruppfräser

4L NR

Mehrschneider, lang DIN 844

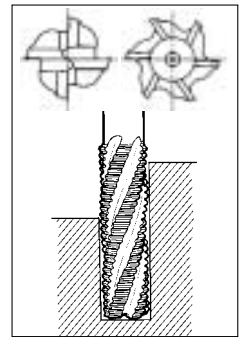
mit Spannfläche 1835B

47 081	HSSE Co8
47 086	HSSE Co8 - TiCN
47 088	HSSE Co8 - TiAlN

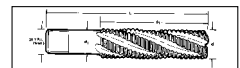


mit Anzugsgewinde 1835D

47 091	HSSE Co8
	Beschichtungen auf Anfrage



Produkt-Gruppe 42



Ø mm	47 081 blank js16 €/ Stück	47 086 TiCN €/ Stück	47 088 TiAlN €/ Stück	47 091 AG €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
6,0	36,40	40,00	40,60	*	24	68	6
8,0	20,50	26,70	27,30	*	38	88	10
9,0	20,50	26,70	27,30	*	38	88	10
10,0	22,50	28,70	29,30	52,20	45	95	10
12,0	29,60	37,40	38,10	61,70	53	110	12
14,0	39,40	48,90	49,60	71,70	53	110	12
15,0	*	*	*	*	53	110	12
16,0	44,10	54,70	55,40	86,20	63	123	16
18,0	52,00	63,90	64,50	97,80	63	123	16
20,0	62,30	76,80	77,50	115,80	75	141	20
22,0	84,80	103,20	103,90	142,40	75	141	20
24,0	*	*	*	*	90	166	25
25,0	97,50	126,40	127,30	165,40	90	166	25
28,0	115,20	152,10	155,60	203,00	90	166	25
30,0	124,20	161,10	164,60	228,00	90	166	25
32,0	145,10	182,00	185,50	250,60	106	186	32
35,0	164,90	216,60	220,10	*	108	186	32
36,0	203,00	254,60	258,20	364,30	100	170	32
38,0	220,70	272,30	275,90	*	125	217	32
40,0	238,40	290,00	293,50	433,50	125	217	32

Fräser

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt bis 25 mm

GROB - Schrappfräser - Mehrschneider extra-lang

4XL NR

Werksnorm

glatter Schaft

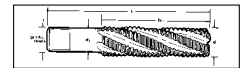
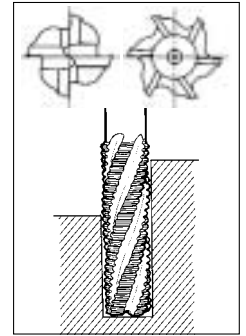
47 631 HSSE Co8
Beschichtungen auf Anfrage



Produkt-Gruppe 42

Ø mm	47 631 blank €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1	z
20,0	144,20	100	200	20	4
25,0	176,10	100	200	25	5
25,0	208,10	120	220	25	5
30,0	272,20	120	220	25	6
30,0	320,10	150	250	25	6
35,0	358,50	120	220	32	6
35,0	409,70	150	250	32	6

Ø mm	47 631 blank €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1	z
40,0	416,20	120	220	32	6
40,0	465,50	150	250	32	6
45,0	507,20	120	220	42	6
45,0	563,40	150	250	42	6
50,0	605,00	120	220	42	6
50,0	669,10	150	250	42	6
50,0	752,30	200	300	42	6



Ab Werkslager England liefern wir:

Fräser mit Steilkegel:

N - Schlichtverzahnung

NF - Schruppschlicht

NR - Grobschrupp

HR - Feinschrupp



Fräser

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt bis 20 mm

FEIN - Schruppfräser

4K HR

Mehrschneider³, kurz DIN 844

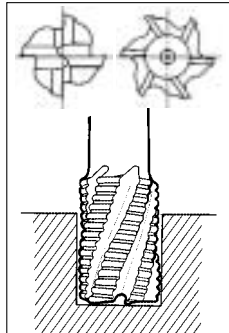
mit Spannfläche 1835B

- 46 481 HSSE Co8
- 46 486 HSSE Co8 - TiCN
- 46 488 HSSE Co8 - TiAlN



mit Anzugsgewinde 1835D

- 46 491 HSSE Co8
- Beschichtungen auf Anfrage



Produkt-Gruppe 42

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt bis 20 mm

FEIN - Schruppfräser

4L HR

Mehrschneider, lang DIN 844

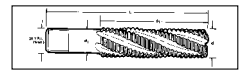
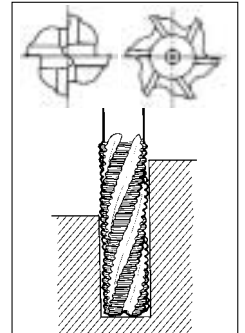
mit Spannfläche 1835B

- 47 481 HSSE Co8
- 47 486 HSSE Co8 - TiCN
- 47 488 HSSE Co8 - TiAlN



mit Anzugsgewinde 1835D

- 47 491 HSSE Co8
- Beschichtungen auf Anfrage



Produkt-Gruppe 42

Ø mm js16	46 481 blank €/ Stück	46 486 TiCN €/ Stück	46 488 TiAlN €/ Stück	46 491 AG €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
4,0	22,60	26,20	26,90	24,90	11	55	6
5,0	20,10	23,70	24,30	22,10	13	57	6
6,0	13,70	17,30	17,90	22,10	13	57	6
7,0	25,30	31,40	32,10	27,80	16	66	10
8,0	19,10	25,30	25,90	27,20	19	69	10
9,0	27,40	33,60	34,20	30,10	19	69	10
10,0	23,00	29,20	29,80	28,60	22	72	10
11,0	30,50	38,30	39,00	33,50	22	79	12
12,0	28,20	36,00	36,70	31,00	26	83	12
13,0	32,20	41,60	42,30	35,40	26	83	12
14,0	31,60	41,10	41,80	34,80	26	83	12
15,0	36,10	46,70	47,40	39,70	26	83	12
16,0	36,80	47,50	48,20	40,50	32	92	16
18,0	43,30	55,20	55,90	47,60	32	92	16
20,0	50,70	65,10	65,80	55,70	38	104	20
22,0	58,70	77,10	77,80	64,20	38	104	20
25,0	73,70	96,80	97,60	81,20	45	121	25
28,0	87,70	117,20	120,10	96,80	45	121	25
30,0	104,30	133,80	136,60	115,30	53	133	25
32,0	104,80	134,30	137,10	115,30	53	133	32
35,0	135,20	176,50	179,30	*	53	133	32
36,0	150,40	191,70	194,50	165,40	53	133	32
38,0	177,20	218,50	221,40	*	63	155	32
40,0	196,30	237,70	240,50	*	63	155	32

Ø mm js16	47 481 blank €/ Stück	47 486 TiCN €/ Stück	47 488 TiAlN €/ Stück	47 491 AG €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
6,0	36,40	40,00	40,60	*	24	68	6
8,0	24,60	30,70	31,40	*	38	88	10
10,0	27,00	33,10	33,80	39,60	45	95	10
12,0	35,50	43,30	44,00	42,80	53	110	12
14,0	43,50	53,00	53,70	47,90	53	110	12
16,0	51,70	62,30	63,00	56,80	63	123	16
18,0	59,70	71,50	72,20	65,60	63	123	16
20,0	71,70	86,10	86,80	78,90	75	141	20
22,0	82,20	100,70	101,30	90,20	75	141	20
25,0	105,80	134,70	135,60	116,30	90	166	25
28,0	132,80	169,70	173,20	146,40	90	166	25
30,0	152,90	189,80	193,30	167,90	90	166	25
32,0	160,40	197,30	200,80	176,40	106	186	32
35,0	197,90	249,60	253,10	*	108	186	32
36,0	203,00	254,60	258,20	223,00	100	170	32
38,0	264,80	316,50	320,00	*	125	217	32
40,0	286,00	337,70	341,20	275,60	125	217	32

* bis 9,0 mm mit 3 Schneiden

Fräser

20° Rechtsdrall, Zentrumschnitt

MEGA-Tech Fein-Schrupfräser

Mehrschneider, kurz

mit Spannfläche DIN 6535HB

46 908 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAlN

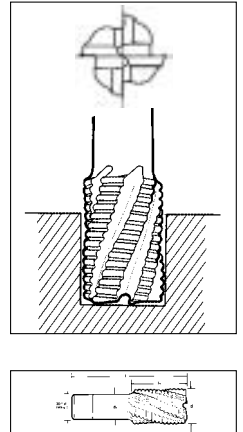


4K HR

Produkt-Gruppe 45

Ø mm	46 908 TiAlN €/Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1	z
4,0	112,80	11	55	6	3
5,0	112,80	13	57	6	3
6,0	101,80	13	57	6	3
7,0	144,10	16	63	8	3
8,0	116,60	16	63	8	3
9,0	173,80	19	72	10	3
10,0	125,40	22	72	10	4
11,0	210,70	26	83	12	4
12,0	145,80	26	83	12	4
13,0	228,80	26	83	14	4
14,0	207,40	26	83	14	4
16,0	239,80	32	92	16	4
18,0	302,50	32	92	18	4
20,0	359,20	38	104	20	4
25,0	433,40	45	121	25	5

GP
St > 45 HRC



20° Rechtsdrall, Zentrumschnitt

MEGA-Kühl-Tech Fein-Schrupfräser

Mehrschneider, kurz - mit Kühlkanälen (IK)

mit Spannfläche DIN 6535HB

46 958 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAlN

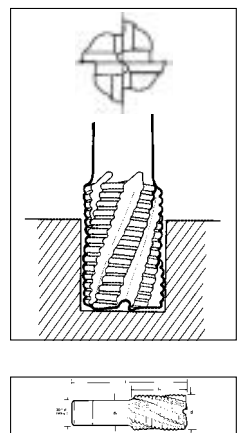


4K HR

Produkt-Gruppe 45

Ø mm	46 958 TiAlN €/Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1	z
4,0	112,80	11	55	6	3
6,0	118,80	13	57	6	3
8,0	139,70	16	63	8	3
10,0	152,90	22	72	10	4
12,0	183,70	26	83	12	4
14,0	321,80	26	83	14	4
16,0	287,70	32	92	16	4
18,0	379,00	32	92	18	4
20,0	426,30	38	104	20	4
25,0	*	45	121	25	4

GP
St > 45 HRC



Fräser

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt

Radiusfräser

2K

Zweischneider kurz, DIN 327

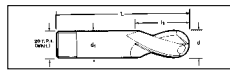
mit Spannfläche 1835B

- 48 011 HSSE Co8
- 48 016 HSSE Co8 - TiCN
- 48 018 HSSE Co8 - TiAIN
TiN-Beschichtung auf Anfrage



mit Anzugsgewinde 1835D

- 48 021 HSSE Co8
Beschichtungen auf Anfrage



Produkt-Gruppe 41

Ø mm	48 011 blank	48 016 TiCN	48 018 TiAIN	48 021 blank	SL	GL	Schaft
e8	€/Stück	€/Stück	€/Stück	€/Stück	l1	mm L	Ø mm d1
2,0	10,20	13,80	14,50	25,40	4	48	6
2,5	*	*	*	28,60	4,5	51	6
3,0	10,10	13,70	14,40	25,40	5	49	6
3,5	*	*	*	40,90	7,5	52,5	6
4,0	9,40	13,00	13,70	25,00	7	51	6
4,5	-	-	-	44,00	9,5	52,5	6
5,0	10,00	13,50	14,20	25,00	8	52	6
5,5	-	-	-	46,10	11	55,5	6
6,0	10,00	13,60	14,30	25,00	8	52	6
6,5	-	-	-	50,10	11	58,5	10
7,0	12,70	18,80	19,50	24,60	10	60	10
7,5	-	-	-	52,20	11	58,5	10
8,0	12,90	19,00	19,70	29,30	11	61	10
8,5	-	-	-	58,30	14,5	60,5	10
9,0	13,70	19,80	20,50	30,00	11	61	10
9,5	-	-	-	61,40	14,5	60,5	10
10,0	13,60	19,70	20,40	30,90	13	63	10
11,0	17,60	25,40	26,10	35,20	13	70	12
12,0	18,00	25,80	26,50	39,00	16	73	12
13,0	42,20	51,70	52,40	42,40	16	73	12
14,0	22,50	32,00	32,70	45,60	16	73	12
15,0	48,10	58,70	59,40	48,10	16	73	12
16,0	28,00	38,60	39,40	51,20	19	79	16
17,0	-	-	-	75,90	24	74	16
18,0	31,00	42,80	43,50	55,70	19	79	16
19,0	-	-	-	121,70	25,5	77	16
20,0	34,70	49,10	49,80	60,20	22	88	20
22,0	49,60	68,10	68,80	70,20	22	88	20
24,0	51,90	75,10	75,80	82,70	26	102	25
25,0	54,00	77,20	77,90	94,20	26	102	25
28,0	125,30	154,80	157,60	125,30	26	102	25
30,0	147,90	177,40	180,20	147,90	26	102	25
32,0	-	-	-	173,90	38	101,5	25

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt

Radiusfräser

2L

Zweischneider lang, DIN 844

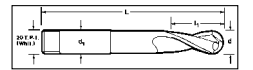
mit Spannfläche 1835B

- 48 091 HSSE Co8
- 48 096 HSSE Co8 - TiCN
- 48 098 HSSE Co8 - TiAIN
TiN-Beschichtung auf Anfrage



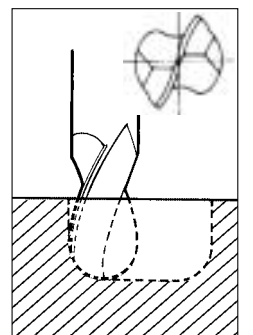
mit Anzugsgewinde 1835D

- 48 111 HSSE Co8
auf Anfrage



Produkt-Gruppe 41

Ø mm	48 091 blank	48 096 TiCN	48 098 TiAIN	SL	GL	Schaft
e8	€/Stück	€/Stück	€/Stück	mm l1	mm L	Ø mm d1
2,0	10,60	14,20	14,90	7	54	6
2,5	10,50	14,10	14,80	8	56	6
3,0	10,50	14,10	14,80	8	56	6
3,5	10,50	14,10	14,80	10	59	6
4,0	10,50	14,10	14,80	11	63	6
5,0	11,00	14,60	15,30	13	68	6
6,0	10,70	14,30	14,90	13	68	6
7,0	14,80	21,00	21,70	16	80	10
8,0	15,10	21,20	21,90	19	88	10
9,0	15,80	22,00	22,60	19	88	10
10,0	17,50	23,70	24,40	22	95	10
11,0	21,20	29,10	29,80	22	102	12
12,0	23,00	30,80	31,50	26	110	12
14,0	29,30	38,80	39,50	26	110	12
16,0	37,20	47,90	48,60	32	123	16
18,0	42,10	54,00	54,60	32	123	16
20,0	52,50	67,00	67,70	38	141	20
22,0	70,30	88,70	89,40	38	141	20
24,0	79,40	108,30	109,20	45	166	25
25,0	82,10	111,00	111,90	45	166	25



Fräser

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt

MEGA-Tech Radiusfräser

2K

Zweischneider kurz, DIN 6527

mit Spannfläche 1835B

- 48 001** VHM K10-K30 Submicrograin
48 008 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAIN



GP / Graphit
St > 45 HRC

Produkt-Gruppe 45

Ø mm	48 001 blank €/ Stück	48 008 TiAIN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
3,0	28,10	38,00	4	50	6
4,0	28,10	38,00	5	54	6
5,0	28,10	38,00	6	54	6
6,0	27,00	36,90	7	54	6
8,0	33,00	51,70	9	58	8
10,0	49,50	69,30	11	66	10
12,0	62,70	83,60	12	73	12
14,0	97,40	121,00	14	75	14
16,0	110,60	145,20	16	82	16
18,0	186,50	236,00	18	84	18
20,0	177,10	225,00	20	92	20

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt

MEGA-Tech Radiusfräser

2L

Zweischneider lang, Werksnorm

glatter Schaft

- 48 191** VHM K10-K30 Submicrograin
48 198 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAIN



GP:
Allgemeine Anwendung

Produkt-Gruppe 45

Ø mm	48 191 blank €/ Stück	48 198 TiAIN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
1,0	18,80	27,10	4	38	3
1,5	18,80	27,10	5	38	3
2,0	18,30	26,60	6,5	38	3
3,0	18,30	26,60	9,5	38	3
4,0	29,90	42,00	12	50	4
5,0	32,60	45,70	14	50	6
6,0	32,60	45,70	16	50	6
8,0	35,50	58,40	20	63	8
10,0	80,70	106,00	22	76	10
12,0	96,10	106,00	25	76	12
14,0	158,00	220,50	32	89	14
16,0	177,90	220,50	32	89	16
18,0	262,90	372,10	38	100	18
20,0	375,00	501,80	38	104	20

30° Rechtsdrall, Zentrumschnitt

MEGA-Tech Radiusfräser

2XL

Zweischneider lang, DIN 6527

mit Spannfläche 6535HB (ab 6 mm)

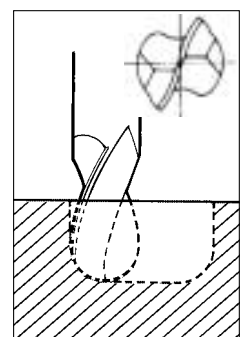
- 48 621** VHM K10-K30 Submicrograin
48 628 VHM K10-K30 Submicrograin - TiAIN



Produkt-Gruppe 45

Ø mm	48 621 blank €/ Stück	48 628 TiAIN €/ Stück	SL mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
3,0	28,10	38,00	4	50	6
3,0	37,50	50,80	25	75	3
4,0	40,80	53,00	31	75	4
5,0	53,50	69,50	31	100	5
6,0	57,40	73,90	38	100	6
8,0	72,80	93,70	41	100	8
10,0	98,70	123,00	45	100	10
12,0	176,40	222,20	75	150	12
14,0	274,50	347,80	75	150	14
16,0	301,50	396,30	75	150	16
18,0	389,70	528,10	75	150	18
20,0	493,40	646,60	75	150	20

GP:
Allgemeine Anwendung



~ 5° schrägverzahnt

Viertelkreisformfräser / Viertelrundprofilfräser

DIN 6518

DIN 6518

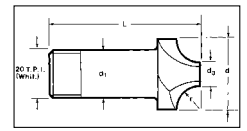
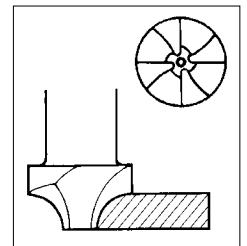
mit Spannfläche 1835B

48 711 HSSE Co8
Beschichtungen auf Anfrage



mit Anzugsgewinde 1835D

48 721 HSSE Co8
Beschichtungen auf Anfrage



Produkt-Gruppe 41

r	48 711	48 721	großer	kleiner	GL	Schaft
mm	Weldon	AG	Ø mm	Ø mm	mm	Ø mm
js14	€/ Stück	€/ Stück	D1	D3	L	D2
R 1	39,90	43,90	8	6	60	10
R 1,25	60,50	*	8,5	6	60	10
R 1,5	56,90	*	9	6	60	10
R 1,6	56,90	*	9,2	6	60	10
R 2	14,00	47,20	10	6	60	10
R 2,5	38,00	*	11	6	60	10
R 3	16,10	47,20	12	6	60	12
R 3,15	52,30	*	12,3	6	60	12
R 3,5	44,40	*	13	6	60	12
R 4	18,80	50,90	14	6	60	12
R 4,5	44,40	*	15	6	60	12
R 5	21,60	57,90	16	6	70	12
R 6	28,50	62,70	20	8	70	16
R 6,3	91,50	*	20,6	8	71	16
R 7	118,60	*	22	8	71	16
R 8	38,30	70,20	24	8	70	16
R 9	95,60	*	26	8	85	25
R 10	50,40	95,30	28	8	85	20
R 12	71,30	117,80	34	10	100	20
R 12,5	207,20	*	41	16	100	25
R 14	115,90	*	44	16	100	25
R 15	229,10	*	46	16	100	25
R 16	141,50	245,60	48	16	105	25
R 18	177,50	*	54	16	112	32
R 20	210,60	*	56	16	112	32

Fräser

~6° Rechtsdrall

Schwalbenschwanzfräser / Winkelfräser

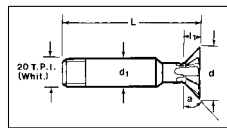
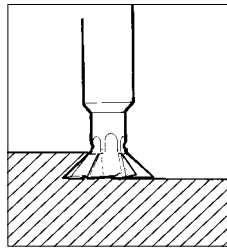
DIN 1833

Form C mit Spannfläche 1835B
48 411 HSSE



Produkt-Gruppe 41

Ø mm js16	48 411 45° €/ Stück	48 411 60° €/ Stück	Breite mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
16,0	19,60	-	4	60	12
20,0	25,10	-	5	63	12
25,0	35,90	-	6,3	67	12
32,0	50,10	-	8	71	16
40,0	71,50	-	10	71	16
16,0	-	19,60	6	60	12
20,0	-	25,10	8	63	12
25,0	-	35,90	10,0	67	12
32,0	-	50,10	13	71	16
40,0	-	71,50	16	71	16



Nicht aufgeführte
Maße auf Anfrage.

A-Form

Form E mit Anzugsgewinde 1835D
48 421 HSSE



Produkt-Gruppe 41

Ø mm js16	48 421 45° €/ Stück	48 421 60° €/ Stück	Breite ³ mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
13,0	*	*			
16,0	19,60	19,60	4,0 / 6,3	60	1
19,0	*	*			
20,0	25,10	25,10	5,0 / 8,0	63	1
22,0	*	*			
25,0	35,90	35,90	6,3 / 10,0	67	12
28,0	*	*			
32,0	50,10	50,10	8,0 / 12,5	40	16
35,0	*	*			
38,0	*	*			
40,0	71,20	71,20	10,0 / 16,0	40	16
50,0	*	*			

³ erster Wert für 45° / zweiter Wert für 60°

~6° Rechtsdrall

Winkelfräser

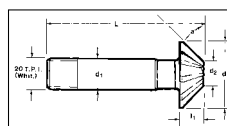
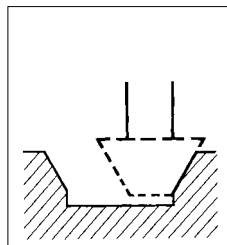
DIN 1833

Form D mit Spannfläche 1835B
48 511 HSSE



Produkt-Gruppe 41

Ø mm js16	48 511 45° €/ Stück	48 511 60° €/ Stück	Breite mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
16,0	16,90	-	4	60	12
20,0	22,00	-	5	63	12
25,0	31,00	-	6,3	67	12
32,0	43,50	-	8	71	16
40,0	65,00	-	10	71	16
16,0	-	16,90	6,3	60	12
20,0	-	22,00	8	63	12
25,0	-	31,00	10	67	12
32,0	-	43,50	13	70	16
40,0	-	65,00	16	70	16



Nicht aufgeführte
Maße auf Anfrage.

V-Form

Form F mit Anzugsgewinde 1835D
48 521 HSSE



Produkt-Gruppe 41

Ø mm js16	48 521 45° €/ Stück	48 521 60° €/ Stück	Breite ³ mm l1	GL mm L	Schaft Ø mm d1
13,0	*	*			
16,0	16,90	16,90	4,0 / 6,3	60	12
19,0	*	*			
20,0	22,00	22,00	5,0 / 8,0	63	12
22,0	*	*			
25,0	31,00	31,00	6,3 / 10,0	67	12
28,0	*	*			
32,0	43,50	43,50	8,0 / 12,5	70	16
35,0	*	*			
38,0	*	*			
40,0	60,00	60,00	10,0 / 16,0	70	16
50,0	*	*			

³ erster Wert für 45° / zweiter Wert für 60°

Fräser

~12° Rechtsdrall, kreuzverzahnt

T-Nuten - Schaftfräser

DIN 851

mit Spannfläche 1835B
48 311 HSSE Co8

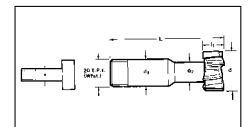
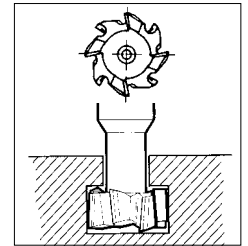
mit Anzugsgewinde 1835D
48 331 HSSE Co8
auf Anfrage - ab Werkslager

Produkt-Gruppe 41

Ø d x l1 d11	48 311 Stück €	Bolzen- maß a	Einstich- Ø mm d2	GL mm L	Schaft Ø mm d1	z
12,5 x 6	23,90	6	5	57	10	6
16 x 8	27,30	8	7	62	10	6
18 x 8	30,60	9	8	70	12	6
19 x 9	80,20	10	8	70	12	6
21 x 9	36,80	11	10	74	12	6
22 x 10	91,70	12	10	74	12	6
25 x 11	41,10	14	12	82	16	8
28 x 12	49,00	16	13	85	16	8
32 x 14	65,80	18	15	90	16	8
36 x 16	76,80	20	17	95	25	10
40 x 18	94,20	22	19	108	25	10



DIN 851



~8° Rechtsdrall, kreuzverzahnt

Schlitzfräser (Woodruff)

DIN 850

mit Spannfläche 1835B
48 211 HSSE Co8

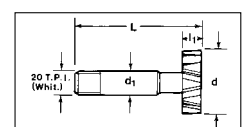
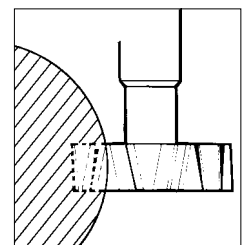
mit Anzugsgewinde 1835D
48 231 HSSE Co8
auf Anfrage - ab Werkslager

Produkt-Gruppe 41

Ø d11 h11	Breite mm l1	48 211 Stück €	GL mm L	Schaft Ø mm d1	z	Ø d11 h11	Breite mm l1	48 211 Stück €	GL mm L	Schaft Ø mm d1	z
10,5	2	14,00	50	6	8	25,5	5	70,20	70	12	8
10,5	2,5	14,10	50	6	8	25,5	6	32,50	63	12	8
10,5	3	14,20	50	6	8	25,5	8	70,20	70	12	8
13,5	2*	49,60	56	12	6	28,5	5	80,20	70	12	8
13,5	2,5*	47,60	56	12	6	28,5	6	38,00	63	12	8
13,5	3	15,40	56	10	8	28,5	8	38,60	63	12	8
13,5	4	15,70	56	10	8	28,5	10	38,60	71	12	8
16,5	2,5	57,20	56	12	6	32,5	5	104,80	70	12	8
16,5	3	18,30	56	10	8	32,5	6	104,80	70	12	8
16,5	4	18,70	56	10	8	32,5	7	104,80	70	12	8
16,5	5	18,90	56	10	8	32,5	8	45,60	71	12	8
19,5	3	62,20	57	12	6	32,5	10	45,60	71	12	8
19,5	4	21,80	63	10	8	35,5	6	90,20	76	12	10
19,5	5	22,10	63	10	8	35,5	8	90,20	76	12	10
19,5	6	22,10	63	10	8	35,5	10	90,20	76	12	10
22,5	4	98,80	64	12	8	38,5	8	104,80	76	12	10
22,5	5	28,70	63	10	8	38,5	10	104,80	76	12	10
22,5	6	29,00	63	10	8	45,5	10	76,60	71	12	12
22,5	8	29,00	63	10	8						

* mit Zentrierspitze / Butzen

DIN 850



Rotierfräser-Übersicht

MEGA-Tech Rotierfräser

Technische Informationen / Einsatzhinweise



Express Cut - Hi-Tech Doppelverzahnung

Anwendung: generelles Entgraten, kurze Späne, ruhiger Lauf, kein Klemmen



Standard Cut

Anwendung: generelles Entgraten, sehr glatte und saubere Oberfläche



Extra-Fein Cut

Anwendung: zur Bearbeitung von hochfesten und gehärteten Werkstoffen



Alu Cut

Anwendung: Leichtmetalle, Aluminium-Legierungen, Thermoplaste

Beschichtungsempfehlung

Beschichtung nach dem PVD-Verfahren:

Aufpreis für TiAlN-Beschichtungen:

Nachschleifservice:



bis 6 mm Ø	EUR 4,30
bis 10 mm Ø	EUR 6,90
bis 13 mm Ø	EUR 10,20
bis 20 mm Ø	EUR 15,20
bis 26 mm Ø	EUR 23,90

bis 6 mm Ø	auf Anfrage
bis 10 mm Ø	auf Anfrage
bis 14 mm Ø	auf Anfrage
bis 20 mm Ø	auf Anfrage
bis 26 mm Ø	auf Anfrage

Anwendungstabelle

Material / Zahnung	Express	Standard	Fein	Alu
Aluminium/- Legierungen				●
Kupferlegierungen	●	●		
Fiberglas/GFK	●			
Gußlegierungen	●	●	●	
Kunststoff	●	●		●
Hartgummi	●	●		●
Stahllegierungen	●		●	
rostfreier Stahl	●	●	●	
Nickellegierungen	●	●	●	
Titan	●		●	
Zinklegierungen				●
Magnesium				●

MEGA-Tech Rotierfräser

SA

ZYLINDER ohne Stirnschnitt

- 97 400 Express Cut
- 97 401 Standard Cut
- 97 402 Extra-Fein Cut
- 97 403 Alu Cut



Produkt-Gruppe 49

Type	Kopf- Ø mm D1	Kopf- Länge mm/L2	97 400 Exp €/ Stück	Type Ident	97 401 S €/ Stück	Type Ident	97 402 Fein €/ Stück	Type Ident	97 403 Alu €/ Stück	Type Ident
SCHAFT 3 mm										
SA 41 ♦	1,59	6,35	8,00	95374	6,70	95373				
SA 42 ♦	2,38	11,11	8,00	95375	6,70	95376				
SA 43 ♦	3,00	14,29	8,00	95377	6,70	95378	7,40	95819		
SA 52 ♦	3,97	12,70	19,40	95381	16,20	95382				
SA 53 ♦	4,76	12,70	19,40	95383	16,20	95384				
SA 51	6,35	14,29	13,20	95385	11,00	95386				
SA 51 k	6,35	12,70	13,20	95379	11,00	95380				
SCHAFT 6 mm										
SA 11 ♦	3,18	12,70	13,20	95366	11,00	95365				
SA 14 ♦	4,76	15,88	13,20	95368	11,00	95367				
SA 1	6,00	15,88	13,20	95337	11,00	95338		15,60	95387	
SA 2	7,94	19,05	18,00	95339	15,00	95340				
SA 3	9,53	19,05	19,40	95343	16,20	95344		23,40	95388	
SA 4	11,11	25,40	28,00	95348	23,40	95347				
SA 5	12,70	25,40	30,20	95351	25,20	95352		34,20	95390	
SA 6	15,88	25,40	38,00	95355	31,70	95356		42,00	95392	
SA 16	19,05	19,05	38,00	95371	31,70	95372				
SA 7	19,05	25,40	56,60	95359	47,20	95360		57,60	95393	
SA 9	25,40	25,40	79,10	95363	66,00	95364				
SCHAFT 8 mm										
SA 3	9,53	19,05	23,00	95341	19,20	95342				
SA 4	11,11	25,40	31,60	95345	26,00	95346				
SA 5	12,70	25,40	33,80	95349	28,20	95350		37,20	95389	
SA 6	15,88	25,40	41,60	95353	34,70	95354		45,00	95391	
SA 16	19,05	19,05	41,60	95369	34,70	95370		60,60	95394	
SA 7	19,05	25,40	60,20	95357	50,20	95358				
SA 9	25,40	25,40	41,30	95361	34,50	95362				

♦ Vollhartmetall, auch Schaft

MEGA-Tech Rotierfräser

ZYLINDER **mit** Stirnschnitt

97 410 Express Cut

97 411 Standard Cut



Produkt-Gruppe 49

Type	Kopf- Ø mm D1	Kopf- Länge mm/L2	97 410 Exp €/ Stück	Type Ident	97 411 S €/ Stück	Type Ident
SCHAFT 3 mm						
SB 41 ♦	1,59	6,35	8,00	95428	6,70	95427
SB 42 ♦	2,38	11,11	8,00	95429	6,70	95430
SB 43 ♦	3,00	14,29	8,00	95431	6,70	95432
SB 52 ♦	3,97	12,70	19,40	95435	16,20	95436
SB 53 ♦	4,76	12,70	19,40	95437	16,20	95438
SB 51	6,35	14,29	13,20	95440	11,00	95439
SB 51 k	6,35	12,70	13,20	95433	11,00	95434
SCHAFT 6 mm						
SB 11 ♦	3,18	12,70	15,00	95420	12,50	95419
SB 14 ♦	4,76	15,88	15,00	95422	12,50	95421
SB 1	6,00	15,88	15,00	95395	12,50	95396
SB 2	7,94	19,05	19,80	95397	16,50	95398
SB 3	9,53	19,05	21,30	95399	17,70	95400
SB 4	11,11	25,40	31,00	95401	25,80	95401
SB 5	12,70	25,40	33,30	95403	27,70	95404
SB 6	15,88	25,40	41,80	95407	34,80	95408
SB 16	19,05	19,05	62,30	95423	51,90	95425
SB 7	19,05	25,40	62,30	95411	51,90	95412
SB 9	25,40	25,40	87,20	95415	72,60	95416
SCHAFT 8 mm						
SB 5	12,70	25,40	36,80	95405	30,70	95406
SB 6	15,88	25,40	45,40	95409	37,80	95410
SB 16	19,05	19,05	65,90	95425	54,90	95426
SB 7	19,05	25,40	65,90	95413	54,90	95414
SB 9	25,40	25,40	90,80	95417	75,60	95418

♦ Vollhartmetall, auch Schaft

MEGA-Tech Rotierfräser

SC

KUGELZYLINDER

- 97 420** **Express Cut**
- 97 421** **Standard Cut**
- 97 422** **Extra-Fein Cut**
- 97 423** **Alu Cut**



Produkt-Gruppe 49

Type	Kopf- Ø mm D1	Kopf- Länge mm/L2	97 420 Exp €/ Stück	Type Ident	97 421 S €/ Stück	Type Ident	97 422 Fein €/ Stück	Type Ident	97 423 Alu €/ Stück	Type Ident
SCHAFT 3 mm										
SC 41 ♦	2,38	11,11	8,00	95468	6,70	95469				
SC 42 ♦	3,00	14,29	8,00	95470	6,70	95471	7,40	95821		
SC 52 ♦	3,97	12,70	19,40	95475	16,20	95474				
SC 53 ♦	4,76	12,70	19,40	95477	16,20	95476				
SC 51	6,35	12,70	13,20	95472	11,00	95473				
SCHAFT 6 mm										
SC 11 ♦	3,18	12,70	16,00	95464	13,30	95465				
SC 14 ♦	4,76	15,88	16,00	95467	13,30	95466				
SC 1	6,00	15,88	16,00	95441	13,30	95442			17,40	95478
SC 2	7,94	19,05	19,60	95443	16,40	95444				
SC 3	9,53	19,05	21,60	95447	18,00	95446			23,30	95479
SC 4	11,11	25,40	30,80	95450	25,70	95451				
SC 5	12,70	25,40	33,90	95454	28,20	95455			34,20	95481
SC 6	15,88	25,40	42,60	95459	35,50	95458			49,50	95483
SC 7	19,05	25,40	61,20	95462	51,00	95463			71,60	95485
SCHAFT 8 mm										
SC 3	9,53	19,05	25,20	95445						
SC 4	11,11	25,40	34,40	95448	28,70	95449				
SC 5	12,70	25,40	37,40	95452	31,20	95453			37,20	95480
SC 6	15,88	25,40	46,10	95456	38,50	95457			52,50	95482
SC 7	19,05	25,40	64,80	95460	54,00	95461			74,60	95484

♦ Vollhartmetall, auch Schaft



MEGA-Tech Rotierfräser

KUGEL

- 97 430** **Express Cut**
- 97 431** **Standard Cut**
- 97 432** **Extra-Fein Cut**
- 97 433** **Alu Cut**



Produkt-Gruppe 49

Type	Kopf- Ø mm D1	Kopf- Länge mm/L2	97 430 Exp €/ Stück	Type Ident	97 431 S €/ Stück	Type Ident	97 432 Fein €/ Stück	Type Ident	97 433 Alu €/ Stück	Type Ident
SCHAFT 3 mm										
SD 40 ♦	1,59				6,70	95647				
SD 41 ♦	2,38		8,00	95675	6,70	95674				
SD 42 ♦	3,00		8,00	95677	6,70	95676	7,40	95823		
SD 53 ♦	4,76		19,40	95681	16,20	95680				
SD 51	6,35		13,20	95678	11,00	95679				
SCHAFT 6 mm										
SD 14 ♦	4,76		14,70	95672	12,30	95673				
SD 1	6,00		14,70	95649	12,30	95648			17,20	95682
SD 2	7,97		15,80	95650	13,20	95651				
SD 3	9,53		17,70	95652	14,80	95653			19,30	95683
SD 4	11,11		20,40	95655	17,00	95654				
SD 5	12,70		23,90	95658	19,90	95659			34,20	95685
SD 6	15,88		29,60	95663	24,70	95662			48,60	95687
SD 7	19,05		40,80	95667	34,00	95666				
SD 9	25,40		70,10	95670	58,40	95671				
SCHAFT 8 mm										
SD 5	12,70		27,40	95656	22,90	95657			37,20	95684
SD 6	15,88		33,20	95660	27,70	95661			51,60	95686
SD 7	19,05		44,40	95664	37,00	95665				
SD 9	25,40		73,70	95668	61,40	95669				

♦ Vollhartmetall, auch Schaft

MEGA-Tech Rotierfräser

SE

TROPFEN

- 97 440 Express Cut
- 97 441 Standard Cut
- 97 442 Extra-Fein Cut
- 97 443 Alu Cut



Produkt-Gruppe 49

Type	Kopf- Ø mm D1	Kopf- Länge mm/L2	97 440 Exp €/ Stück	Type Ident	97 441 S €/ Stück	Type Ident	97 442 Fein €/ Stück	Type Ident	97 443 Alu €/ Stück	Type Ident
SCHAFT 3 mm										
SE 41 ♦	3,00	5,56	8,10	95608	6,70	95609	7,40	95824		
SE 53 ♦	4,76	7,14	19,40	95613	16,20	95612				
SE 51	6,35	9,53	13,20	95610	11,00	95611				
SCHAFT 6 mm										
SE 1 ♦	6,00	9,53	18,00	95593	15,00	95592				
SE 3	9,53	15,88	21,60	95595	18,00	95594			25,30	95614
SE 5	12,70	22,23	31,50	95598	26,30	95599			31,20	95615
SE 6	15,88	25,40	43,80	95602	36,50	95603			56,00	95616
SE 7	19,05	25,40	58,80	95607	49,00	95606				
SCHAFT 8 mm										
SE 5	12,70	22,23	35,10	95596	29,30	95597				
SE 6	15,88	25,40	47,40	95600	39,50	95601				
SE 7	19,05	25,40	62,40	95604	52,00	95605				

FLAMME

- 97 470 Express Cut
- 97 471 Standard Cut
- 97 472 Extra-Fein Cut



SH

Produkt-Gruppe 49

Type	Kopf- Ø mm D1	Kopf- Länge mm/L2	97 470 Exp €/ Stück	Type Ident	97 471 S €/ Stück	Type Ident	97 472 Fein €/ Stück	Type Ident
SCHAFT 3 mm								
SH 41 ♦	3,00	6,35	8,00	95702	6,70	95703	7,40	95829
SH 53 ♦	4,76	9,53	19,40	95704	16,20	95705		
SCHAFT 6 mm								
SH 2	7,94	19,05	22,10	95688	18,50	95689		
SH 5	12,70	31,75	45,10	95692	37,60	95693		
SH 6	15,88	36,51	62,30	95697	51,90	95696		
SH 7	19,05	41,28	79,10	95701	66,00	95700		
SCHAFT 8 mm								
SH 5	12,70	31,75	48,70	95690	40,60	95691		
SH 6	15,88	36,51	65,90	95694	54,90	95695		
SH 7	19,05	41,28	82,70	95698	69,00	95699		

♦ Vollhartmetall, auch Schaft

MEGA-Tech Rotierfräser

BAUM

- 97 450** **Express Cut**
- 97 451** **Standard Cut**
- 97 452** **Extra-Fein Cut**
- 97 453** **Alu Cut**



Produkt-Gruppe 49

Type	Kopf- Ø mm D1	Kopf- Länge mm/L2	97 450 Exp €/ Stück	Type Ident	97 451 S €/ Stück	Type Ident	97 452 Fein €/ Stück	Type Ident	97 453 Alu €/ Stück	Type Ident
SCHAFT 3 mm										
SF 41 ♦	3,00	6,35	8,00	95517	6,70	95518	7,40	95826		
SF 42 ♦	3,00	12,70	8,00	95517	6,70	95520	7,40	95825		
SF 53	4,76	12,70	19,40	95523	16,20	95524				
SF 51	6,35	12,70	13,20	92221	11,00	95522				
SCHAFT 6 mm										
SF 1 ♦	6,00	15,88	16,70	95488	14,00	95487			17,40	95525
SF 3	9,53	19,05	21,10	95489	17,60	95490			24,70	95526
SF 4	11,11	25,40	29,30	95491	24,40	95492				
SF 5	12,70	25,40	31,10	95495	26,00	95496			34,70	95528
SF 13	12,70	19,05	31,10	95508	26,00	95507				
SF 6	15,88	25,40	43,10	95500	35,90	95499				
SF 14	19,05	31,75	71,20	95512	59,40	95511				
SF 7	19,05	25,40	56,60	95503	47,20	95504				
SF 15	19,05	38,10	83,70	95516	69,80	95515				
SCHAFT 8 mm										
SF 13	12,70	19,05	34,70	95505	29,00	95506				
SF 5	12,70	25,40	34,70	95493	29,00	95494			37,70	95527
SF 6	15,88	25,40	46,70	95497	38,90	95498			47,80	95529
SF 7	19,05	25,40	60,20	95501	50,20	95502				
SF 14	19,05	31,75	74,80	95509	62,30	95510			71,30	95486
SF 15	19,05	38,10	87,30	95513	72,70	95514				

♦ Vollhartmetall, auch Schaft

MEGA-Tech Rotierfräser

SG

GESCHOSS

97 460 Express Cut

97 461 Standard Cut

97 462 Extra-Fein Cut



Produkt-Gruppe 49

Type	Kopf- Ø mm D1	Kopf- Länge mm/L2	97 460 Exp €/ Stück	Type Ident	97 461 S €/ Stück	Type Ident	97 462 Fein €/ Stück	Type Ident
SCHAFT 3 mm								
SG 41 ♦	3,00	6,35	8,00	95556	6,70	95555	7,40	9583
SG 42 ♦	3,00	7,94	8,00	95558	6,70	95557	7,40	9582
SG 43 ♦	3,00	9,53					7,40	9582
SG 44 ♦	3,00	12,70	8,00	95559	6,70	95560		
SG 53 ♦	4,76	12,70	19,40	95564	16,20	95563		
SG 51	6,35	12,70	13,20	95561	11,00	95562		
SCHAFT 6 mm								
SG 1 ♦	6,00	15,88	16,70	95531	14,00	95532		
SG 2	7,94	19,05	20,30	95534	16,90	95533		
SG 3	9,53	19,05	22,50	95538	18,70	95537		
SG 13	12,70	19,05	30,60	95554	25,50	95553		
SG 5	12,70	25,40	30,60	95541	25,50	95542		
SG 6	15,88	25,40	42,50	95546	35,40	95545		
SG 7	19,05	25,40	56,60	95550	47,20	95549		
SCHAFT 8 mm								
SG 3	9,53	19,05	26,00	95535	21,70	95536		
SG 13	12,70	19,05	34,20	95551	28,50	95552		
SG 5	12,70	25,40	34,20	95539	28,50	95540		
SG 6	15,88	25,40	46,10	95543	38,40	95544		
SG 7	19,05	25,40	60,20	95547	50,20	95548		

♦ Vollhartmetall, auch Schaft

KEGELSENKER

97 481 Standard Cut 60°

97 491 Standard Cut 90°



SJ-60°
SK-90°

Produkt-Gruppe 49

Type	Kopf- Ø mm D1	97 481 60° €/ Stück	Type Ident	Type	Kopf- Ø mm D1	97 491 90° €/ Stück	Type Ident
SCHAFT 3 mm				SCHAFT 6 mm			
SJ 42 ♦	3,18	6,70	95728	SK 1 ♦	6,35	12,30	95740
SCHAFT 6 mm				SK 3	9,53	16,00	95741
SJ 1 ♦	6,35	12,30	95726	SK 5	12,70	19,50	95742
SJ 3	9,53	16,00	95727	SK 6	15,88	26,00	95743
SJ 5	12,70	19,50	95729	SK 7	19,05	34,10	95744
SJ 6	15,88	26,00	95730	SK 9	25,40	54,70	95745
SJ 7	19,05	34,10	95731				

♦ Vollhartmetall, auch Schaft

MEGA-Tech Rotierfräser

RUNDKEGEL 14°

97 500 Express Cut

97 501 Standard Cut

97 502 Extra-Fein Cut

97 503 Alu Cut



Produkt-Gruppe 49

Type	Kopf- Ø mm D1	Kopf- Länge mm/L2	97 500 Exp €/ Stück	Type Ident	97 501 S €/ Stück	Type Ident	97 502 Fein €/ Stück	Type Ident	97 503 Alu €/ Stück	Type Ident
SCHAFT 3 mm										
SL 41 ♦	3,00	9,53	8,00	95637	6,70	95636				
SL 42 ♦	3,00	12,70	8,00	95638	6,70	95639	7,40	95830		
SL 53 ♦	4,76	12,70	19,40	95640	16,20	95641				
SCHAFT 6 mm										
SL 1 ♦	6,00	15,88	17,10	95618	14,30	95619				
SL 2	7,94	22,23	22,40	95621	18,70	95620				
SL 3	9,53	26,99	26,90	95623	22,50	95622			31,60	95642
SL 4	12,70	28,58	32,90	95626	27,40	95627			43,70	95644
SL 6	15,88	33,34	58,80	95631	49,00	95630			70,00	95646
SL 7	19,05	38,10	85,50	95634	71,20	95635				
SCHAFT 8 mm										
SL 4	12,70	28,58	36,50	95624	30,40	95625			34,60	95643
SL 6	15,88	33,34	62,40	95628	52,00	95629			73,00	95645
SL 7	19,05	38,10	89,00	95632	74,20	95633			95,90	95617

WINKEL

97 520 Express Cut

97 521 Standard Cut

Produkt-Gruppe 49



Type	Kopf- Ø mm D1	Kopf- Länge mm/L2	97 520 Exp €/ Stück	Type Ident	97 521 S €/ Stück	Type Ident
SCHAFT 3 mm						
SN 42 ♦	3,00	14,29	8,00	95720	6,70	95721
SN 53 ♦	4,76	6,35	19,40	95725	16,20	95724
SN 51 ♦	6,35	6,35	13,20	95722	11,00	95723
SCHAFT 6 mm						
SN 1 ♦	6,00	7,94	16,40	95706	13,60	95707
SN 2	9,53	9,53	23,90	95709	19,90	95708
SN 3	12,70	12,70	33,70	95711	28,10	95710
SN 6	15,88	19,05	43,20	95715	36,00	95714
SN 7	19,05	15,88	48,60	95718	40,50	95719
SCHAFT 8 mm						
SN 6	15,88	19,05	46,80	95712	39,00	95713
SN 7	19,05	15,88	52,20	95716	43,50	95717

♦ Vollhartmetall, auch Schaft

MEGA-Tech Rotierfräser

SPITZKEGEL

- 97 510** **Express Cut**
- 97 511** **Standard Cut**
- 97 512** **Extra-Fein Cut**



Produkt-Gruppe 49

Type	Kopf- Ø mm D1	Kopf- Länge mm/L2	97 510 Exp €/ Stück	Type Ident	97 511 S €/ Stück	Type Ident	97 512 Fein €/ Stück	Type Ident
SCHAFT 3 mm								
SM 41 ◆	3,00	9,53	8,00	95583	6,70	95582		
SM 42 ◆	3,00	11,11	8,00	95584	6,70	95585	7,40	95831
SM 43 ◆	3,00	15,88	8,00	95586	6,70	95587	7,40	95832
SM 53 ◆	4,76	12,70	19,40	95590	16,20	95591		
SM 51	6,35	12,70	13,20	95589	11,00	95588		
SCHAFT 6 mm								
SM 1 ◆	6,00	12,70	16,20	95565	13,50	95566		
SM 2	6,00	19,05	17,10	95567	14,30	95568		
SM 3	6,00	25,40	18,30	95570	15,20	95569		
SM 4	9,53	15,88	27,00	95572	22,50	95571		
SM 5	12,70	22,23	33,90	95576	28,20	95575		
SM 6	15,88	25,40	45,10	95580	37,60	95581		
SCHAFT 8 mm								
SM 5	12,70	22,23	37,40	95573	31,20	95574		
SM 6	15,88	25,40	48,70	95578	40,60	95579		

◆ Vollhartmetall, auch Schaft

MEGA-Tech Rotierfräser

SCHAFT 3 mm / KOPF-Ø 3 mm

97 530 Express Cut

97 540 Standard Cut

Produkt-Gruppe 49

Satz 9tlg.	97 530 Exp € / Satz	Satz Ident	97 540 S € / Satz	Satz Ident
---------------	---------------------------	---------------	-------------------------	---------------

7530	86,40	95780		
7540			72,00	95784

SCHAFT 3 mm / KOPF-Ø 6,35 mm

97 550 Express Cut

Produkt-Gruppe 49

Satz 9tlg.	97 550 Exp € / Satz	Satz Ident
---------------	---------------------------	---------------

7550	157,80	95781
------	--------	-------

SCHAFT 6 mm / KOPF-Ø 6 mm

97 570 Express Cut

Produkt-Gruppe 49

Satz 8tlg.	97 570 Exp € / Satz	Satz Ident
---------------	---------------------------	---------------

7570	160,50	95786
------	--------	-------

SCHAFT 6 mm / KOPF-Ø 9,53 mm

97 560 Express Cut

97 580 Standard Cut

Produkt-Gruppe 49

Satz 8tlg.	97 560 Exp € / Satz	Satz Ident	97 580 S € / Satz	Satz Ident
---------------	---------------------------	---------------	-------------------------	---------------

7560	155,40	95782		
7580			133,80	95785

SCHAFT 6 mm / KOPF-Ø 12,7 mm

97 590 Express Cut

Produkt-Gruppe 49

Satz 8tlg.	97 590 Exp € / Satz	Satz Ident
---------------	---------------------------	---------------

7590	204,40	95783
------	--------	-------

