

🇩🇪 **METALLKREISSÄGEBLÄTTER HSS, HSS-E, VOLLHARTMETALL
HARTMETALL-BESTÜCKTE KREISSÄGEBLÄTTER**

🇬🇧 **METAL CIRCULAR SAWBLADES IN HSS, HSS-E, SOLID CARBIDE
CARBIDE TIPPED CIRCULAR SAWBLADES**

2010-2011



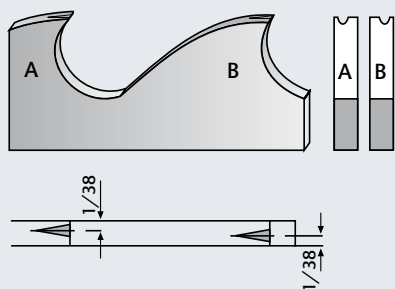
HSS dmo5, KX- beschichtet · Das Profi-Sägeblatt für schwierigste Sägeprobleme! HSS dmo5, KX-coated · The professional blade for difficult cutting problems.

Kreissägeblätter mit neu gestalteter Zahngeometrie
Verzahnung mit Spanteiler-Rillen
Saw blades with CHIP BREAKER

10.1310



Segment- und Metallkreissägeblätter mit „Spanteiler-Rillen“ erzielen beim Schneiden von Rohren und Profilen wesentliche bessere Schnittergebnisse.
For cutting tubes and profiles, you will attain better cutting results by using Segmental/Metal Circular Saw Blades with „chip breaker“.



Speziell zum Hochleistungssägen von Profilmaterialien, Rohren etc.
Besonders geeignet für schwer zerspanbares Material wie V2 A, V4 A.

This kind of teeth has been specifically studied for tubes and profiles cutting, particularly for difficult materials, as stainless steel.

Bei Bestellung mit Spanteiler-Rillen Art.-Nr.:

10.1310

Concerning orders with chip breaker Art.-No.

Geben Sie bitte die gewünschte Sägeblattqualität an:

Please also state the quality of the blade:

MKS-HSS-dmo5

Art.-Nr.: 10.1000

Spanteiler-Rillen bis max. Ø 600 mm möglich

MKS-HSS-EMo5 Co5

Art.-Nr.: 10.1300

SB-HSS-dmo5

Art.-Nr.: 10.2000

Chip breaker possible up to 600 mm max.!

Aufpreis/Extra charge: € 0,24 pro Zahn/each teeth

Pos.	Abmessungen Dimensions	10.1000 HSS dmo5 dampfbehandelt Stück/Euro	10.1040 HSS dmo5 KX-beschichtet Stück/Euro	10.1300 HSS Cobalt VA / INOX Stück/Euro
1	200 x 1,6 x 32	€ 51,50	€ ▲	€ ▲
2	200 x 1,8 x 32	€ 48,50	€ ▲	€ ▲
3	200 x 2,0 x 32	€ 54,50	€ ▲	€ ▲
4	200 x 2,0 x 32	€ 54,50	€ ▲	€ ▲
5	210 x 2,0 x 32	€ 68,00	€ 98,50	€ 88,50
6	210 x 2,0 x 40	€ 68,00	€ 98,50	€ 88,50
7	225 x 1,6 x 32	€ 60,00	€ ▲	€ ▲
8	225 x 1,6 x 40	€ 60,00	€ ▲	€ ▲
9	225 x 2,0 x 32	€ 53,00	€ 78,00	€ ▲
10	225 x 2,0 x 32	€ 53,00	€ 78,00	€ 71,00
11	225 x 2,0 x 32	€ 53,00	€ ▲	€ ▲
12	225 x 2,0 x 40	€ 53,00	€ 78,00	€ 71,00
13	225 x 2,5 x 32	€ 73,00	€ ▲	€ ▲
14	225 x 2,5 x 40	€ 73,00	€ ▲	€ ▲
15	250 x 1,6 x 32	€ 53,50	€ ▲	€ ▲
16	250 x 1,6 x 40	€ 53,50	€ ▲	€ ▲
17	250 x 2,0 x 32	€ 55,00	€ 80,50	€ 71,00
18	250 x 2,0 x 32	€ 55,00	€ ▲	€ ▲
19	250 x 2,0 x 40	€ 55,00	€ 80,50	€ 71,00
20	250 x 2,5 x 32	€ 62,00	€ 91,00	€ 83,00
21	250 x 2,5 x 32	€ 62,00	€ ▲	€ ▲
22	250 x 2,5 x 40	€ 62,00	€ 91,00	€ 83,00
23	275 x 2,0 x 32	€ 69,00	€ 101,00	€ 89,50
24	275 x 2,0 x 32	€ 69,00	€ ▲	€ ▲
25	275 x 2,0 x 40	€ 69,00	€ 101,00	€ 89,50
26	275 x 2,5 x 32	€ 70,00	€ 102,50	€ 91,00
27	275 x 2,5 x 32	€ 70,00	€ ▲	€ ▲
28	275 x 2,5 x 40	€ 70,00	€ 102,50	€ 91,00
29	275 x 3,0 x 32	€ 93,00	€ ▲	€ ▲
30	275 x 3,0 x 32	€ 93,00	€ ▲	€ ▲
31	275 x 3,0 x 40	€ 93,00	€ ▲	€ ▲
32	300 x 2,5 x 32	€ 84,50	€ 121,00	€ 109,50
33	300 x 2,5 x 32	€ 84,50	€ ▲	€ ▲
34	300 x 2,5 x 40	€ 84,50	€ 121,00	€ 109,50
35	300 x 3,0 x 32	€ 100,50	€ ▲	€ 134,00
36	300 x 3,0 x 32	€ 100,50	€ ▲	€ ▲
37	300 x 3,0 x 40	€ 100,50	€ ▲	€ 134,00
38	315 x 2,5 x 32	€ 94,50	€ 138,50	€ 122,50
39	315 x 2,5 x 40	€ 94,50	€ 138,50	€ 122,50
40	315 x 2,5 x 50	€ 94,50	€ ▲	€ 122,50
41	315 x 3,0 x 32	€ 106,50	€ 157,00	€ 138,50
42	315 x 3,0 x 40	€ 106,50	€ 157,00	€ 138,50
43	315 x 3,0 x 50	€ 106,50	€ ▲	€ 138,50
44	325 x 2,5 x 40	€ 111,00	€ ▲	€ 144,00
45	325 x 3,0 x 40	€ 124,50	€ ▲	€ 162,00
46	350 x 2,5 x 32	€ 110,50	€ 156,50	€ 143,50
47	350 x 2,5 x 40	€ 110,50	€ 156,50	€ 143,50
48	350 x 2,5 x 50	€ 110,50	€ 156,50	€ 143,50
49	350 x 3,0 x 32	€ 122,50	€ 173,50	€ 159,00
50	350 x 3,0 x 40	€ 122,50	€ 173,50	€ 159,00
51	350 x 3,0 x 50	€ 122,50	€ 173,50	€ 159,00
52	360 x 3,5 x 50	€ 172,50	€ ▲	€ ▲
53	370 x 3,0 x 50	€ 161,50	€ 229,50	€ 210,00
54	400 x 3,0 x 40	€ 188,00	€ ▲	€ 244,50
55	400 x 3,0 x 50	€ 188,00	€ ▲	€ 244,50
56	400 x 3,5 x 40	€ 196,50	€ ▲	€ 255,00
57	400 x 3,5 x 50	€ 196,50	€ ▲	€ 255,00
58	400 x 4,0 x 40	€ 221,50	€ ▲	€ 288,00
59	400 x 4,0 x 50	€ 221,50	€ ▲	€ 288,00
60	425 x 3,0 x 40	€ 217,50	€ ▲	€ ▲
61	425 x 3,0 x 50	€ 217,50	€ ▲	€ ▲
62	425 x 3,5 x 40	€ 237,00	€ ▲	€ 308,00
63	425 x 3,5 x 50	€ 237,00	€ ▲	€ 308,00
64	425 x 4,0 x 40	€ 257,00	€ ▲	€ 334,00
65	425 x 4,0 x 50	€ 257,00	€ ▲	€ 334,00
66	450 x 3,0 x 40	€ 277,50	€ ▲	€ ▲
67	450 x 3,0 x 50	€ 277,50	€ ▲	€ ▲
68	450 x 3,5 x 40	€ 298,00	€ ▲	€ 388,00
69	450 x 3,5 x 50	€ 298,00	€ ▲	€ 388,00
70	450 x 4,0 x 40	€ 324,50	€ ▲	€ 422,00
71	450 x 4,0 x 50	€ 324,50	€ ▲	€ 422,00
72	500 x 4,0 x 40	€ 416,50	€ ▲	€ 542,00

Reduzierter Seitenschlag – Preise und Lieferzeit auf Anfrage.
Reduced run out – Prices and delivery time on request.



Uni = Universal suitable to the following pin-holes: 2 / 8 / 45 - 2 / 9 / 50 - 2 / 9 / 56 - 2 / 11 / 63 - 2 / 11 / 75 - 2 / 11 / 80
Pin-holes, form and number of teeth outside of series-production: on request. Version - without teeth: /' 5%
Pos. 23 - 28 /' 160 teeth, without extra charge! By placing the order, please also specify Pos.-No. for the determination of the pin-holes.

Pos.	Abmessungen Dimensions	Nebenlöcher Pin-holes	Zähnezahl / Number of teeth									
			zt 3	zt 4	zt 5	zt 6	zt 7	zt 8	zt 9	zt 10	zt 11	zt 12
1	200 x 1,6 x 32	2 / 8 / 45 + 2 / 11 / 63	200 BW	160 BW		100 HZ						
2	200 x 1,8 x 32	2 / 8 / 45 + 2 / 11 / 63	200 BW	160 BW	128 HZ							
3	200 x 2,0 x 32	Uni	200 BW	160 BW	128 HZ	100 HZ						
4	200 x 2,0 x 32	ohne NL	200 BW	160 BW	128 HZ	100 HZ						
5	210 x 2,0 x 32	2 / 8 / 45 + 4 / 9 / 50 + 2 / 11 / 63	210 BW	160 BW		120 HZ						
6	210 x 2,0 x 40	2 / 8 / 55 + 4 / 11 / 63		160 BW								
7	225 x 1,6 x 32	2 / 8 / 45 + 4 / 9 / 50 + 2 / 11 / 63		180 BW		120 HZ						
8	225 x 1,6 x 40	2 / 8 / 55 + 4 / 11 / 63		180 BW		120 HZ						
9	225 x 2,0 x 32	2 NL versetzt REMS / Roller	220 BW	180 BW		120 HZ						
10	225 x 2,0 x 32	2 / 8 / 45 + 4 / 9 / 50 + 2 / 11 / 63	220 BW	180 BW	160 HZ	120 HZ		90 HZ				
11	225 x 2,0 x 32	4 / 9 / 50 + 4 / 11 / 63	220 BW	180 BW	160 HZ	120 HZ		90 HZ				
12	225 x 2,0 x 40	2 / 8 / 55 + 4 / 11 / 63	220 BW	180 BW	160 HZ	120 HZ		90 HZ				
13	225 x 2,5 x 32	2 / 8 / 45 + 4 / 9 / 50 + 2 / 11 / 63	220 BW		160 HZ	120 HZ		90 HZ				
14	225 x 2,5 x 40	2 / 8 / 55 + 4 / 11 / 63	220 BW		160 HZ	120 HZ		90 HZ				
15	250 x 1,6 x 32	Uni		200 BW		128 HZ						
16	250 x 1,6 x 40	2 / 8 / 55 + 4 / 12 / 64		200 BW		128 HZ						
17	250 x 2,0 x 32	Uni		200 BW	160 HZ	128 HZ		100 HZ				
18	250 x 2,0 x 32	4 / 9 / 50 + 4 / 11 / 63		200 BW	160 HZ	128 HZ		100 HZ				
19	250 x 2,0 x 40	2 / 8 / 55 + 4 / 12 / 64		200 BW	160 HZ	128 HZ		100 HZ				
20	250 x 2,5 x 32	Uni		200 BW	160 HZ	128 HZ		100 HZ				
21	250 x 2,5 x 32	4 / 9 / 50 + 4 / 11 / 63		200 BW	160 HZ	128 HZ		100 HZ				
22	250 x 2,5 x 40	2 / 8 / 55 + 4 / 12 / 64		200 BW	160 HZ	128 HZ		100 HZ				
23	275 x 2,0 x 32	Uni	280 BW	220 BW	180 HZ	140 HZ		110 HZ				
24	275 x 2,0 x 32	4 / 9 / 50 + 4 / 11 / 63	280 BW	220 BW	180 HZ	140 HZ		110 HZ				
25	275 x 2,0 x 40	2 / 8 / 55 + 4 / 12 / 64		280 BW	180 HZ	140 HZ		110 HZ				
26	275 x 2,5 x 32	Uni	280 BW	220 BW	180 HZ	140 HZ	120 HZ	110 HZ		90 HZ		
27	275 x 2,5 x 32	4 / 9 / 50 + 4 / 11 / 63	280 BW	220 BW	180 HZ	140 HZ	120 HZ	110 HZ		90 HZ		
28	275 x 2,5 x 40	2 / 8 / 55 + 4 / 12 / 64	280 BW	220 BW	180 HZ	140 HZ	120 HZ	110 HZ		90 HZ		
29	275 x 3,0 x 32	Uni		220 BW	180 HZ	140 HZ		110 HZ				
30	275 x 3,0 x 32	4 / 9 / 50 + 4 / 11 / 63		220 BW	180 HZ	140 HZ		110 HZ				
31	275 x 3,0 x 40	2 / 8 / 55 + 4 / 12 / 64		220 BW	180 HZ	140 HZ		110 HZ				
32	300 x 2,5 x 32	Uni		220 BW	200 HZ	160 HZ		120 HZ		100 HZ		
33	300 x 2,5 x 32	ohne NL		220 BW	200 HZ	160 HZ		120 HZ		100 HZ		
34	300 x 2,5 x 40	2 / 8 / 55 + 4 / 12 / 64		220 BW	200 HZ	160 HZ		120 HZ		100 HZ		
35	300 x 3,0 x 32	Uni				160 HZ		120 HZ				
36	300 x 3,0 x 32	ohne NL				160 HZ		120 HZ				
37	300 x 3,0 x 40	2 / 8 / 55 + 4 / 12 / 64				160 HZ		120 HZ				
38	315 x 2,5 x 32	Uni		240 BW	200 HZ	160 HZ		120 HZ		100 HZ		
39	315 x 2,5 x 40	2 / 9 / 55 + 4 / 12 / 64		240 BW	200 HZ	160 HZ		120 HZ		100 HZ		
40	315 x 2,5 x 50	4 / 15 / 80 + 4 / 14 / 85		240 BW		160 HZ		120 HZ				
41	315 x 3,0 x 32	Uni		240 BW	200 HZ	160 HZ		120 HZ		100 HZ		
42	315 x 3,0 x 40	2 / 9 / 55 + 4 / 12 / 64		240 BW	200 HZ	160 HZ		120 HZ		100 HZ		
43	315 x 3,0 x 50	4 / 15 / 80 + 4 / 14 / 85		240 BW		160 HZ		120 HZ				
44	325 x 2,5 x 40	2 / 9 / 55 + 4 / 12 / 64				160 HZ						
45	325 x 3,0 x 40	2 / 9 / 55 + 4 / 12 / 64				160 HZ						
46	350 x 2,5 x 32	2 / 9 / 45 + 4 / 12 / 64 + 2 / 12 / 75			220 HZ	180 HZ	160 HZ	140 HZ	120 HZ			
47	350 x 2,5 x 40	2 / 9 / 55 + 4 / 12 / 64			220 HZ	180 HZ	160 HZ		120 HZ			
48	350 x 2,5 x 50	4 / 15 / 80 + 4 / 14 / 85			220 HZ		160 HZ		120 HZ		100 HZ	
49	350 x 3,0 x 32	2 / 9 / 45 + 4 / 12 / 64 + 2 / 12 / 75			220 HZ	180 HZ	160 HZ	140 HZ	120 HZ			
50	350 x 3,0 x 40	2 / 9 / 55 + 4 / 12 / 64		280 BW	220 HZ	180 HZ	160 HZ	140 HZ	120 HZ	110 HZ		90 HZ
51	350 x 3,0 x 50	4 / 15 / 80 + 4 / 14 / 85			220 HZ		160 HZ		120 HZ		100 HZ	
52	360 x 3,5 x 50	4 / 15 / 80 + 4 / 14 / 85					160 HZ		120 HZ			
53	370 x 3,0 x 50	4 / 15 / 80 + 4 / 14 / 85			220 HZ		160 HZ		120 HZ		100 HZ	
54	400 x 3,0 x 40	2 / 15 / 80 + 4 / 12 / 64				200 HZ		160 HZ		120 HZ		100 HZ
55	400 x 3,0 x 50	4 / 15 / 80 + 4 / 14 / 85				200 HZ		160 HZ		120 HZ		100 HZ
56	400 x 3,5 x 40	2 / 15 / 80 + 4 / 12 / 64				200 HZ		160 HZ		120 HZ		100 HZ
57	400 x 3,5 x 50	4 / 15 / 80 + 4 / 14 / 85				200 HZ		160 HZ		120 HZ		100 HZ
58	400 x 4,0 x 40	2 / 15 / 80 + 4 / 12 / 64				200 HZ		160 HZ		120 HZ		100 HZ
59	400 x 4,0 x 50	4 / 15 / 80 + 4 / 14 / 85				200 HZ		160 HZ		120 HZ		100 HZ
60	425 x 3,0 x 40	2 / 15 / 80 + 2 / 15 / 100 + 4 / 12 / 64				220 HZ		160 HZ			120 HZ	
61	425 x 3,0 x 50	4 / 15 / 80 + 4 / 14 / 85				220 HZ		160 HZ			120 HZ	
62	425 x 3,5 x 40	2 / 15 / 80 + 2 / 15 / 100 + 4 / 12 / 64				220 HZ		160 HZ			120 HZ	
63	425 x 3,5 x 50	4 / 15 / 80 + 4 / 14 / 85				220 HZ		160 HZ			120 HZ	
64	425 x 4,0 x 40	2 / 15 / 80 + 2 / 15 / 100 + 4 / 12 / 64				220 HZ		160 HZ			120 HZ	
65	425 x 4,0 x 50	4 / 15 / 80 + 4 / 14 / 85				220 HZ		160 HZ			120 HZ	
66	450 x 3,0 x 40	2 / 15 / 80 + 2 / 15 / 100 + 4 / 12 / 64				240 HZ		180 HZ				(ZT18-76HZ)
67	450 x 3,0 x 50	4 / 15 / 80 + 4 / 14 / 85				240 HZ		180 HZ				120 HZ
68	450 x 3,5 x 40	2 / 15 / 80 + 2 / 15 / 100 + 4 / 12 / 64				240 HZ		180 HZ				120 HZ
69	450 x 3,5 x 50	4 / 15 / 80 + 4 / 14 / 85				240 HZ		180 HZ				120 HZ
70	450 x 4,0 x 40	2 / 15 / 80 + 2 / 15 / 100 + 4 / 12 / 64				240 HZ		180 HZ				120 HZ
71	450 x 4,0 x 50	4 / 15 / 80 + 4 / 14 / 85				240 HZ		180 HZ				120 HZ
72	500 x 4,0 x 40	2 / 15 / 80 + 2 / 15 / 100 + 4 / 12 / 64				260 HZ		200 HZ		160 HZ		

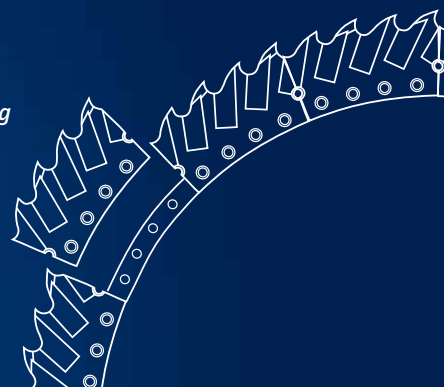
Segmentkreissägeblätter, Ersatzsegmente

Segmental circular saw blades/spare segments

HSS dmo 5
HSS Dmo 5/KX-VA

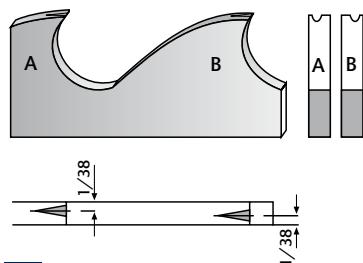
Karnasch
GERMANY

HSS dmo5 / KX- Spezialbe-
schichtung für VA-Material
HSS dmo5 / KX- special coating
for stainless steel/INOX



Abmessungen Dimension mm:	Nebenlöcher Pin-holes	Seg. pro Blatt	Zähnezahl pro Segment teeth per segment								10.2000	10.2200	10.2040
			4	5	6	8	10	12	14	16	Sägeblätter HSS dmo 5 Stück/Euro	Ersatz Segmente dmo5 Stück/Euro	Sägeblätter HSS dmo 5 KX Stück/Euro
▲ 210 x 3,0 x 32	4/ 9/ 50	10			60	80					€ 164,00	€ 16,50	▲
▲ 250 x 3,0 x 32	2/ 8/ 45+4/ 9/ 50+2/12/64	12				96	120				€ 135,00	€ 11,50	▲
▲ 250 x 3,0 x 40	2/ 8/ 55+4/12/ 64	12			72	96	120		168	192	€ 135,00	€ 11,50	▲
▲ 275 x 3,0 x 32	2/ 8/ 45+4/ 9/ 50+2/12/64	12		60		96	120	144	168	192	€ 139,00	€ 11,50	▲
▲ 275 x 3,0 x 40	2/ 8/ 55+4/12/ 64	12		60		96	120	144	168		€ 139,00	€ 11,50	€ 204,00
▲ 315 x 3,6 x 40	2/ 8/ 55+4/12/ 64	14	56		84	112	140	168	196		€ 181,00	€ 12,00	€ 262,00
▲ 315 x 3,6 x 50	4/14/ 85+4/15/ 80	14			84		140				€ 181,00	€ 12,00	▲
▲ 350 x 4,3 x 40	2/ 8/ 55+4/12/ 64	16			96						€ 208,00	€ 21,00	▲
• 360 x 3,6 x 40	2/ 8/ 55+4/12/ 64	16	64	80	96	128	160	192			€ 202,00	€ 21,00	€ 296,00
• 360 x 3,6 x 50	4/14/ 85+4/15/ 80	16	64	80	96	128	160	192			€ 202,00	€ 21,00	€ 296,00
▲ 370 x 3,6 x 50	4/14/ 85+4/15/ 80	16	64	80	96	128	160	192			€ 214,00	€ 13,00	▲
▲ 400 x 4,0 x 40	2/15/ 80+4/12/ 64	16	64	80	96	128	160	192			€ 216,00	€ 23,00	▲
• 400 x 4,0 x 50	4/14/ 85+4/15/ 80	16	64	80	96	128	160	192			€ 216,00	€ 23,00	€ 312,00
▲ 400 x 4,0 x 60	4/16/ 90+4/23/ 96	16	64				160				€ 216,00	€ 23,00	▲
▲ 420 x 4,8 x 50	4/15/ 80	18	72	90	108	144					€ 270,00	€ 17,00	▲
▲ 425 x 4,0 x 40	2/15/ 80+4/12/ 64	18	72	90	108	144	180	216			€ 402,50	€ 23,50	▲
▲ 425 x 4,0 x 50	4/15/ 80	18	72	90	108	144	180	216			€ 402,50	€ 23,50	▲
▲ 450 x 4,0 x 40	2/15/ 80+2/15/100	18	72	90	108	144					€ 431,00	€ 24,50	▲
▲ 450 x 4,0 x 50	4/18/100+4/15/ 80	18	72	90	108	144					€ 431,00	€ 24,50	▲
○ 460 x 4,7 x 60	8/16/ 90+4/18/100	18			108	144					€ 471,50	€ 24,50	▲
○ 500 x 5,0 x 50	4/18/100	18	72	90	108	144	180	216			€ 498,00	€ 26,50	▲
▲ 570 x 5,7 x 50	4/18/100	18		90	108	144					€ 575,00	€ 34,00	▲
• 630 x 6,0 x 80	4/22/120	20	80	100	120	160					€ 601,50	€ 33,00	▲
▲ 660 x 5,0 x 80	8/22/142	20		100	120						€ 446,00	€ 23,00	▲
○ 660 x 6,0 x 80	4/22/120	20	80	100	120	160					€ 687,50	€ 35,50	▲
▲ 670 x 6,2 x 80	4/22/120	20			120						€ 467,00	€ 25,00	▲
○ 710 x 6,0 x 80	4/22/120	24	96	120	144	192	240				€ 802,50	€ 35,50	▲
○ 760 x 6,0 x 80	4/22/120+4/27/160	24	96	120	144						€ 965,00	€ 41,50	▲
▲ 770 x 6,7 x 80	4/22/120+4/27/160	24		120	144		240				€ 654,00	€ 29,00	▲
○ 800 x 7,0 x 80	4/22/120+4/27/160	24	96	120	144						€ 1.015,00	€ 44,50	▲
▲ 920 x 7,8 x 80	4/22/120+4/27/160	30		150		240	300				€ 1.304,00	€ 45,00	▲
▲ 910 x 7,8 x 100	8/27/186	30	120	150	180	240					€ 1.304,00	€ 45,00	▲
▲ 960 x 7,0 x 120	4/27/185	30				240					€ 1.104,00	€ 37,00	▲
○ 1020 x 8,3 x 100	4/30/200	30	120	150	180						○	○	▲
○ 1120 x 8,3 x 100	4/30/200	36	144	180	216						○	○	▲
○ 1250 x 8,9 x 100	4/30/250	36	144	180	216						○	○	▲
○ 1320 x 9,0 x 100	4/30/250	36	144	180	216	288					○	○	▲

- Lagerware / stock-tools
- Keine Lagerware. Lieferzeit und Preis auf Anfrage
No stock-tool. Price and delivery possible on request
- ▲ Lieferbar solange Vorrat oder auf Anfrage
Discontinued article. Delivery possible until sold out. After sold out delivery possible on request



Für Nebenlöcher, Zahnformen und Zähnezahlen außerhalb der Serienfertigung erhalten Sie den Preis auf Anfrage. Ungezahnte Blätter: ✗ 5%

Pin-holes, form and number of teeth outside of series-production – prices on request.

Version – without teeth –: ✗ 5%

TECHNISCHE INFORMATION TECHNICAL INFORMATION

Metallkreissägeblätter und Segmentsägeblätter

mit neu gestalteter Zahngeometrie, speziell zum Hochleistungssägen von Profilmaterialien, Rohren etc. Besonders geeignet für **schwer zerspanbares** Material wie: V2A und V4A. Wir können in folgenden Qualitäten liefern: HSS-dmo5; HSS-EMo5 Co5; HSS-M42 Co8; auch beschichtet. Preise auf Anfrage.

Metal Circular Saw Blades and Segmental Circular Saw Blades

with new kind of teeth-geometry, specifically for cutting tubes and profiles, particularly for difficult materials, as stainless steel. We are able to deliver the following qualities: HSS-dmo5; HSS-EMo5 Co5; HSS-M42 Co8; also coated. Prices on request.

Metallkreissägeblätter Metal Circular Saw Blades

HSS dmo 5

10.3000



Blanke Ausführung für Baier-Kreissägemaschinen
Metal Circular Saw Blades, Quality HSS dmo5 – bright for
machines „Baier“

Abmessung dimension	BAIER	Zahn tooth	Zähnezahl number of teeth	Stück / Euro
▲ 175 x 2 x 32	4 Keilnuten	A	180 AW	€ 38,00
▲ 175 x 2 x 32	4 Keilnuten	B	220 AW	€ 38,00
▲ 175 x 2 x 32	4 Keilnuten	C	360 AW	€ 38,00
▲ 175 x 2 x 32	4 Keilnuten	D 2,5	200 BW	€ 38,00
▲ 175 x 2 x 32	4 Keilnuten	D 5	100 HZ	€ 38,00
▲ 175 x 2 x 32	4 Keilnuten	E 6	80 HZ	€ 38,00
▲ 175 x 2 x 32	4 Keilnuten	E 12	48 HZ	€ 38,00
▲ 250 x 2 x 32	4 Keilnuten	A	250 AW	€ 52,00
▲ 250 x 2 x 32	4 Keilnuten	B	320 AW	€ 52,00
▲ 250 x 2 x 32	4 Keilnuten	C	500 A	€ 52,00
▲ 250 x 2 x 32	4 Keilnuten	D 2,5	300 BW	€ 52,00
▲ 250 x 2 x 32	4 Keilnuten	D 5	160 HZ	€ 52,00
▲ 250 x 2 x 32	4 Keilnuten	E 6	128 HZ	€ 52,00
▲ 250 x 2 x 32	4 Keilnuten	E 12	64 HZ	€ 52,00

▲ Nur lieferbar, solange Vorrat
Delivery possible until sold out.

Dampfbehandelt + 20 % Aufschlag
steam tempered + 20 %

Spezialsägeblätter Special Saw Blades

HSS dmo 5

10.3100



Passend für EISELE- Maschinen
Suitable for EISELE- machines

Abmessung dimension	blank für Eisele-Maschine bright	Stück / Euro
▲ 110 x 1,0 x 22	128 Zähne , Zahnform A	€ 18,00

▲ Nur lieferbar, solange Vorrat
Delivery possible until sold out.

Trennsägeblätter Friction Saw Blades

Chrom-Vanadium
Wolfram-Molybdän

10.3200

10.3210

10.3220



Trennsägeblätter aus Chrom-Vanadium-Stahl und
Wolfram-Molybdän-Stahl
Friction Saw Blades made of chrome vanadium steel
and tungsten-molybdenum steel

Chrom-Vanadium			Wolfram-Molybdän			CV/Hartverchromt rostfrei		
10.3200			10.3210			10.3220		
Abmessung dimension	Zähnezahl number of teeth	Stück / Euro	Abmessung dimension	Zähnezahl number of teeth	Stück / Euro	Abmessung dimension	Zähnezahl number of teeth	Stück / Euro
400 x 3 x 40	240	€ 76,00	400 x 3 x 40	240	€ 116,00	400 x 3 x 40	240	€ 126,00
450 x 3 x 40	240	€ 90,00	450 x 3 x 40	240	€ 135,00	450 x 3 x 40	240	€ 146,00
500 x 3 x 40	300	€ 110,50	500 x 3 x 40	300	€ 169,00	500 x 3 x 40	300	€ 174,50
500 x 4 x 40	300	€ 134,00	500 x 4 x 40	300	€ 205,00	500 x 4 x 40	300	€ 198,00
520 x 3 x 40	300	€ 120,00	520 x 3 x 40	300	€ 171,50	520 x 3 x 40	300	€ 190,00
520 x 4 x 40	300	€ 125,00	520 x 4 x 40	300	€ 203,00	520 x 4 x 40	300	€ 195,00
550 x 3 x 40	300	€ 130,50	550 x 3 x 40	300	€ 195,00	550 x 3 x 40	300	€ 205,50
550 x 4 x 40	300	€ 138,00	550 x 4 x 40	300	€ 214,00	550 x 4 x 40	300	€ 213,00
560 x 3 x 40	300	€ 142,00	560 x 3 x 40	300	€ 198,00	560 x 3 x 40	300	€ 224,00
560 x 4 x 40	300	€ 154,50	560 x 4 x 40	300	€ 220,50	560 x 4 x 40	300	€ 236,50
560 x 5 x 40	300	€ 178,00	560 x 5 x 40	300	€ 293,00	560 x 5 x 40	300	€ 260,00
600 x 4 x 40	300	€ 183,00	600 x 4 x 40	300	€ 248,50	600 x 4 x 40	300	€ 273,00
600 x 5 x 40	300	€ 211,00	600 x 5 x 40	300	€ 295,00	600 x 5 x 40	300	€ 301,00

HSS dmo 5

Spezial-Sägeblätter, passend zu GF-Rohrsäge

Slitting saws, for machine -GF-

10.4000



Für alle Rohrarten, ausgenommen Chrom- und Edelstahlrohre (INOX).

For all kinds of tubes, except for tubes of chrome and stainless steel (INOX).

Position	Verwendung (Maschine) Utilization	für Wandstärken thickness-material	Abmessung Dimension	Zähnezahl number of teeth	Stück / Euro
▲ 1	RA 2	2,0 – 5,5 mm	63 x 1,6 x 16	44 Z. BW	€ 12,00
▲ 2	RA 2, RA 4, RA 6, RA 230	bis 2,0 mm	63 x 1,6 x 16	80 Z. BW	€ 12,00
▲ 3	RA 4, RA 6, RA 230	2,0 – 7,0 mm	68 x 2,0 x 16	44 Z. BW	€ 13,00
▲ 4	RA 4, RA 6, RA 230	6,0 – 10,0 mm	75 x 2,0 x 16	32 Z. BW	€ 16,00
▲ 5	RA 2, RA 4, RA 6, RA 230	2,5 – 6,0 mm	63 x 1,6 x 16	64 Z. BW	€ 12,00
▲ 6	RA 4, RA 6, RA 230	2,5 – 7,0 mm	68 x 1,6 x 16	44 Z. BW	€ 12,50

HSS dmo 5

Sägeblätter, passend zu GF-Rohrsäge

Slitting saws, for machine -GF-

10.4005



Für Rohre aus Aluminium, Kupfer und Messing. For tubes of aluminium, copper and brass.

Position	Verwendung (Maschine) Utilization	für Wandstärken thickness-material	Abmessung Dimension	Zähnezahl number of teeth	Stück / Euro
▲ 1	RA 2, RA 4, RA 6, RA 230	1,0 – 2,5 mm	63 x 2,0 x 16	72Z. BW-schräg	€ 14,00
▲ 2	RA 2, RA 4, RA 6, RA 230	bis 6,0 mm	68 x 1,6 x 16	32Z. BW-ALU	€ 13,50
▲ 3	RA 4, RA 6, RA 230	bis 10,0 mm	75 x 2,0 x 16	20Z. BW-ALU	€ 17,00

HSSE Cobalt

Sägeblätter, passend zu GF-Rohrsäge

Slitting saws, for machine -GF-

10.4010



Für Chrom- und Edelstahlrohre (INOX). For tubes of chrome and stainless steel (INOX).

Position	Verwendung (Maschine) Utilization	für Wandstärken thickness-material	Abmessung Dimension	Zähnezahl number of teeth	Stück / Euro
1	RA 2, RA 4, RA 6, RA 230	0,6 – 1,2 mm	63 x 1,2 x 16	100Z. BW	€ 17,00
2	RA 2, RA 4, RA 6, RA 230	1,2 – 2,5 mm	63 x 1,6 x 16	64Z. BW	€ 18,00
3	RA 4, RA 6, RA 230	1,0 – 2,5 mm	68 x 1,6 x 16	84Z. BW	€ 20,00
4	RA 2	2,5 – 5,5 mm	63 x 1,6 x 16	44Z. BW	€ 18,00
5	RA 4, RA 6, RA 230	2,5 – 7,0 mm	68 x 1,6 x 16	44Z. BW	€ 20,00
6	RA 4, RA 6, RA 230	6,0 – 10,0 mm	75 x 2,0 x 16	32Z. BW	€ 24,00
7	RA 2, RA 4, RA 6, RA 230	1,2 – 2,5 mm	68 x 1,6 x 16	72Z. BW	€ 20,00
8	RA	bis 2,5 mm	80 x 1,8 x 16	64Z. BW	€ 26,00

HSSE-Co KX

Sägeblätter, passend zu GF-Rohrsäge

Slitting saws, for machine -GF-

10.4020



Für Chrom- und Edelstahlrohre (INOX) mit zusätzlicher Spezial-Beschichtung, für höchste Beanspruchung.

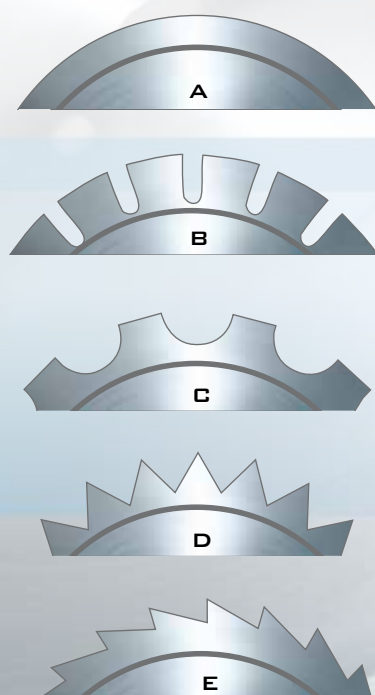
For tubes of chrome and stainless steel (INOX), with additional special coating, for difficult demand.

Position	Verwendung (Maschine) Utilization	für Wandstärken thickness-material	Abmessung Dimension	Zähnezahl number of teeth	Stück / Euro
1	RA 2, RA 4, RA 6, RA 230	bis 2,5 mm	63 x 1,6 x 16	64Z. BW	€ 29,00
2	RA 2, RA 4, RA 6, RA 230	2,5 – 7,0	68 x 1,6 x 16	44Z. BW	€ 31,00

▲ Lieferbar solange Vorrat oder auf Anfrage
Discontinued article. Delivery possible until sold out.
After sold out delivery possible on request.

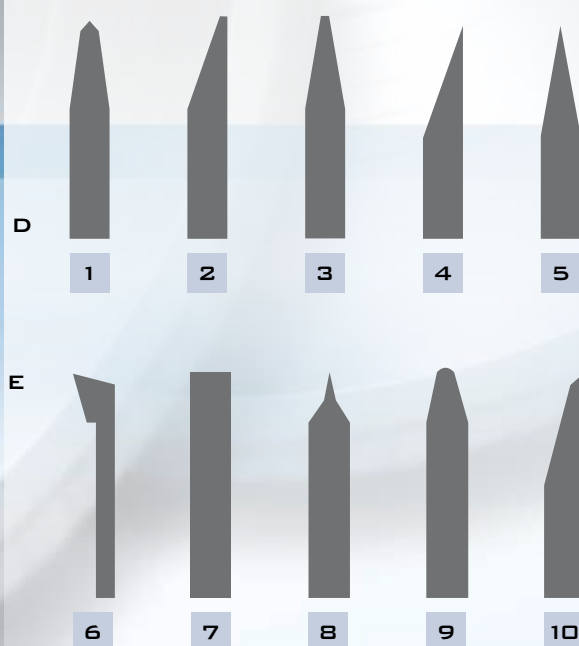
Standardmesser / Zahnformen

Standard knives / tooth



Fasenformen (Waten)

type of bevel



Bei Bestellungen oder Anfragen über Kreismesser benötigen wir folgende Angaben:
Concerning orders or inquiries for circular knives, we need the following data:

Ø (Toleranzen) mm Ø tolerances		Qualität (Stahl, HM) quality (steel, carbide)	
Breite (Toleranzen) mm width		Härte (HRC) hardness	
Bohrung H 7 mm bore-hole		Stückzahl quantity	
Befestigungslöcher (rechts, links) pin holes		Schnittgut cutting material	
Keilnut keyway		Formen, Eigenarten form / characteristic	
Fasenart (Wate) type of bevel		Maschinentyp type of machine	
Fasenlänge oder Fasenwinkel length / angle of bevel		Drehzahl revolutions	
Zähne number of teeth			

Metallkreissägeblätter nach DIN

Metal Circular Saw Blades, according to DIN

HSS dmo 5

10.5000 A

10.5001 B

10.5002 C

Ausführung: blank geschliffen, Spanwinkel nach DIN 1840, Typ N
Version: bright, cutting angle to DIN 1840, type N

Alle Preise pro Stück/Euro / All prices each piece/euro

Schnitt- breite mm thickness	Durchmesser diameter	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100	Ø 125	Ø 160	Ø 200	Ø 250	Ø 315
		Bohrung/mm bore-hole	5	8	8	10	13	16	22	22	32	32	32	40
0,2	Zahnform A	€ 9,50	€ 10,00	€ 10,00	€ 11,50	€ 13,00								
0,25	Zahnform A	€ 9,50	€ 10,00	€ 10,00	€ 11,50	€ 13,00	€ 14,00							
0,3	Zahnform A	€ 8,50	€ 8,00	€ 8,00	€ 9,00	€ 10,50	€ 12,00	€ 15,00						
0,4	Zahnform A	€ 8,50	€ 8,00	€ 8,00	€ 9,00	€ 10,50	€ 12,00	€ 15,00						
0,5	Zahnform A	€ 8,00	€ 8,00	€ 8,00	€ 8,50	€ 10,50	€ 12,00	€ 14,00	€ 16,50					
0,5	Zahnform B					€ 10,50	€ 12,00	€ 14,00	€ 16,50					
0,6	Zahnform A	€ 8,00	€ 8,00	€ 8,00	€ 8,50	€ 10,50	€ 12,00	€ 14,00	€ 16,50	€ 23,50				
0,6	Zahnform B					€ 10,50	€ 12,00	€ 14,00	€ 16,50	€ 23,50				
0,8	Zahnform A	€ 8,00	€ 8,00	€ 8,00	€ 8,50	€ 9,50	€ 11,50	€ 14,00	€ 16,50	€ 23,00				
0,8	Zahnform B					€ 9,50	€ 11,50	€ 14,00	€ 16,50	€ 23,00				
1,0	Zahnform A	€ 8,00	€ 8,00	€ 8,00	€ 8,50	€ 9,50	€ 11,50	€ 14,00	€ 16,50	€ 23,00	€ 30,50	€ 43,00		
1,0	Zahnform B					€ 9,50	€ 11,50	€ 14,00	€ 16,50	€ 23,00	€ 30,50	€ 43,00		
1,0	Zahnform C					€ 11,50	€ 13,50	€ 16,50	€ 19,50	€ 27,00	€ 36,50	€ 51,00		
1,2	Zahnform A	€ 9,50	€ 8,50	€ 8,50	€ 9,00	€ 10,50	€ 11,50	€ 15,00	€ 17,50	€ 23,50	€ 30,50	€ 43,00		
1,2	Zahnform B					€ 10,50	€ 11,50	€ 15,00	€ 17,50	€ 23,50	€ 30,50	€ 43,00		
1,2	Zahnform C					€ 13,00	€ 14,50	€ 18,50	€ 22,00	€ 29,50	€ 38,00	€ 54,00		
1,5	Zahnform A						€ 13,00	€ 15,50	€ 19,50					
1,6	Zahnform A	€ 10,00	€ 9,00	€ 9,00	€ 9,50	€ 11,00	€ 13,00	€ 15,50	€ 19,50	€ 26,00	€ 32,50	€ 45,00	€ 68,00	
1,6	Zahnform B					€ 11,00	€ 13,00	€ 15,50	€ 19,50	€ 26,00	€ 32,50	€ 45,00	€ 68,00	
1,6	Zahnform C					€ 13,50	€ 17,00	€ 19,50	€ 24,00	€ 33,00	€ 41,00	€ 56,00	€ 85,00	
2,0	Zahnform A	€ 10,50	€ 10,50	€ 10,50	€ 11,00	€ 12,00	€ 14,00	€ 17,50	€ 21,50	€ 28,00	€ 37,50	€ 48,50	€ 66,50	
2,0	Zahnform B					€ 12,00	€ 14,00	€ 17,50	€ 21,50	€ 28,00	€ 37,50	€ 48,50	€ 66,50	
2,0	Zahnform C					€ 15,00	€ 17,50	€ 22,00	€ 27,00	€ 35,00	€ 46,50	€ 60,50	€ 83,00	
2,5	Zahnform A	€ 11,00	€ 11,50	€ 11,50	€ 12,00	€ 15,00	€ 16,50	€ 19,50	€ 23,50	€ 31,00	€ 42,50	€ 55,50	€ 74,50	€ 120,00
2,5	Zahnform B					€ 15,00	€ 16,50	€ 19,50	€ 23,50	€ 31,00	€ 42,50	€ 55,50	€ 74,50	€ 120,00
2,5	Zahnform C					€ 19,00	€ 20,50	€ 24,50	€ 29,50	€ 38,50	€ 53,00	€ 69,00	€ 93,00	€ 150,00
3,0	Zahnform A	€ 12,00	€ 13,50	€ 14,00	€ 14,50	€ 16,00	€ 17,50	€ 21,50	€ 27,00	€ 34,50	€ 48,50	€ 63,50	€ 84,50	€ 136,00
3,0	Zahnform B					€ 16,00	€ 17,50	€ 21,50	€ 27,00	€ 34,50	€ 48,50	€ 63,50	€ 84,50	€ 136,00
3,0	Zahnform C					€ 20,00	€ 22,00	€ 27,00	€ 33,50	€ 43,50	€ 60,50	€ 79,50	€ 105,50	€ 170,00
4,0	Zahnform A	€ 15,50	€ 18,00	€ 17,50	€ 18,00	€ 20,50	€ 22,00	€ 26,00	€ 32,00	€ 42,00	€ 59,50	€ 84,00	€ 111,00	€ 169,50
4,0	Zahnform B					€ 20,50	€ 22,00	€ 26,00	€ 32,00	€ 42,00	€ 59,50	€ 84,00	€ 111,00	€ 169,50
4,0	Zahnform C					€ 25,50	€ 27,50	€ 32,50	€ 40,00	€ 52,00	€ 74,00	€ 105,00	€ 138,50	€ 212,00
5,0	Zahnform A	€ 18,50	€ 20,00	€ 19,50	€ 22,00	€ 24,00	€ 26,00	€ 29,00	€ 36,00	€ 47,50	€ 68,50	€ 96,50	€ 129,00	€ 202,50
5,0	Zahnform B					€ 24,00	€ 26,00	€ 29,00	€ 36,00	€ 47,50	€ 68,50	€ 96,50	€ 129,00	€ 202,50
5,0	Zahnform C					€ 30,00	€ 32,50	€ 36,00	€ 45,00	€ 59,50	€ 85,50	€ 121,00	€ 161,50	€ 253,00
6,0	Zahnform A	€ 21,00	€ 21,50	€ 21,00	€ 23,50	€ 26,00	€ 28,50	€ 32,50	€ 40,00	€ 54,50	€ 80,50	€ 105,00	€ 155,00	€ 236,50
6,0	Zahnform B					€ 26,00	€ 28,50	€ 32,50	€ 40,00	€ 54,50	€ 80,50	€ 105,00	€ 155,00	€ 236,50
6,0	Zahnform C					€ 32,50	€ 35,50	€ 40,50	€ 50,00	€ 68,00	€ 101,00	€ 131,50	€ 193,50	€ 295,50

Mehrpreis für Keilnuten und Nebenlöcher:

DIN-Sägeblätter werden normalerweise ohne Keilnuten oder Nebenlöcher geliefert. Bei Sägeblättern zu Sägemaschinen sind dagegen 2 – 8 Nebenlöcher normal und in den jeweiligen Preisen berücksichtigt. Mehrpreise für Keilnuten und andere Nebenlöcher nennen wir Ihnen gerne auf Anfrage. Die Kosten dafür sind von der Stückzahl abhängig. – Sonderanfertigung –

Metal Circular Saw Blades, according to DIN. Standard-Version: without pin-holes or keyway. Extra charge for keyways and pin-holes on request. – Special fabrication –

Sonderqualität Cobalt (EMo5Co5 - dampfbehandelt)

Für das Sägen sehr harter Stähle und für extreme Arbeitsbedingungen stehen Sägeblätter aus kobaltlegierten Hochleistungsschnellstählen in dampfbehandelter Ausführung zur Verfügung.

*Special quality Cobalt (EMo5Co5 – steam tempered)
for cutting difficult materials, as stainless steel.*

Preise für Qualität HSS E auf Anfrage!

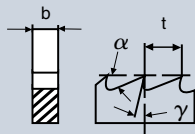
Prices for Quality HSS E on request!

KX-Spezialbeschichtung für VA-Material.
Preise auf Anfrage.
KX-Special Coating for stainless steel.
Prices on request!

DIN-Tabelle für Metallkreissägeblätter

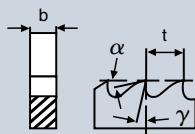
DIN-Schedule for Metal Circular Saw-Blades

DIN 1837 A



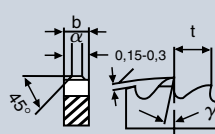
Winkelzahn: A

DIN 1838 B

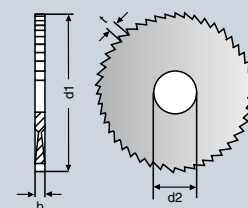


Bogenzahn: B

DIN 1838 C



Bogenzahn: C (HZ)



T = Teilung/pitch / Z = Anzahl der Zähne/Number of teeth

DIN-Tabelle 1837 A

Die farblich hinterlegten Ziffern sind mit Bund/The coloured numbers are with hub!

d1j15	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315													
d2H7	5	8	8	10	13	16	22	22	22	32	32	32	40													
Bd. Øj18	10	12	14	18	25	32	36	40	40	63	63	63	80													
bj11	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z
0,2	0,8	80	1	80	1	100	1	128	1,25	128																
0,25	1	64	1	80	1	100	1,25	100	1,25	128	1,25	160														
0,3	1	64	1	80	1,25	80	1,25	100	1,25	128	1,6	128	1,6	160												
0,4	1	64	1,25	64	1,25	80	1,25	100	1,6	100	1,6	128	1,6	160												
0,5	1,25	48	1,25	64	1,25	80	1,6	80	1,6	100	1,6	128	2,0	128	2	160										
0,6	1,25	48	1,25	64	1,6	64	1,6	80	1,6	100	2	100	2,0	128	2	160	2,5	160								
0,8	1,25	48	1,6	48	1,6	64	1,6	80	2	80	2	100	2	128	2,5	128	2,5	160								
1	1,6	40	1,6	48	1,6	64	2	64	2	80	2	100	2,5	100	2,5	128	2,5	160	3,15	160	3,15	200				
1,2	1,6	40	1,6	48	2	48	2	64	2	80	2,5	80	2,5	100	2,5	128	3,15	128	3,15	160	3,15	200				
1,5/1,6	1,6	40	2	40	2	48	2	64	2,5	64	2,5	80	2,5	100	3,15	100	3,15	128	3,15	160	4	160	4	200		
2	2	32	2	40	2	48	2,5	48	2,5	64	2,5	80	3,15	80	3,15	100	3,15	128	4	128	4	160	4	200		
2,5	2	32	2	40	2,5	40	2,5	48	2,5	64	3,15	64	3,15	80	3,15	100	4	100	4	128	4	160	5	160	5	200
3	2	32	2,5	32	2,5	40	2,5	48	3,15	48	3,15	64	3,15	80	4	80	4	100	4	128	5	128	5	160	5	200
4	2,5	24	2,5	32	2,5	40	3,15	40	3,15	48	3,15	64	4	64	4	80	4	100	5	100	5	128	5	160	6,3	160
5	2,5	24	2,5	32	3,15	32	3,15	40	3,15	48	4	48	4	64	4	80	5	80	5	100	5	128	6,3	128	6,3	160
6	2,5	24	3,15	24	3,15	32	3,15	40	4	40	4	48	4	64	5	64	5	80	5	100	6,3	100	6,3	128	6,3	160

DIN-Tabelle 1838 B


Die farblich hinterlegten Ziffern sind mit Bund/The coloured numbers are with hub!


d1j15	50		63		80		100		125		160		200		250		315	
d2H7	13		16		22		22		22		32		32		32		40	
Bd.Ø j18	25		32		36		40		40		63		63		63		80	
bj11	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z
0,5	3,15	48	3,15	64	4	64	4	80										
0,6	3,15	48	4	48	4	64	4	80	5	80								
0,8	4	40	4	48	4	64	5	64	5	80								
1	4	40	4	48	5	48	5	64	5	80	6,3	80	6,3	100				
1,2	4	40	5	40	5	48	5	64	6,3	64	6,3	80	6,3	100				
1,6	5	32	5	40	5	48	6,3	48	6,3	64	6,3	80	8	80	8	100		
2	5	32	5	40	6,3	40	6,3	48	6,3	64	8	64	8	80	8	100		
2,5	5	32	6,3	32	6,3	40	6,3	48	8	48	8	64	8	80	10	80	10	100
3	6,3	24	6,3	32	6,3	40	8	40	8	48	8	64	10	64	10	80	10	100
4	6,3	24	6,3	32	8	32	8	40	8	48	10	48	10	64	10	80	12,5	80
5	6,3	24	8	24	8	32	8	40	10	40	10	48	10	64	12,5	64	12,5	80
6	8	20	8	24	8	32	10	32	10	40	10	48	12,5	48	12,5	64	12,5	80


DIN-Tabelle 1838 C


Die farblich hinterlegten Ziffern sind mit Bund/The coloured numbers are with hub!


d1j15	50	63	80	100	125	160	200	250	315									
d2H7	13	16	22	22	22	32	32	32	40									
Bd.Ø j18	25	32	36	40	40	63	63	63	80									
bj11	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z	T	Z
1	4	40	4	48	5	48	5	64	5	80	6,3	80	6,3	100				
1,2	4	40	5	40	5	48	5	64	6,3	64	6,3	80	6,3	100				
1,6	5	32	5	40	5	48	6,3	48	6,3	64	6,3	80	8	80	8	100		
2	5	32	5	40	6,3	40	6,3	48	6,3	64	8	64	8	80	8	100		
2,5	5	32	6,3	32	6,3	40	6,3	48	8	48	8	64	8	80	10	80	10	100
3	6,3	24	6,3	32	6,3	40	8	40	8	48	8	64	10	64	10	80	10	100
4	6,3	24	6,3	32	8	32	8	40	8	48	10	48	10	64	10	80	12,5	80
5	6,3	24	8	24	8	32	8	40	10	40	10	48	10	64	12,5	64	12,5	80
6	8	20	8	24	8	32	10	32	10	40	10	48	12,5	48	12,5	64	12,5	80

 Slitting saws solid carbide

 Fraise scie en carbure monobloc

 Hojas de sierra circular de metal duro y macizo

 Seghette circolari MD

 Твердосплавные полотна отрезной фрезы

ALU
aluminium

ALU
< 6% Si

MESSING
brass

KUPFER
copper

HRC
< 60

STAHL
steel
< 1400 N/mm

GG/G
cast iron

INOX
stainless steel
< 900 N/mm
ferritic

INOX
stainless steel
> 900 N/mm
martensitic

INOX
stainless steel
< 900 N/mm
austenitic

NI-ALLOYS
< 900 N/mm

**NI-CO
ALLOYS**
> 900 N/mm

TITAN
< 1100
N/mm

**INCONEL
HASTELLOY
TITAN**

TITAN
< 1100
N/mm

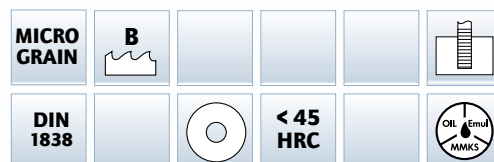
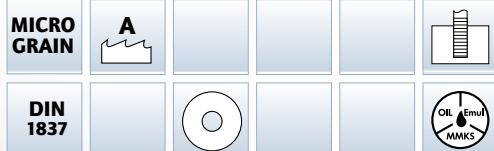
Kunststoff
plastic

**THERMO-
PLAST**
THERMO-
PLASTICS

**DURO-
PLASTE**
DURO-
PLASTICS

Kevlar

**PLEXI-
GLAS**



Zähnezahl- Tabelle für Vollhartmetall- Kreissägeblätter ähnlich DIN 1837 A
Number of teeth - table for fully hardened metal circular saw blades similar DIN 1837 A

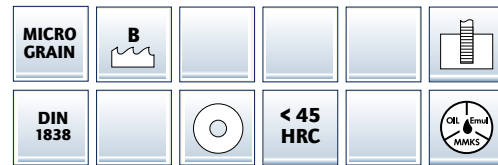
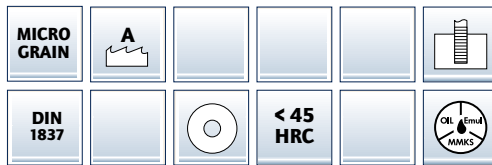
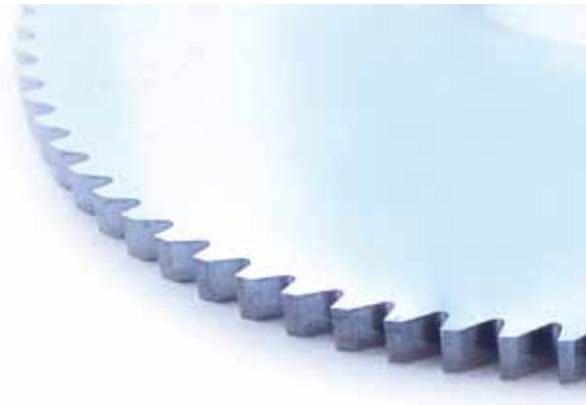
10.6000 A

Ø mm/±0,1 Bohrung/Drill H7 Blattstärke/Blade thickness ±0,01	15 5	20 5	25 8	30 8	40 10	50 13	63 16	80 22	100 22	125 22	150 32	160 32	200 32
	Anzahl der Zähne Number of teeth												
0,10	64	80	80	100	128								
0,15	64	80	80	100	128								
0,20	64	80	80	100	128	128	160						
0,25	64	64	80	100	100	128	128	160					
0,30	64	64	80	80	100	128	128	160					
0,35	64	64	64	80	100	100	128	160					
0,40	64	64	64	80	100	100	128	160					
0,45	48	48	64	80	80	100	128	128					
0,50	48	48	64	80	80	100	128	128	160				
0,60	48	48	64	64	80	100	100	128	160	160			
0,70	48	48	48	64	80	80	100	128	128	160			
0,80	40	40	48	64	80	80	100	128	128	160			
0,90	40	40	48	64	64	80	100	100	128	160			
1,00	40	40	48	64	64	80	100	100	128	160	150	160	
1,10	40	40	48	48	64	80	80	100	128	128			
1,20	40	40	48	48	64	80	80	100	128	128	150	160	200
1,30	40	40	40	48	64	64	80	100	100				
1,40	40	40	40	48	64	64	80	100	100	128			
1,50	40	40	40	48	64	64	80	100	100	128	150	160	160
1,60	40	40	40	48	64	64	80	100	100	128	150	160	160
1,70	40	32	40	48	48	64	80	80	100				
1,80	40	32	40	48	48	64	80	80	100	128	128	128	160
1,90	40	32	40	48	48	64	80	80	100				
2,00	40	32	40	48	48	64	80	80	100	128	128	128	160
2,50	40	32	40	40	48	64	64	80	100	100	128	128	160
3,00	40	32	32	40	48	48	64	80	80	100	128	128	128
3,50	24	24	32	40	40	48	64	64	80	100			
4,00	24	24	32	40	40	48	64	64	80	100	100	100	128
5,00	24	24	32	32	40	48	48	64	80	100			
6,00	24	24	24	32	40	40	48	64	64	100			

Zähnezahl- Tabelle für Vollhartmetall- Kreissägeblätter ähnlich DIN 1838 B
Number of teeth - table for fully hardened metal circular saw blades similar DIN 1838 B

10.6001 B

Ø mm/±0,1 Bohrung/Drill H7 Blattstärke/Blade thickness ±0,01	15 5	20 5	25 8	30 8	40 10	50 13	63 16	80 22	100 22	125 22			
	Anzahl der Zähne Number of teeth												
0,20	20	20	20	30	40								
0,25	20	20	20	30	40								
0,30	20	20	20	30	40								
0,40	20	20	20	30	40	48	64						
0,50	20	20	20	30	40	48	64						
0,60	20	20	20	30	40	48	48	64	80				
0,70	20	20	20	30	40	40	48	64	64				
0,80	20	20	20	24	32	40	48	64	64	80			
0,90	20	20	20	24	32	40	48	48	64	80			
1,00	20	20	20	24	32	40	48	48	64	80			
1,20	20	20	20	24	32	40	40	48	64	64			
1,50	20	20	20	24	32	32	40	48	48	64			
1,60	20	20	20	24	32	32	40	48	48	64			
1,80	20	20	20	24	24	32	40	40	48	64			
2,00	20	20	20	24	24	32	40	40	48	64			
2,50	20	20	20	24	24	32	32	40	48	48			
3,00	20	20	20	24	24	24	32	40	40	48			
4,00	20	20	20	24	20	24	32	32	40	48			
5,00	20	20	20	24	20	24	24	32	40	40			
6,00	20	20	20	24	20	20	24	32	32	40			

VHM
Micro Grain
Vollhartmetall- Kreissägeblätter
Slitting Saws Solid Carbide
10.6000 A
10.6001 B
ALU
aluminium
ALU
< 6% Si
MESSING
brass
KUPFER
copper
HRC
< 60
STAHL
steel
< 1400 N/mm
GG/G
cast iron
INOX
stainless steel
< 900 N/mm
ferritic
INOX
stainless steel
> 900 N/mm
martensitic
INOX
stainless steel
< 900 N/mm
austenitic
NI-ALLOYS
< 900 N/mm
NI-CO
ALLOYS
> 900 N/mm
TITAN
< 1100
N/mm
INCONEL
HASTELLOY
TITAN


Ø mm Bohrung bore-hole	15 5	20 5	25 8	30 8	40 10	50 13	63 16	80 22	100 22	125 22	150 32	160 32	200 32
Blattstärke thickness	Stück Euro	Stück Euro	Stück Euro	Stück Euro	Stück Euro	Stück Euro	Stück Euro	Stück Euro	Stück Euro	Stück Euro	Stück Euro	Stück Euro	Stück Euro
0,10	18,50	20,00	23,50	27,50	31,00								
0,15	15,50	16,50	18,50	20,00	25,50								
0,20	11,00	12,50	13,50	17,50	22,50	36,00	55,00						
0,25	11,00	12,50	12,50	17,50	22,50	35,00	53,00	97,00					
0,30	11,00	12,50	12,50	17,50	22,50	30,00	49,00	97,00					
0,35	11,00	12,50	13,50	17,50	22,50	30,00	46,00	94,50					
0,40	11,00	12,50	14,00	17,50	23,50	30,00	42,00	90,50					
0,45	12,50	13,50	16,00	19,00	25,50	31,00	41,00	68,50					
0,50	12,50	13,50	16,00	19,00	25,50	31,00	41,00	68,50	125,00				
0,60	12,50	13,50	16,00	19,00	25,50	31,00	42,00	66,00	120,50	184,00			
0,70	14,50	15,50	17,50	22,50	29,50	32,50	47,00	72,00	115,50	179,50			
0,80	14,50	15,50	20,00	24,50	30,50	35,00	52,00	72,00	104,50	177,50			
0,90	15,00	16,00	21,50	26,50	30,50	36,00	53,00	75,00	103,50	174,50			
1,00	15,50	17,50	21,50	26,50	31,50	37,00	54,00	75,00	96,50	153,50	247,00	285,50	
1,10	16,00	18,50	24,50	30,00	32,50	38,50	56,00	77,50	100,50	158,50			
1,20	16,00	18,50	24,50	30,50	33,50	39,50	58,50	80,50	106,00	168,00	247,00	285,50	630,50
1,30	16,50	20,00	25,50	31,50	34,00	44,00	59,50	83,50	112,00				
1,40	16,50	21,50	26,50	34,00	36,00	45,00	60,50	87,00	116,50	186,00			
1,50	17,50	21,50	26,50	34,00	37,00	47,00	61,50	89,00	120,50	193,50	247,00	285,50	546,00
1,60	18,50	22,50	29,50	36,00	38,50	48,50	64,50	91,00	127,00	201,00	247,00	285,50	546,00
1,70	20,50	23,50	29,50	36,00	40,50	49,00	68,00	98,50	133,50				
1,80	20,50	23,50	30,50	37,00	41,50	52,00	69,00	99,50	133,50	216,50	282,00	328,50	658,00
1,90	21,50	24,50	32,50	38,50	42,50	52,00	72,00	101,50	145,00				
2,00	21,50	24,50	33,50	39,50	42,50	54,00	74,00	104,50	148,00	234,50	334,00	387,50	658,00
2,50	29,50	31,00	40,50	46,00	55,00	65,50	89,00	123,50	172,50	276,00	378,00	439,50	763,50
3,00	33,00	35,00	53,00	55,00	63,50	76,00	100,50	148,00	196,50	325,50	418,00	475,50	865,00
3,50	37,00	39,50	58,50	62,50	71,00	87,00	115,50	164,00	223,00	374,00			
4,00	45,50	46,50	66,00	70,00	78,50	92,00	126,00	177,50	246,00	425,50	539,50	623,00	1.080,00
5,00	56,00	58,50	79,50	84,50	94,00	112,00	150,00	215,00	297,00	492,00			
6,00	69,00	70,00	94,00	99,50	111,00	130,00	174,50	245,00	348,50	602,00			

 Verzahnung mit Spanteiler-Rillen / *With chip breaker*
 Preise auf Anfrage / *Prices on request*

TECHNISCHE INFORMATION zu VHM-Kreissägeblätter

TECHNICAL INFORMATION on slitting saws solid carbide

10.6000 A**10.6001 B****Kühlung:**

Wir empfehlen beim Einsatz von Vollhartmetallwerkzeugen eine besonders kräftige Kühlung. Unzureichend oder unregelmäßig arbeitende Kühlung begünstigt das Entstehen von Rissen im Werkzeug oder kann zum Bruch führen. Im Zweifelsfalle mit fetter Emulsion oder mit Schneidöl arbeiten.

Keine Regel ohne Ausnahme: Grauguß wird normalerweise trocken zerspannt, ebenfalls wird Kunststoff trocken gesägt. Gelegentlich wird Preßluft oder Wasser verwendet. Bei Magnesiumlegierungen ist Vorsicht geboten. In Verbindung mit Wasser besteht Explosionsgefahr. Aus diesem Grund wird hier trocken gesägt.

Vorschub:

Der allgemeine Richtwert für den Vorschub je Zahn liegt zwischen 0,005 mm für sehr harte Werkstoffe und 0,05 mm für weiche NE-Metalle. Bei durchschnittlich hartem Material wird man mit ca. 0,01 mm pro Zahn beginnen – also wesentlich langsamer als bei HSS – und je nach Ergebnis den Vorschub etwas reduzieren oder erhöhen. Die Wahl des Vorschubes wird von vielen nicht berechenbaren Faktoren beeinflusst. Die Zerspanbarkeit des Werkstoffes spielt ebenso eine Rolle, wie Drehzahl, Vorschubart, Werkstückspannung und Maschinenzustand. Die Anzahl der Zähne im Eingriff, Sägendurchmesser und Breite sind weitere Einfluß-faktoren. Aus diesen Gründen können wir Ihnen nur allgemeine Richtwerte angeben. Je nach Einsatzbedingungen können diese Werte sowohl höher als auch niedriger liegen. Speziell bei Karnasch Vollhartmetallwerkzeugen bringt ein kleiner Vorschub und eine feine Zahnteilung eine besonders feine Schnittfläche. Bei den verschiedenen Werkstoffen kann man von den in der Tabelle aufgeführten Vorschubwerten pro Zahn ausgehen. Multipliziert mit der Zähnezahl des verwendeten Sägeblatts und der Drehzahl ergibt sich dann der auf der Maschine einzustellende Vorschub in mm/min.

Für NE-Metalle kann, sofern auf der Maschine vorhanden, auch Sprühöl-Schmierung verwendet werden: oder **Art.: 60.1150** (Mecutspray).

Cooling:

We recommend using highly effective cooling when cutting with solid carbide tools. If the cooling is not sufficient or is irregular in nature, this can cause fractures in the tools or even result in complete failure. When in doubt, use water-oil emulsions or cutting oil.

Exception: Grey cast iron is usually machined while dry and plastics are also cut dry. Occasionally, compressed air or water may be used. Exercise caution with magnesium alloys. Magnesium may explode if it comes into contact with water. Therefore, always cut magnesium alloys while they are dry.

Feed rates:

As a guideline, use a feed rate per saw tooth of 0.005 mm for very hard materials and 0.05 mm for softer non-ferrous metals. For a metal of typical hardness, start with approx. 0.01 mm per tooth – i.e., much slower than with high speed steel. Depending on the results you achieve, you can reduce or increase the feed rate slightly. Your choice of feed rate is affected by many unpredictable factors. The machinability of the material plays a role as does the speed, feed type, workpiece clamping and the state of your machines and tools. Additional factors include the number of saw teeth that are engaged at any given moment, the saw diameter and saw width. Therefore it is only possible to provide approximate values. Depending on the machining conditions, you may have to increase or decrease this value. When using Karnasch solid carbide tools in particular, lower feed rates and finer tooth pitches will result in improved cutting surfaces. Depending on the material being processed, start with the feed rate given in the table below. Multiplying the number of teeth with the speed gives the feed rate to be set on your machine in mm/min.

For non-ferrous metals, you can also use spray oil lubrication if this is available on the machine being used: or type: 60.1150 (Mecut spray).

Werkstoffe Material	Kühl-/Schmierstoffe Coolant/lubricant	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed	Richtwerte/Vorschub Sz (mm / Zahn) Suggested feed rate Sz (mm / tooth)
Stähle bis 600 N/mm ² (Automatenstahl) Steels with up to 600 N/mm ² (free-cutting steel)	Emulsion / Mischverhältnis 1:20 Emulsion / Mixture ratio 1:20	150 m/min.	0,010 – 0,030 mm
Stähle von 600 bis 1000 N/mm ² (Baustahl) Steels from 600 to 1000 N/mm ² (structural steel)	Emulsion / Mischverhältnis 1:15 Emulsion / Mixture ratio 1:15	120 m/min.	0,005 – 0,020 mm
Nichtrostende Stähle Stainless steel	Emulsion / Mischverhältnis 1:10 Emulsion / Mixture ratio 1:10	80 m/min.	0,005 – 0,015 mm
Hochlegierte Stähle High-alloyed steel	Emulsion / Mischverhältnis 1:10 Emulsion / Mixture ratio 1:10	70 m/min.	0,005 – 0,010 mm
Titan Titanium	Schneidöl Cutting oil	60 m/min.	0,003 – 0,005 mm
Grauguß über 220 HB Grey cast iron harder than 220 HB	Trocken Dry	100 m/min.	0,005 – 0,010 mm
Kupferlegierungen Copper alloys	Emulsion Emulsion	300 m/min.	0,020 – 0,040 mm
Messinglegierungen Brass alloys	Sprühölkühlung / Emulsion Spray oil cooling / Emulsion	500 m/min.	0,010 – 0,040 mm
Aluminium Aluminium	Sprühölkühlung / Emulsion Spray oil cooling / Emulsion	1000 – 2000 m/min.	0,010 – 0,040 mm

Vorschub pro Zahn: Sz (mm / Zahn)
Feed per tooth: Sz (mm / tooth)

$$S_z = \frac{S}{Z \cdot n}$$

S = Vorschub (mm / min.)
S = feed (mm / min.)
Z = Zähnezahl
Z = number of teeth
n = Drehzahl (1 / min.)
n = speed (rpm)

Vorschub: S (mm / min)
Feed rate: S (mm / min)

$$S = S_z \cdot Z \cdot n$$

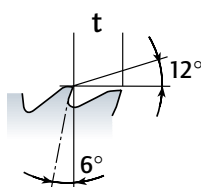
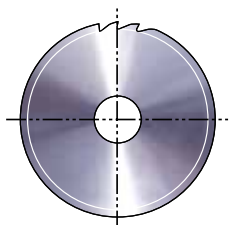
Sz = Vorschub pro Zahn (mm / Zahn)
Sz = feed per tooth (mm / tooth)
Z = Zähnezahl
Z = number of teeth
n = Drehzahl (1 / min.)
n = speed (rpm)

Alle angegebenen Werte sind nur als Richtwerte zu betrachten.
All of the given values are only intended as a guideline.

Vollhartmetall-Kreissägeblätter**10.6000 A** DIN 1837**Für Weichstahl und Messing.**

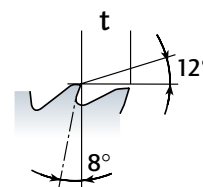
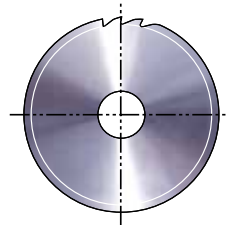
Vorschub pro Zahn in mm 0,002 bis 0,008 entsprechend der verwendeten Maschinentype.

For mild steel and brass. Feeds of 0,002 to 0,008 according to the type of machine being used.

**10.6001 B** DIN 1838**Für Aluminium und rostfreien Stahl bei Tiefräsen.**

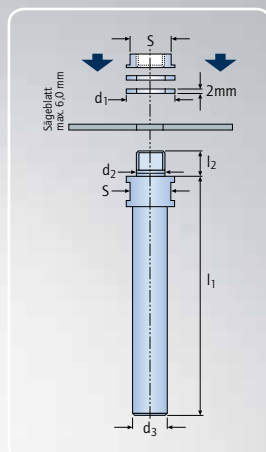
Vorschub pro Zahn in mm 0,003 bis 0,012 entsprechend der verwendeten Maschinentype.

Used for deep milling in aluminium or stainless steel. Feeds of 0,003 to 0,012 according to the type of machine being used.



Kreissägeblätter Aufnahmehalter – "Vorderseitige Aufspannung"

10.6100



Circular saw blade retainer – front side securing



Attechements lames de scies circulaires – Serrage avant



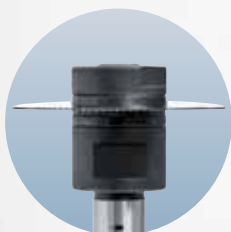
Soporte de hojas de sierra circular –Fijación frontal




Sede di supporto per lame di seghe circolari – fissaggio lato anteriore



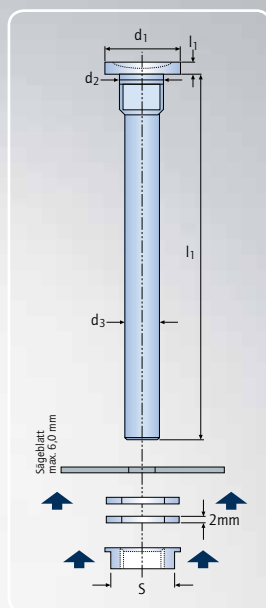
Крепежный держатель пильных полотен – передняя затяжка



d2 h6 - d3 h6	d1	l1	l2	 S	Stück/Piece
• 5 - 6	10	70	10,0	8	€ 186,00
• 5 - 10	10	80	10,0	8	€ 186,00
• 6 - 10	12	80	10,5	10	€ 202,00
• 8 - 10	15	90	10,0	13	€ 213,00
• 8 - 12	15	90	11,0	13	€ 213,00
• 10 - 10	18	90	10,5	15	€ 229,00
• 10 - 16	18	100	11,5	15	€ 229,00
• 13 - 16	22	110	12,0	19	€ 255,00
• 16 - 20	26	120	13,0	22	€ 292,00

Kreissägeblätter Aufnahmehalter – "Rückseitige Aufspannung"

10.6101



Circular saw retainer – rear side securing



Attechements lames de scies circulaires – Serrage arrière



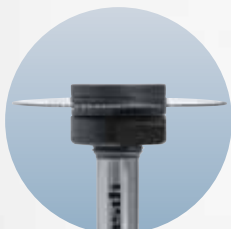
Soporte de hojas de sierra circular –Fijación posterior




Sede di supporto per lame di seghe circolari – fissaggio lato posteriore



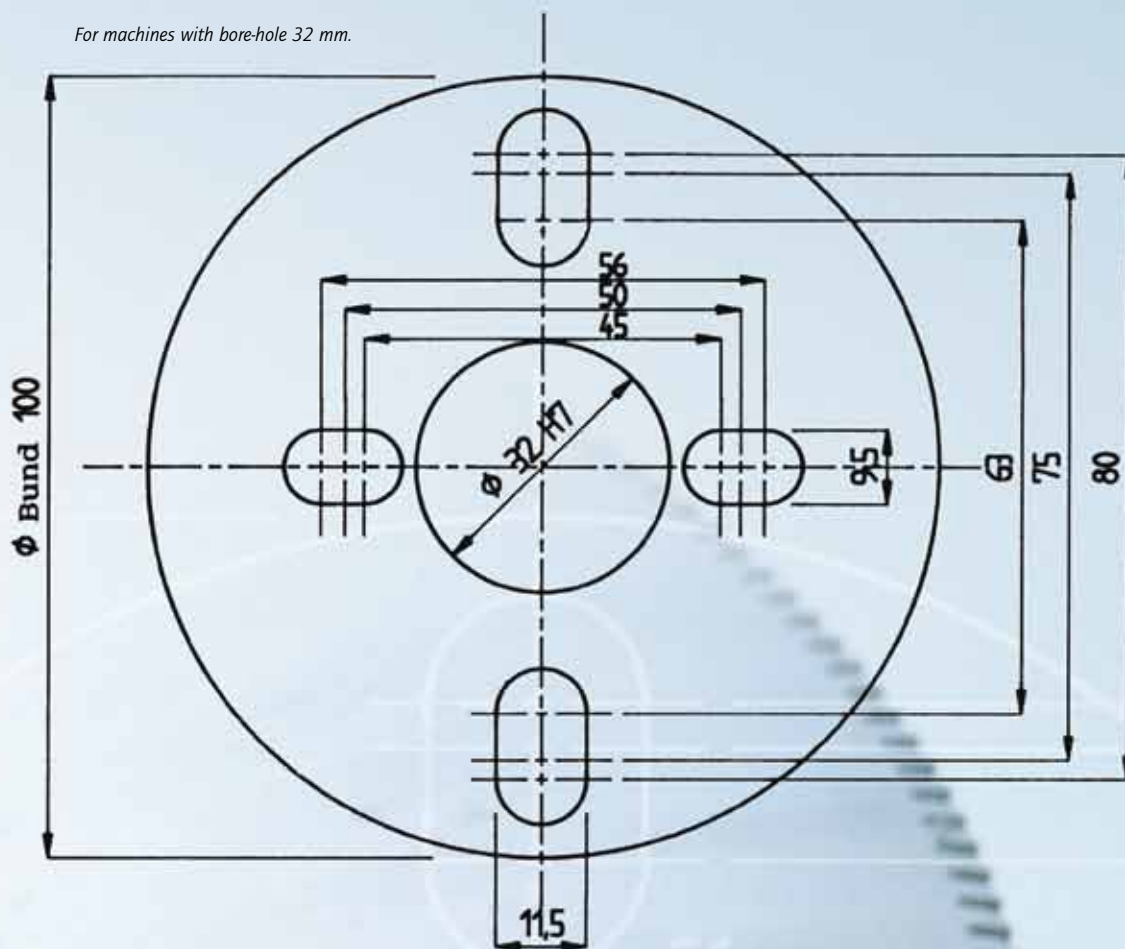
Крепежный держатель пильных полотен – задняя затяжка



d2 h6 - d3 h6	d1	l1	l2	 S	Stück/Piece
• 5 - 4	10	50	3,0	8	€ 186,00
• 6 - 5	12	60	3,0	10	€ 202,00
• 8 - 6	15	70	3,0	13	€ 213,00
• 8 - 7	15	80	3,0	13	€ 213,00
• 10 - 6	18	70	3,5	15	€ 229,00
• 10 - 8	18	90	3,5	15	€ 229,00
• 13 - 10	22	110	3,5	19	€ 255,00
• 16 - 12	26	120	3,5	22	€ 292,00

Für **alle** Kreissägemaschinen mit 32 Ø mm Bohrung ist diese Nebenloch-Anordnung geeignet. Gleichzeitig reduziert sich Ihre Lagerhaltung erheblich.

For machines with bore-hole 32 mm.



passend für folgende
Nebenlöcher:

2 - 8 - 45
2 - 9 - 50
2 - 9 - 56
2 - 11 - 63
2 - 11 - 75
2 - 11 - 80



**DÜNNESCHNITT-STAHLSÄGEN | THIN-CUT STEEL SAWS |
SCIES EN ACIER POUR COUPE MINCE | SIERRAS DE ACERO DE CORTE DELGADO |
SEGATRICI ACCIAIO PER TAGLIO SOTTILE | ПИЛЫ ПО СТАЛИ С ТОНКИМ РЕЗОМ**

10.7000**10.7001**

FARBCODE GELB • COLOUR CODE YELLOW • CODE DE COULEUR JAUNE • CÓDIGO COLOR AMARILLO • CODICE COLORE GIALLO • Цветной-код Жёлтый



Preise und weiterführende Informationen siehe Hartmetall-Bestückte Kreissägeblätter Katalog (HMS)
Prices and further information see carbide tipped circular saw blades catalogue (HMS)



Maschine | Machine | Machine | máquina | Macchina | Машина

Anwendung | Application | Utilisation | Aplicación | Uso | Применение



Für Kreissägeautomaten mit Sägeblattstabilisator wie: AMADA, BEHRINGER, BEWO, EISELE, EVERISING, EXACTCUT, KALTENBACH, KASTO, KENTAI, NISHIJIMA, NORITAKE, SINICO, TSUNE...

Zum Sägen von Stahl, Edelstahl, NE-Metallen wie Alu, Kupfer, Messing u.ä.



For circular saw machines with saw blade stabilisers, such as: AMADA, BEHRINGER, BEWO, EISELE, EVERISING, EXACTCUT, KALTENBACH, KASTO, KENTAI, NISHIJIMA, NORITAKE, SINICO, TSUNE...

For cutting steel, high-grade steel, non-ferrous metals, such as aluminium, copper, brass, etc.



Destinées aux machines à scie circulaire de marques telles que AMADA, BEHRINGER, BEWO, EISELE, EVERISING, EXACTCUT, KALTENBACH, KASTO, KENTAI, NISHIJIMA, NORITAKE, SINICO, TSUNE...

Adaptées au sciage d'acier, d'acier spécial, de métaux non ferreux tels que l'aluminium, le cuivre, le laiton, etc.



Para máquinas de sierras circulares con estabilizador de hoja de sierra como: AMADA, BEHRINGER, BEWO, EISELE, EVERISING, EXACTCUT, KALTENBACH, KASTO, KENTAI, NISHIJIMA, NORITAKE, SINICO, TSUNE...

Para serrar acero, acero fino, metales no férricos como aluminio, cobre, latón, etc.



Per seghe circolari automatiche con stabilizzatore lama come: AMADA, BEHRINGER, BEWO, EISELE, EVERISING, EXACTCUT, KALTENBACH, KASTO, KENTAI, NISHIJIMA, NORITAKE, SINICO, TSUNE...

Per la lavorazione di acciaio, acciaio inox, metalli non ferrosi come alluminio, rame, ottone ecc.



Для автоматических распиловочных станков со стабилизатором диска, таких как: AMADA, BEHRINGER, BEWO, EISELE, EVERISING, EXACTCUT, KALTENBACH, KASTO, KENTAI, NISHIJIMA, NORITAKE, SINICO, TSUNE...

Для резки стали, легированной стали, цветных металлов, таких как алюминий, медь, бронза и т.п.

Lieferzeit 6 - 8 Wochen.
Delivery time 6 - 8 weeks.
Délai de livraison : de 6 à 8 semaines.
Tiempo de suministro: 6 - 8 semanas.
Consegna in 6 - 8 settimane.
Срок поставки 6 - 8 недель.

**DÜNNSCHNITT-STAHLSÄGEN | THIN-CUT STEEL SAWS |
SCIES EN ACIER POUR COUPE MINCE | SIERRAS DE ACERO DE CORTE DELGADO |
SEGATRICI ACCIAIO PER TAGLIO SOTTILE | ПИЛЫ ПО СТАЛИ С ТОНКИМ РЕЗОМ****10.7000****10.7001**

FARBCODE GELB · COLOUR CODE YELLOW · CODE DE COULEUR JAUNE · CÓDIGO COLOR AMARILLO · CODICE COLORE GIALLO · Цветной-код Жёлтый

- ● ● Optimal, Optimal, Optimale, ótimo, Ottimale, Оптимально
- ● ● Gut, Good, Bonne, bueno, Buono, Хорошо
- ● ● Möglich, Possible, Possible, possible, Possibile, Возможно

	Stahl	Steel	Acier	Acero	Acciaio	Сталь
	Ne-Metall wie Alu, Messing, Kupfer. Auch dünne Bleche.	Non ferrous materials like alu, copper, brass. Also for thin iron sheets.	Matériau non ferreux comme aluminium, cuivre, laiton. Egalement pour des fines feuilles de métal.	Materiales no féreos comc alumina, cobre, latón. También es para laminas de hierro de espesor pequeno.	Materiali non ferrosi come alluminio, rame, ottone. Anche per fogli di ferro sottili.	Цветные металлы, такие как алюминий, медь, бронза. Также подходит для тонкой стали

Maschinenhersteller, Machine manufacturers, Constructeur, Fabricante de máquinas, Produttore della macchina, Производитель станка					Qualität Quality		Code 10.7000	Code 10.7001
TSUNE, KASTO, NISHIJIMA, EVERISING	250	2,0/1,75	32	54	TOP-LINE	4-9-50/4-11-63	10.7000-005	10.7001-005
TSUNE, KASTO, NISHIJIMA, EVERISING	250	2,0/1,75	32	60	TOP-LINE	4-9-50/4-11-63	10.7000-010	10.7001-010
TSUNE, KASTO, NISHIJIMA, EVERISING	250	2,0/1,75	32	72	TOP-LINE	4-9-50/4-11-63	10.7000-015	10.7001-015
TSUNE, KASTO, NISHIJIMA, EVERISING	250	2,0/1,75	32	80	TOP-LINE	4-9-50/4-11-63	10.7000-020	10.7001-020
BEWO, PFEIFFNER	250	2,0/1,75	40	54	TOP-LINE	2-8,5-55/4-12-64	10.7000-025	10.7001-025
BEWO, PFEIFFNER	250	2,0/1,75	40	60	TOP-LINE	2-8,5-55/4-12-64	10.7000-030	10.7001-030
BEWO, PFEIFFNER	250	2,0/1,75	40	72	TOP-LINE	2-8,5-55/4-12-64	10.7000-035	10.7001-035
BEWO, PFEIFFNER	250	2,0/1,75	40	80	TOP-LINE	2-8,5-55/4-12-64	10.7000-040	10.7001-040
TSUNE, KASTO, NISHIJIMA, I.T.E.C. DUALCUT	285	2,0/1,75	32	54	TOP-LINE	4-9-50/4-11-63	10.7000-045	10.7001-045
TSUNE, KASTO, NISHIJIMA, I.T.E.C. DUALCUT	285	2,0/1,75	32	60	TOP-LINE	4-9-50/4-11-63	10.7000-047	10.7001-047
TSUNE, KASTO, NISHIJIMA, I.T.E.C. DUALCUT	285	2,0/1,75	32	72	TOP-LINE	4-9-50/4-11-63	10.7000-050	10.7001-050
TSUNE, KASTO, NISHIJIMA, I.T.E.C. DUALCUT	285	2,0/1,75	32	80	TOP-LINE	4-9-50/4-11-63	10.7000-055	10.7001-055
EVERISING, AMADA, BEWO, NORITAKE	285	2,0/1,75	40	54	TOP-LINE	4-12-64/4-11-80	10.7000-060	10.7001-060
EVERISING, AMADA, BEWO, NORITAKE	285	2,0/1,75	40	60	TOP-LINE	4-12-64/4-11-80	10.7000-065	10.7001-065
EVERISING, AMADA, BEWO, NORITAKE	285	2,0/1,75	40	72	TOP-LINE	4-12-64/4-11-80	10.7000-070	10.7001-070
EVERISING, AMADA, BEWO, NORITAKE	285	2,0/1,75	40	80	TOP-LINE	4-12-64/4-11-80	10.7000-075	10.7001-075
KASTO, KENTAI	315	2,25/2,0	32	60	TOP-LINE	4-9-50	10.7000-080	10.7001-080
KASTO, KENTAI	315	2,25/2,0	32	72	TOP-LINE	4-9-50	10.7000-085	10.7001-085
KASTO, KENTAI	315	2,25/2,0	32	80	TOP-LINE	4-9-50	10.7000-090	10.7001-090
BEHRINGER	315	2,25/2,0	40	80	TOP-LINE	2-15-80	10.7000-092	10.7001-092
EVERISING, AMADA, NORITAKE, BEHRINGER, MEGA, MISSLER	360	2,6/2,25	40	60	TOP-LINE	4-15-80/4-11-90	10.7000-095	10.7001-095
EVERISING, AMADA, NORITAKE, BEHRINGER, MEGA, MISSLER	360	2,6/2,25	40	72	TOP-LINE	4-15-80/4-11-90	10.7000-100	10.7001-100
EVERISING, AMADA, NORITAKE, BEHRINGER, MEGA, MISSLER	360	2,6/2,25	40	80	TOP-LINE	4-15-80/4-11-90	10.7000-105	10.7001-105
EVERISING, AMADA, NORITAKE, BEHRINGER, MEGA, MISSLER	360	2,6/2,25	40	100	TOP-LINE	4-15-80/4-11-90	10.7000-110	10.7001-110
TSUNE, KASTO, KALTENBACH, NISHIJIMA, ENDO, RATTUNDE	360	2,6/2,25	50	60	TOP-LINE	4-15-80/4-11-90	10.7000-115	10.7001-115
TSUNE, KASTO, KALTENBACH, NISHIJIMA, ENDO, RATTUNDE	360	2,6/2,25	50	72	TOP-LINE	4-15-80/4-11-90	10.7000-120	10.7001-120
TSUNE, KASTO, KALTENBACH, NISHIJIMA, ENDO, RATTUNDE	360	2,6/2,25	50	80	TOP-LINE	4-15-80/4-11-90	10.7000-125	10.7001-125
TSUNE, KASTO, KALTENBACH, NISHIJIMA, ENDO, RATTUNDE	360	2,6/2,25	50	100	TOP-LINE	4-15-80/4-11-90	10.7000-130	10.7001-130
TSUNE, KASTO	425/420	2,6/2,25	50	60	TOP-LINE	4-15-80/4-11-90	10.7000-135	10.7001-135
TSUNE, KASTO	425/420	2,6/2,25	50	80	TOP-LINE	4-15-80/4-11-90	10.7000-140	10.7001-140
TSUNE, KASTO	425/420	2,6/2,25	50	100	TOP-LINE	4-15-80/4-11-90	10.7000-145	10.7001-145
AMADA, EVERISING, NISHIJIMA, NORITAKE	460	2,7/2,25	50	60	TOP-LINE	4-15-80/4-11-90	10.7000-150	10.7001-150
AMADA, EVERISING, NISHIJIMA, NORITAKE	460	2,7/2,25	50	80	TOP-LINE	4-15-80/4-11-90	10.7000-155	10.7001-155
AMADA, EVERISING, NISHIJIMA, NORITAKE	460	2,7/2,25	50	100	TOP-LINE	4-15-80/4-11-90	10.7000-160	10.7001-160

Lagerartikel | Stock article | En reserve | En almacén | Articolo di magazzino

Weitere Abmessungen auf Anfrage | Other dimensions are available on request | Autres dimensions sur demande
Dimensiones adicionales a petición | Ulteriori dimensioni su richiesta | Другие размеры поставляются на заказ

Spezialgeometrie mit Spanteilerrillen

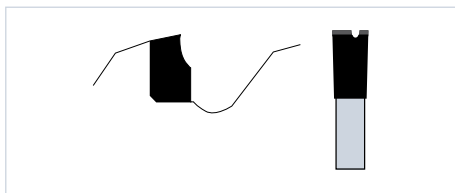
Special geometry with splinter grooves

Géométrie spéciale avec rainures pour les pièces en aggloméré

Geometría especial con ranuras del divisor de virutas

Geometria speciale con solchi per dispositivo di tensionamento

Специальные стружководводящие канавки



Für die Abgabe eines Angebotes benötigen wir folgende Angaben:

Abmessung, Stückzahl, DIN-Normbezeichnung des zu sägenden Materials, die Abmessung des zu sägenden Materials, Vorschub, Maschinentyp. Falls vorhanden Zeichnung der Schneidengeometrie oder Musterblatt.

We require the following information for delivery of an order:

Dimensions, Quantity, DIN standard designation of the material to be cut, the dimensions of the material to be cut, Feed, machine type, diagram of the cutting geometry or sample blade, if available.

Pour établir une offre, nous vous prions de nous communiquer les informations suivantes :

Dimensions, Quantité, Désignation du matériau à couper selon la norme DIN, Dimensions du matériau à couper, Avance, Type de la machine, Si disponible, un plan de la géométrie de coupe ou une fiche modèle

Para la entrega de una oferta necesitamos los siguientes datos:

Dimensiones, Cantidad, Denominación de la norma DIN del material para serrar, Las dimensiones del material para serrar, Avance, Tipo de máquina, Si está a disposición, esquema de la geometría del corte o muestra

Per offrirVi un preventivo sono necessarie le seguenti informazioni:

Dimensioni, N. pezzi, Denominazioni normali del materiale da segare, Le dimensione del materiale da segare, Avanzamento, Tipo di macchina, Se disponibile, disegno geometrico del taglio oppure foglio campione

Для обработки Вашего заказа нам потребуется следующая информация.

Размеры, Количество, Обозначение распиливаемого материала по DIN, Размеры распиливаемого материала, Подача, Тип машины. Геометрия зуба или образец диска, по возможности



Preise und weiterführende Informationen siehe Hartmetall-Bestückte Kreissägeblätter Katalog (HMS)
Prices and further information see carbide tipped circular saw blades catalogue (HMS)



Maschine | Machine | Machine | máquina | Macchina | Машина

- Für Kreissägeautomaten von Durchmesser 350 - 800 mm
- For circular saw machines of 350 - 800 mm diameter
- Destinées aux machines à bois à scie circulaire de diamètres de 350 à 800 mm
- Para máquinas de sierras circulares con un diámetro de 350 - 800 mm
- Per squadatrici automatiche con un diametro di 350 - 800 mm
- Для циркулярных пил с диаметром диска 350-800 мм

Anwendung | Application | Utilisation | Aplicación | Uso | Применение

- Zum Sägen von Stahl, Edelstahl, Ne-Metallen wie Kupfer, Alu, Messing. Auch ideal zum Sägen von Eisenbahnschienen.
- For cutting steel, high-grade steel, non-ferrous metals, such as copper, aluminium and brass. Also ideal for cutting railway rails.
- Adapté au sciage de l'acier, de l'acier spécial, des métaux non ferreux tels que l'aluminium, le cuivre, le laiton, etc. Optimal pour tronçonner les rails de chemins de fer.
- Para serrar acero, acero fino, metales no férricos como aluminio, cobre, latón. Ideal también para serrar las vías del tren.
- Per la lavorazione di acciaio, acciaio inox, metalli non ferrosi come alluminio, rame, ottone. Anche adatte per segare rotaie per ferrovie.
- Для резки стали, легированной стали, цветных металлов, таких как алюминий, медь, бронза и т.п. Также идеально подходят для резки железнодорожных рельсов.

Für die Abgabe eines Angebotes benötigen wir folgende Angaben:

Abmessung, Stückzahl, DIN-Normbezeichnung des zu sägenden Materials, die Abmessung des zu sägenden Materials, Vorschub, Maschinentyp, Falls vorhanden Zeichnung der Schneidengeometrie oder Musterblatt.

We require the following information for delivery of an order:

Dimensions, Quantity, DIN standard designation of the material to be cut, the dimensions of the material to be cut, Feed, machine type, diagram of the cutting geometry or sample blade, if available.

Pour établir une offre, nous vous prions de nous communiquer les informations suivantes :

Dimensions, Quantité, Désignation du matériau à couper selon la norme DIN, Dimensions du matériau à couper, Avance, Type de la machine, Si disponible, un plan de la géométrie de coupe ou une fiche modèle

Para la entrega de una oferta necesitamos los siguientes datos:

Dimensiones, Cantidad, Denominación de la norma DIN del material para serrar, Las dimensiones del material para serrar, Avance, Tipo de máquina, Si está a disposición, esquema de la geometría del corte o muestra

Per offrire un preventivo sono necessarie le seguenti informazioni:

Dimensioni, N. pezzi, Denominazioni normali del materiale da segare, Le dimensioni del materiale da segare, Avanzamento, Tipo di macchina, Se disponibile, disegno geometrico del taglio oppure foglio campione

Для обработки Вашего заказа нам потребуется следующая информация.
Размеры, Количество, Обозначение распиливаемого материала по DIN, Размеры распиливаемого материала, Подача, Тип машины. Геометрия зуба или образец диска, по возможности

HOCHLEISTUNGS-STAHLSÄGEN | HIGH-PERFORMANCE STEEL SAWS | SCIES EN ACIER ULTRAPERFORMANTES | SIERRAS DE ACERO DE ALTO RENDIMIENTO | SEGATRICI ACCIAIO AD ALTE PRESTAZIONI | ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ПИЛЫ ПО СТАЛИ

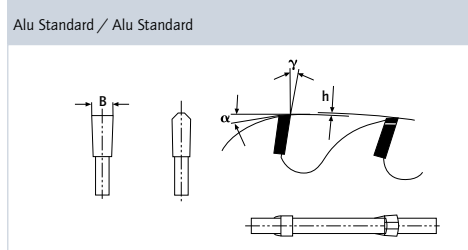
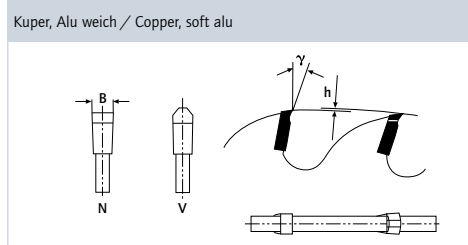
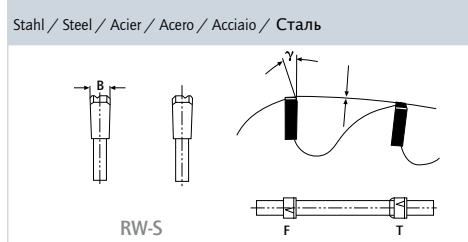
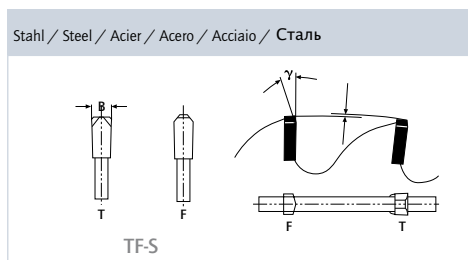
10.7050

FARBCODE GELB • COLOUR CODE YELLOW • CODE DE COULEUR JAUNE • CÓDIGO COLOR AMARILLO • CODICE COLORE GIALLO • Цветной-код Жёлтый

- ● ● Optimal, Optimal, Optimale, óptimo, Ottimale, Оптимально
- ● Gut, Good, Bonne, bueno, Buono, Хорошо
- Möglich, Possible, Possible, possible, Possibile, Возможно

	Stahl	Steel	Acier	Acero	Acciaio	Сталь
	Ne-Metall wie Alu, Messing, Kupfer. Auch dünne Bleche.	Non ferrous materials like alu, copper, brass. Also for thin iron sheets.	Matériau non ferreux comme aluminium, cuivre, laiton. Egalement pour des fines feuilles de metal.	Materiales no féreos comc alumina, cobre, latón. También es para laminas de hierro de espesor pequeno.	Materiali non ferrosi come alluminio, rame, ottone. Anche per fogli di ferro sottili.	Цветные металлы, такие как алюминий, медь, бронза. Также подходит для тонкой стали

				Qualität Quality		Code 10.7050
--	--	--	--	---------------------	--	------------------------



350	4,3	50	48 TF-S	TOP-LINE	4-14-80	10.7050 - 005
350	4,3	50	60 TF-S	TOP-LINE	4-14-80	10.7050 - 010
400	4,3	50	50 TF-S	TOP-LINE	4-14-80	10.7050 - 015
400	4,3	50	60 TF-S	TOP-LINE	4-14-80	10.7050 - 020
400	4,3	50	70 TF-S	TOP-LINE	4-14-80	10.7050 - 025
400	4,3	50	80 RW-S	TOP-LINE	4-14-80	10.7050 - 030
420	4,3	50	48 TF-S	TOP-LINE	4-14-80	10.7050 - 035
420	4,3	50	48 RW-S	TOP-LINE	4-14-80	10.7050 - 040
420	4,3	50	60 TF-S	TOP-LINE	4-14-80	10.7050 - 045
420	4,3	50	60 RW-S	TOP-LINE	4-14-80	10.7050 - 050
420	4,3	50	80 TF-S	TOP-LINE	4-14-80	10.7050 - 055
500	5,5	50	54 TF-S	TOP-LINE	4-18-100	10.7050 - 060
500	5,5	50	60 TF-S	TOP-LINE	4-18-100	10.7050 - 065
500	5,5	50	70 TF-S	TOP-LINE	4-18-100	10.7050 - 070
570	5,5	50	60 TF-S	TOP-LINE	4-18-100	10.7050 - 075
570	5,5	50	70 TF-S	TOP-LINE	4-18-100	10.7050 - 080
570	5,5	80	80 TF-S	TOP-LINE	4-22-120	10.7050 - 085
630	6,5	80	50 TF-S	TOP-LINE	4-22-120	10.7050 - 090
630	6,5	80	54 TF-S	TOP-LINE	4-22-120	10.7050 - 095
630	6,5	80	60 TF-S	TOP-LINE	4-22-120	10.7050 - 100
630	6,5	80	80 TF-S	TOP-LINE	4-22-120	10.7050 - 105
630	6,5	80	80 RW-S	TOP-LINE	4-22-120	10.7050 - 110
660	6,5	80	80 TF-S	TOP-LINE	4-22-120	10.7050 - 115
710	6,5	80	60 TF-S	TOP-LINE	4-22-120	10.7050 - 120
710	6,5	80	60 RW-S	TOP-LINE	4-22-120	10.7050 - 125
710	6,5	80	70 TF-S	TOP-LINE	4-22-120	10.7050 - 130
710	6,5	80	80 RW-S	TOP-LINE	4-22-120	10.7050 - 135
710	6,5	80	90 TF-S	TOP-LINE	4-22-120	10.7050 - 140
760	6,5	80	48 RW-S	TOP-LINE	4-22-120	10.7050 - 145
760	6,0	80	48 RW-S	TOP-LINE	4-22-120	10.7050 - 150
800	7,0	80	60 RW-S	TOP-LINE	4-27-160	10.7050 - 155

Weitere Abmessungen auf Anfrage | Other dimensions are available on request | Autres dimensions sur demande
Dimensiones adicionales a petición | Ulteriori dimensioni su richiesta | Другие размеры поставляются на заказ

Preise auf Anfrage. Lieferzeit ca. 6 Wochen.
Prices on request. Delivery time 6 - 8 weeks.
Tarifs sur demande. Délai de livraison : de 6 à 8 semaines.
Precios a pedido. Tiempo de suministro: 6 - 8 semanas.
Prezzi su richiesta. Consegna in 6 - 8 settimane.
Цены — по запросу. Срок поставки 6 - 8 недель.



Preise und weiterführende Informationen siehe Hartmetall-Bestückte Kreissägeblätter Katalog (HMS)
Prices and further information see carbide tipped circular saw blades catalogue (HMS)



Maschine | Machine | Machine | máquina | Macchina | Машина

Anwendung | Application | Utilisation | Aplicación | Uso | Применение

Für Tisch- und Formatkreissägen, Kapp- und Gehrungssägen, Radialsägen, Doppelabkürzsägen.

For table and format circular saws, cutting and mitre saws, radial arm saws, cross cut saws.

Destinées aux scies circulaires à table et à format, aux scies à balancier et à onglet, aux scies radiales et aux scies à tronçonner doubles.

Para sierras circulares de cadena y de mesa, de inglete compuestas, sierras radiales, sierras circulares doble.

Per seghe circolari da tavolo e squadratrici, seghe di troncamento, seghe per tagli obliqui, seghe radiali, seghe per troncamento doppio.

Для настольных и форматно-раскроечных станков, отрезных и торцовочных пил, радиально-рычажных и маятниковых пил.

Zum Sägen sämtlicher NE- Metallen, Acrylharzen (Plexiglas), Pertinax, Corian, Variocor, Resoplan u.ä. Durch positiven Schnittwinkel vorzugsweise für automatischen Vorschub und dickere Wandstärken. (Auch manueller Vorschub möglich)

For cutting all non-ferrous metals, acrylic resins (Plexiglas), Pertinax, Corian, Variocor, Resoplan and similar material. Particularly suitable for automatic feed and thicker wall profiles due to the positive cutting angle. (Manual feed is also possible).

Adaptées à la découpe de tous les métaux non ferreux, résines acryliques (plexiglas), du Pertinax, du Corian, du Viacor, du Résoplan, etc. Son angle de coupe positif la destine essentiellement à l'avance automatique et à des épaisseurs plus importantes. (L'avance manuelle est également possible).

Para serrar diversos metales no férricos, resina acrílica (plexiglas), pertinax, corian, variocor, resoplan, entre otros. Por medio del ángulo positivo de corte preferentemente para avance automático y espesores anchos de pared. (avance manual posible)

Per segare tutti i metalli non ferrosi, resine acriliche (plexiglas), Pertinax, Corian, Variocor, Resoplan ecc. Attraverso l'angolo di taglio positivo adatte per l'avanzamento automatico e per spessori maggiori.

Диск по всем типам цветных металлов и пластикам, таким как поликарбонат, Пертинакс, Кориан (Corian), Вариокор и подобным им. Особенно рекомендуется для стационарных машин с автоматической подачей и толстостенного профиля (благодаря положительному углу заточки). Использование с ручной подачей также возможно.

All dimensions in **TOP-LINE** lieferbar. Preise und Lieferzeit auf Anfrage. Ø 600 mm bekommt als Geräusch- und Vibrationsdämpfung Kupfernieten.

All dimensions available in **TOP-LINE**. Prices and delivery time available on request. Copper rivets are used for Ø 600 mm as noise and vibration damping.

Toutes les dimensions disponibles en **TOP-LINE**. Tarifs et délais de livraison sur demande. Le modèle Ø 600 mm est équipé de rivets en cuivre pour réduire les bruits et les vibrations.






Todas las dimensiones disponibles en **TOP-LINE**. Precios y tiempos de entrega a pedido. Ø 600 mm se dota con remaches de cobre para la amortiguación de ruido y vibración.

Tutte le dimensioni fornibili in **TOP-LINE**. Prezzi e tempistiche di consegna su richiesta. Ø 600 mm è fornito di rivetti in rame per ammortizzare rumore e vibrazione.

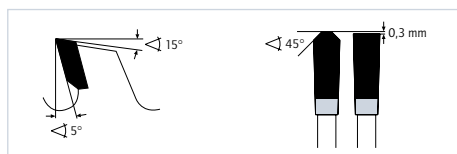
Могут быть поставлены все размеры согласно **TOP-LINE**. Цены и сроки поставок — по запросу. Ø 600 мм для снижения уровня шума и вибрации имеет медные заклепки.

- ● ● Optimal, Optimal, Optimale, ótimo, Ottimale, **Оптимально**
- ● Gut, Good, Bonne, bueno, Buono, **Хорошо**
- Möglich, Possible, Possible, possible, Possibile, **Возможно**

	Ne-Metall wie Alu, Messing, Kupfer. Auch dünne Bleche (Sandwich-Materialien)	Non ferrous materials like alu, copper, brass. Also for thin iron sheets (sandwich materials)	Matériau non ferreux comme aluminium, cuivre, laiton. Egalement pour des fines feuilles de métal (panneaux sandwich)	Materiales no ferreos como aluminio, cobre, latón. También es para laminas de hierro de espesor pequeño	Materiali non ferrosi come alluminio, rame, ottone. Anche per fogli di ferro sottili (materiali a sandwich)	Цветные металлы, такие как алюминий, медь, бронза. Также подходит для тонкой стали (жест, оцинковка, сэндвич панели)
	Kunststoffe, Plexiglas, Duro- und Thermoplaste	Plastics, Plexiglass, Acrylics, Duro- and Thermoplastics	Plastique, Plexiglass, Acrylique, Duro et thermoplastique	Plastico, acrílico y termoplastico	Plastica, plexiglass, acrilici, duro- e termoplastica	Термо и реактопласты, оргстекло
	Schichtstoffe, Dekorplatten, Hartpapier, Hartgewebe	Decorativ boards, hardpaper, hardfibre	Panneaux décoratifs, papiers durs, fibres durs	Tableros decorativos, papel duro, fibra dura	Piani decorativi, carta dura, fibra dura	Декоративные панели типа Глulam, твердый картон и волокнистые материалы
	Verbundstoffe, Fassadenprofile, Mix- Recyclingstoffe	Compounds and sandwich materials, recycled materials	Matériaux composites, sandwich et recyclé	Materiales compuestos y material reciclado	Materiali composti e a sandwich e materiali riciclati	Сэндвич панели, композитные и прессованные многокомпонентные вторичные материалы
	Zementgebundene Platten, Heraklithplatten	Cemented fibre boards and compound boards, Mineral wool and Plasterboards	Panneaux de fibre cimentés et panneaux composés, laine minérale et placoplatre	Tableros compuestos de pegamento, fibra, mineral de lana y yeso	Truciolati cementati e assi composte, lana minerale e cartongesso	Композитные, асбо-цементные плиты (шиффер), минвата и гипскактон

				Qualität Quality		Code 11.1000
250	3,2 / 2,5	30	60 TFP	PRO-LINE	UNI + 2-7-42	11.1000-005
250	3,2 / 2,5	30	80 TFP	PRO-LINE	UNI + 2-7-42	11.1000-010
250	3,2 / 2,5	32	60 TFP	PRO-LINE	UNI	11.1000-015
250	3,2 / 2,5	32	80 TFP	PRO-LINE	UNI	11.1000-020
275	3,2 / 2,5	40	72 TFP	PRO-LINE	2-9-55 / 4-12-64	11.1000-025
300	3,2 / 2,5	30	72 TFP	PRO-LINE	UNI + 2-7-42	11.1000-030
300	3,2 / 2,5	30	96 TFP	PRO-LINE	UNI + 2-7-42	11.1000-035
300	3,2 / 2,5	32	72 TFP	PRO-LINE	UNI	11.1000-040
300	3,2 / 2,5	32	84 TFP	PRO-LINE	UNI	11.1000-045
300	3,2 / 2,5	32	96 TFP	PRO-LINE	UNI	11.1000-050
300	3,2 / 2,5	40	96 TFP	PRO-LINE	2-9-55 / 4-12-64	11.1000-055
350	4,0 / 3,2	30	54 TFP	PRO-LINE	UNI	11.1000-060
350	3,4 / 2,8	30	72 TFP	PRO-LINE	UNI	11.1000-065
350	3,4 / 2,8	30	92 TFP	PRO-LINE	UNI	11.1000-070
350	3,4 / 2,8	30	108 TFP	PRO-LINE	UNI	11.1000-075
350	3,4 / 2,8	32	92 TFP	PRO-LINE	UNI	11.1000-080
350	4,0 / 3,2	40	54 TFP	PRO-LINE	2-9-55 / 4-12-64	11.1000-085
350	3,4 / 2,8	40	92 TFP	PRO-LINE	2-9-55 / 4-12-64	11.1000-090
400	3,8 / 3,2	30	72 TFP	PRO-LINE	UNI	11.1000-095
400	3,8 / 3,2	30	96 TFP	PRO-LINE	UNI	11.1000-100
400	3,8 / 3,2	40	96 TFP	PRO-LINE	4-12-64 / 2-15-80	11.1000-105
400	3,8 / 3,2	50	96 TFP	PRO-LINE	4-15-80	11.1000-110
420	4,0 / 3,2	30	96 TFP	TOP-LINE	UNI + 2-10,5-70	11.1000-115
450	4,0 / 3,2	30	108 TFP	TOP-LINE	UNI	11.1000-120
450	4,0 / 3,2	32	96 TFP	TOP-LINE	UNI	11.1000-125
450	4,0 / 3,2	40	110 TFP	TOP-LINE	4-12-64 / 2-15-80	11.1000-130
500	4,2 / 3,6	30	72 TFP	TOP-LINE	UNI + 2-10,5-70	11.1000-135
500	4,2 / 3,6	30	120 TFP	TOP-LINE	UNI + 2-10,5-70	11.1000-140
500	4,2 / 3,6	32	120 TFP	TOP-LINE	UNI	11.1000-145
550	4,4 / 3,8	30	110 TFP	TOP-LINE	UNI + 2-10,5-70	11.1000-150
550	4,4 / 3,6	32	96 TFP	TOP-LINE	UNI	11.1000-155
550	4,4 / 3,6	32	128 TFP	TOP-LINE	UNI	11.1000-160
550	4,4 / 3,6	80	128 TFP	TOP-LINE	6-6,5-100	11.1000-165
600	4,6 / 4,0	30	140 TFP	TOP-LINE	UNI	11.1000-170

UNI = 2-10-60 + 2-11-63 + 2-12-64


TOP-LINE

Bis zur endgültigen Umstellung auf die typischen Top-Line Laserornamente sind auch andere Laserornamente lieferbar.

Other laser ornaments are also available until the final change-over to typical Top-Line.

D'autres ornements laser sont également disponibles jusqu'au passage définitif aux ornements laser spécifiques Top-Line.

Hasta la conversión definitiva a los típicos ornamentos de láser de Top-Line, se pueden suministrar también otros ornamentos de láser.

Fino al passaggio completo ai tipici ornamenti al laser Top-Line sono disponibili anche altri ornamenti laser.

До окончательного перехода на типичные выполненные при помощи лазера пазы Top-Line могут поставляться также диски с другими, отличающимися от показанных здесь, лазерными пазами.

Weitere Abmessungen auf Anfrage | Other dimensions are available on request | Autres dimensions sur demande
Dimensiones adicionales a petición | Ulteriori dimensioni su richiesta | Другие размеры поставляются на заказ



Preise und weiterführende Informationen siehe Hartmetall-Bestückte Kreissägeblätter Katalog (HMS)
Prices and further information see carbide tipped circular saw blades catalogue (HMS)



Maschine | Machine | Machine | máquina | Macchina | Машина

Anwendung | Application | Utilisation | Aplicación | Uso | Применение

-  Für Kapp- und Gehrungssägen, Kappsägen mit pendelnden Sägeblatt, Radialarmsägen, Tischkreissägen.
-  For cutting and mitre saws, cutting saws with oscillating saw blade, radial arm saws, table circular saws.
-  Destinées aux scies à onglet et à balancier avec axe d'articulation en bas, aux scies à bras radial et aux scies circulaires à table.
-  Para sierras pendulares y de inglete, sierras con hoja pendular, sierras con radial bajo, sierras circulares de mesa.
-  Per seghe di troncamento e seghe per tagli obliqui con lama oscillante, seghe a portante radiale, seghe circolari da tavolo.
-  Для настольных, отрезных и торцовочных пил, радиально-рычажных и маятниковых пил.

Zum Sägen sämtlicher NE- Metalle, Acrylharzen (Plexiglas), Pertinax, Corian, Variocor, Resoplan u.ä. Durch negativen Schnittwinkel vorzugsweise für manuellen Vorschub und dünnere Wandstärken. (Auch automatischer Vorschub möglich)

For cutting all non-ferrous metals, acrylic resins (Plexiglas), Pertinax, Corian, Variocor, Resoplan and similar material. Particularly suitable for manual feed and thinner wall profiles due to the negative cutting angle. (Automatic feed is also possible).

Adaptées à la découpe de tous les métaux non ferreux, résines acryliques (plexiglas), du Pertinax, du Corian, du Viacor, du Résoplan, etc. Son angle de coupe négatif la destine essentiellement à l'avance manuelle et à des épaisseurs moins importantes. (L'avance automatique est également possible).

Para serrar diversos metales no férricos, resina acrílica (plexiglas), pertinax, corian, variocor, resoplan, entre otros. Por medio del ángulo negativo de corte preferentemente para avance manual y espesores delgados de pared. (avance manual posible)

Per segare tutti i metalli non ferrosi, resine acriliche (plexiglas), Pertinax, Corian, Variocor, Resoplan ecc. Attraverso l'angolo di taglio positivo adatte per l'avanzamento manuale e per spessori minori. (È anche possibile un avanzamento automatico)

Диск по всем типам цветных металлов и пластикам, таким как поликарбонат, Пертинакс, Кориан (Corian), Вариокор и подобным им. Особенно рекомендуется для машин с ручной подачей и тонкостенного профиля (благодаря отрицательному углу заточки). Использование с автоматической подачей также возможно.









































Alle Abmessungen in **TOP-LINE** lieferbar. Preise und Lieferzeit auf Anfrage. Ø 600 mm bekommt als Geräusch- und Vibrationsdämpfung Kupfernieten.
All dimensions available in **TOP-LINE**. Prices and delivery time available on request. Copper rivets are used for Ø 600 mm as noise and vibration damping.
Toutes les dimensions disponibles en **TOP-LINE**. Tarifs et délais de livraison sur demande. Le modèle Ø 600 mm est équipé de rivets en cuivre pour réduire les bruits et les vibrations.
Todas las dimensiones disponibles en **TOP-LINE**. Precios y tiempos de entrega a pedido. Ø 600 mm se dota con remaches de cobre para la amortiguación de ruido y vibración.
Tutte le dimensioni fornibili in **TOP-LINE**. Prezzi e tempistiche di consegna su richiesta. Ø 600 mm è fornito di rivetti in rame per ammortizzare rumore e vibrazione.
Могут быть поставлены все размеры согласно **TOP-LINE**. Цены и сроки поставок — по запросу. Ø 600 мм для снижения уровня шума и вибрации имеет медные заклепки.






ALU NEGATIV | ALUMINIUM NEGATIVE | ALU NEGATIVE | ALUMINIO NEGATIVO | ALLUMINIO NEGATIVO | АЛЮ-НЕГАТИВ

11.1100

FARBCODE ROT • COLOUR CODE RED • CODE DE COULEUR ROUGE • CÓDIGO COLOR ROJO • CODICE COLORE ROSSO • Цветной-код Красный

- ● ● Optimal, Optimal, Optimale, ótimo, Ottimale, **Оптимально**
- ● Gut, Good, Bonne, bueno, Buono, **Хорошо**
- Möglich, Possible, Possible, possible, Possibile, **Возможно**

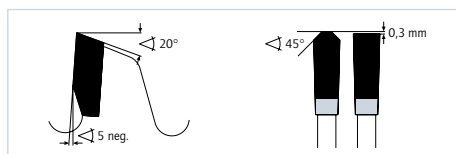
						
	 Ne-Metall wie Alu, Messing, Kupfer. Auch dünne Bleche. (Sandwich-Materialien)	 Non ferrous materials like alu, copper, brass. Also for thin iron sheets (sandwich materials)	 Matériau non ferreux comme aluminium, cuivre, laiton. Egalement pour des fines feuilles de métal (panneaux sandwich)	 Materiales no ferreos como aluminio, cobre, latón. También es para laminas de hierro de espesor pequeño	 Materiali non ferrosi come alluminio, rame, ottone. Anche per fogli di ferro sottili (materiali a sandwich)	 Цветные металлы, такие как алюминий, медь, бронза. Также подходит для тонкой стали (жест, оцинковка, сэндвич панели)
	 Kunststoffe, Plexiglas Duro- und Thermoplaste	 Plastics, Plexiglass, Acrylics, Duro- and Thermoplastics	 Plastique, Plexiglass, Acylique. Duro et thermoplastique	 Plastico, acrílico y termoplastico	 Plastica, plexiglass, acrilici, duro-e termoplastica	 Термо и реактопласты, оргстекло
	 Schichtstoffe, Dekorplatten, Hartpapier, Hartgewebe	 Decorativ boards, hardpaper, hardfibre	 Panneaux décoratifs, papiers durs, fibres durs	 Tableros decorativos, papel duro, fibra dura	 Piani decorativi, carta dura, fibra dura	 Декоративные панели типа Глulam, твердый картон и волокнистые материалы
	 Verbundstoffe, Fassadenprofile, Mix-Recyclingstoffe	 Compounds and sandwich materials, recycled materials	 Matériaux composites, sandwich et recyclé	 Materiales compuestos y material reciclado	 Materiali composti e a sandwich e materiali riciclati	 Сэндвич панели, композитные и прессованные многокомпонентные вторичные материалы
	 Zementgebundene Platten, Heraklithplatten	 Cemented fibre boards and compound boards, Mineral wool and Plasterboards	 Panneaux de fibre cimentés et panneaux composés, laine minérale et placoplâtre	 Tableros compuestos de pegamento, fibra, mineral de lana y yeso	 Truciolati cementati e assi composte, lana minerale e cartongesso	 Композитные, асбо-цементные плиты (шифер), минвата и гипсокартон

				Qualität Quality		Code 11.1100
250	3,2 / 2,5	30	60 TFN	PRO-LINE	UNI + 2-7-42	11.1100-005
✱ 250	3,2 / 2,5	30	80 TFN	PRO-LINE	UNI + 2-7-42	11.1100-010
✱ 250	2,8 / 2,2	30	80 TFN	PRO-LINE	UNI + 2-7-42	11.1100-015
250	2,8 / 2,2	30	100 TFN	PRO-LINE	UNI + 2-7-42	11.1100-020
250	2,2 / 1,8	32/30	120 TFN	PRO-LINE	UNI + 2-7-42	11.1100-022
250	3,2 / 2,5	32	60 TFN	PRO-LINE	UNI	11.1100-025
250	3,2 / 2,5	32	80 TFN	PRO-LINE	UNI	11.1100-030
▲ 275	3,2 / 2,5	40	60 TFN	PRO-LINE	2-9-55 / 4-12-64	11.1100-035
275	3,2 / 2,5	40	88 TFN	PRO-LINE	2-9-55 / 4-12-64	11.1100-040
300	3,2 / 2,5	30	72 TFN	PRO-LINE	UNI + 2-7-42	11.1100-045
✱ 300	3,2 / 2,5	30	96 TFN	PRO-LINE	UNI + 2-7-42	11.1100-050
✱ 300	2,8 / 2,2	30	96 TFN	PRO-LINE	UNI + 2-7-42	11.1100-055
300	2,8 / 2,2	30	120 TFN	PRO-LINE	UNI + 2-7-42	11.1100-060
✱ 300	3,2 / 2,5	32	96 TFN	PRO-LINE	UNI	11.1100-065
300	3,2 / 2,5	40	96 TFN	PRO-LINE	2-9-55 / 4-12-64	11.1100-070
330	3,2 / 2,5	30	96 TFN	PRO-LINE	UNI	11.1100-075
330	3,2 / 2,5	32	96 TFN	PRO-LINE	UNI	11.1100-080
350	3,4 / 2,8	30	90 TFN	PRO-LINE	UNI	11.1100-085
✱ 350	3,4 / 2,8	30	108 TFN	PRO-LINE	UNI	11.1100-090
350	3,2 / 2,5	30	140 TFN	PRO-LINE	UNI	11.1100-095
350	3,4 / 2,8	32	90 TFN	PRO-LINE	UNI	11.1100-100
350	3,4 / 2,8	32	96 TFN	PRO-LINE	UNI	11.1100-105
350	3,4 / 2,8	32	108 TFN	PRO-LINE	UNI	11.1100-110
350	3,4 / 2,8	40	84 TFN	PRO-LINE	2-9-55 / 4-12-64	11.1100-115
350	3,4 / 2,8	40	108 TFN	PRO-LINE	2-9-55 / 4-12-64	11.1100-120
350	3,4 / 2,8	50	84 TFN	PRO-LINE	4-15-80	11.1100-125
350	3,2 / 2,5	50	108 TFN	PRO-LINE	4-15-80	11.1100-130
380	3,8 / 3,2	32	110 TFN	PRO-LINE	UNI	11.1100-135
400	3,8 / 3,2	30	96 TFN	PRO-LINE	UNI	11.1100-140
400	3,8 / 3,2	30	120 TFN	PRO-LINE	UNI	11.1100-145
400	3,4 / 2,8	30	140 TFN	PRO-LINE	UNI	11.1100-150
400	3,8 / 3,2	32	96 TFN	PRO-LINE	UNI	11.1100-155
400	3,8 / 3,2	32	120 TFN	PRO-LINE	UNI	11.1100-157
400	3,8 / 3,2	40	96 TFN	PRO-LINE	4-12-64 / 2-15-80	11.1100-160
400	3,8 / 3,2	40	120 TFN	PRO-LINE	4-12-64 / 2-15-80	11.1100-165
400	3,8 / 3,2	50	96 TFN	PRO-LINE	4-15-80	11.1100-170
400	3,8 / 3,2	50	120 TFN	PRO-LINE	4-15-80	11.1100-175
420	4,0 / 3,2	30	96 TFN	TOP-LINE	UNI + 2-10,5-70	11.1100-180
420	4,0 / 3,2	30	108 TFN	TOP-LINE	UNI + 2-10,5-70	11.1100-185
420	4,0 / 3,2	30	120 TFN	TOP-LINE	UNI + 2-10,5-70	11.1100-190
420	4,0 / 3,2	40	96 TFN	TOP-LINE	4-12-64 / 2-15-80	11.1100-195
420	4,0 / 3,2	40	120 TFN	TOP-LINE	4-12-64 / 2-15-80	11.1100-200
450	4,0 / 3,2	30	108 TFN	TOP-LINE	UNI	11.1100-205
450	4,0 / 3,2	30	128 TFN	TOP-LINE	UNI	11.1100-210
500	4,2 / 3,6	30	120 TFN	TOP-LINE	UNI + 2-10,5-70	11.1100-215
500	4,2 / 3,6	30	140 TFN	TOP-LINE	UNI + 2-10,5-70	11.1100-220
550	4,4 / 3,6	30	132 TFN	TOP-LINE	UNI + 2-10,5-70	11.1100-225
600	4,6 / 4,0	30	140 TFN	TOP-LINE	UNI	11.1100-230

▲ Solange Vorrat reicht | Discontinued

⚡ Aktion | Promotion

UNI = 2-10-60 + 2-11-63 + 2-12-64



TOP-LINE

- Bis zur endgültigen Umstellung auf die typischen Top-Line Laserornamente sind auch andere Laserornamente lieferbar.
- Other laser ornaments are also available until the final change-over to typical Top-Line.
- D'autres ornements laser sont également disponibles jusqu'au passage définitif aux ornements laser spécifiques Top-Line.
- Hasta la conversión definitiva a los típicos ornamentos de láser de Top-Line, se pueden suministrar también otros ornamentos de láser.
- Fino al passaggio completo ai tipici ornamenti al laser Top-Line sono disponibili anche altri ornamenti laser.
- До окончательного перехода на типичные выполненные при помощи лазера пазы Top-Line могут поставляться также диски с другими, отличающимися от показанных здесь, лазерными пазами.

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Other dimensions are available on request
Autres dimensions sur demande
Dimensiones adicionales a petición
Ulteriori dimensioni su richiesta
Другие размеры поставляются на заказ

UNIVERSAL STAHL FÜR DRY-CUTTER | UNIVERSAL STEEL FOR DRY CUTTER | ACIER UNIVERSEL
POUR DRY CUTTER | ACERO UNIVERSAL PARA DRY CUTTER | ACCIAIO UNIVERSALE PER DRY
CUTTER | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПИЛЬНЫЕ ДИСКИ ПО СТАЛИ ДЛЯ СУХОПИЛЬНЫХ МАШИН

10.7100

FARBCODE GELB • COLOUR CODE YELLOW • CODE DE COULEUR JAUNE • CÓDIGO COLOR AMARILLO • CODICE COLORE GIALLO • Цветной-код Жёлтый



Preise und weiterführende Informationen siehe Hartmetall-Bestückte Kreissägeblätter Katalog (HMS)
Prices and further information see carbide tipped circular saw blades catalogue (HMS)



Maschine | Machine | Machine | máquina | Macchina | Машина

- Für sogenannte Dry-Cutter Maschinen wie von JEPSON, RIDGID, ELU, RYOBI sowie für Handkreissägen, Kapp- und Gehrungssägen
- For 'Dry Cutter' machines, such as those made by JEPSON, RIDGID, ELU and RYOBI as well as for portable circular saws, cutting and mitre saws.
- Destinées aux machines dites "dry cutter" de marques telles que JEPSON, RIDGID, ELU, RYOBI, ainsi que pour les scies circulaires à main, à balancier et à onglet.
- Para las denominadas máquinas de corte a seco como de JEPSON, RIDGID, ELU, RYOBI, así como para sierras circulares manuales y de inglete compuestas.
- Per cosiddette machine Dry-Cut come dalla JEPSON, RIDGID, ELU, RYOBI come anche per seghe circolari a mano, seghe troncatrici e seghe per tagli obliqui.
- Для сухопильных дисковых пил, таких как JEPSON, RIDGID, MAKITA и DeWALT, а также ручных циркулярных пил по металлу, отрезных и торцовочных пил.

Anwendung | Application | Utilisation | Aplicación | Uso | Применение

- Schwerpunkt ist das Trennen von Profilmaterialien aus Stahl/Edelstahl ohne Kühlung. Ebenfalls bestens geeignet für Ne-Metalle, Verbundmaterialien, Kabelkanälen, Thermofassadenplatten, harte Kunststoffe, SML-Wasser- und Gussrohre u.ä.
- The emphasis is on cutting profile material made from steel/high-grade steel without any coolant. Also extremely suitable for non-ferrous metals, bonding materials, conduits and trunking, thermal facade panels, hard plastics, SML water and cast iron pipes, and similar objects.
- Leur domaine d'application principal est le tronçonnage de profilés en acier ou acier spécial sans refroidissement. Elles sont également parfaitement adaptées aux métaux non ferreux, aux alliages, aux chemins de câbles, aux plaques d'habillage à isolation thermique pour façades, aux matières synthétiques dures, aux conduites d'eau en SML et en fonte, etc.
- El punto principal es la separación de materiales perfilados de acero/acero fino sin refrigeración. Así como perfectamente adecuado para metales no férricos, materiales complejos, canales de cable, planchas de fachada térmicas, plástico duro, tubos SML de agua y fundición, etc.
- La massima importanza è data alla troncatura di materiali profilati di acciaio/acciaio inox senza raffreddamento. Anche adatti per metalli non ferrosi, materiali compositi, canaline per cavi, piastre termiche per l'esterno, plastiche dure, tubi SML per acqua e tubi di ghisa, ecc.
- Основной акцент при разработке этих дисков делался на использовании его для распиливания профилей и труб из углеродистой и даже нержавеющей стали без какого-либо дополнительного охлаждения. Также эти диски подходят для сэндвич-панелей, стального проката, водопроводных и канализационных труб, в том числе чугунных, пластиковых панелей, фасадных плит, цветных металлов в виде тонкостенного профиля и бруса.

Bei Stahl/Edelstahl müssen reduzierte Drehzahlen angewendet werden (siehe Tabelle unten).
Die Verwendung von Schneidespray oder Mecutwachs erhöht wesentlich die Standzeit (siehe Seite 29).

Reduced speeds must be used for steel/stainless steel (see table below). Use of cutting spray or Mecutwachs (cutting was) significantly extends service life (see page 29)

Pour l'acier et l'inox, réduire la vitesse (voir tableau ci-dessous).
L'utilisation d'huile de coupe ou de cire « Mecutwachs » augmente sensiblement la longévité (voir page 29)

En caso de acero/acero inoxidable deben aplicarse velocidades reducidas (véase la tabla abajo).
El uso de rociador de corte o cera Mecut aumenta considerablemente la vida útil (véase la pág. 29)

Con acciaio/acciaio inossidabile si deve utilizzare un numero di giri ridotto (v. tabella in basso).
L'utilizzo di spray per il taglio o della cera Mecutwachs aumenta notevolmente la durata utile (v. pag. 29)

При обработке стали/нержавстали необходимо работать на пониженных оборотах (см. таблицу внизу).
При использовании СОЖ-спрея или восковой смазки Mecutwachs существенно повышается стойкость инструмента (см. стр. 29)

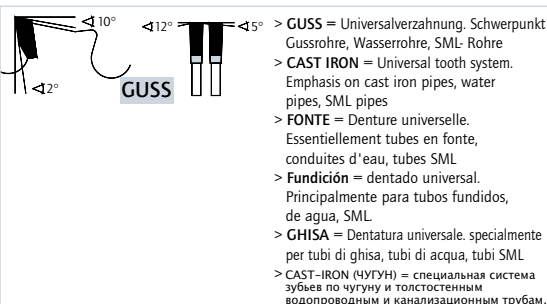
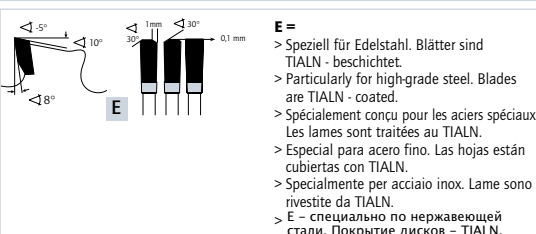
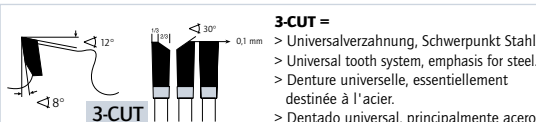
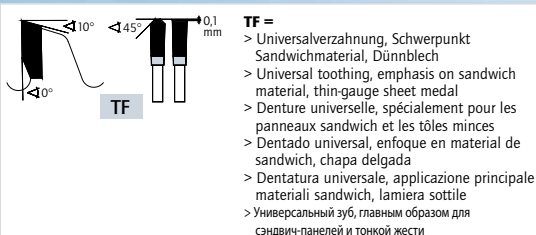
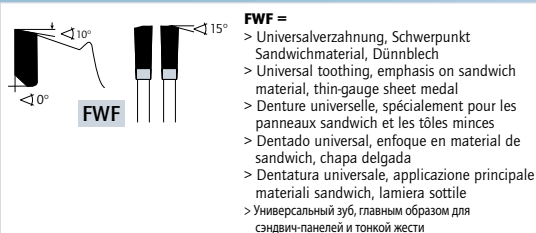
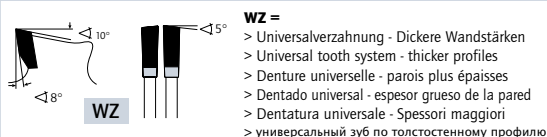
Ø 140 - 200 mm ≈ 4000 - 3000 U/mm
Ø 210 - 250 mm ≈ 3000 - 2000 U/mm
Ø 260 - 305 mm ≈ 2000 - 1300 U/mm
Ø 350 - 400 mm ≈ 1300 - 1000 U/mm

UNIVERSAL STAHL FÜR DRY-CUTTER | UNIVERSAL STEEL FOR DRY CUTTER | ACIER UNIVERSEL POUR DRY CUTTER | ACERO UNIVERSAL PARA DRY CUTTER | ACCIAIO UNIVERSALE PER DRY CUTTER | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПИЛЬНЫЕ ДИСКИ ПО СТАЛИ ДЛЯ СУХОПИЛЬНЫХ МАШИН






10.7100

FARBCODE GELB · COLOUR CODE YELLOW · CODE DE COULEUR JAUNE · CÓDIGO COLOR AMARILLO · CODICE COLORE GIALLO · Цветной-код Жёлтый

- ● ● Optimal, Optimal, Optimale, ótimo, Ottimale, Оптимально
- ● Gut, Good, Bonne, bueno, Buono, Хорошо
- Möglich, Possible, Possible, possibile, Possibile, Возможно



	Stahl	Steel	Acier	Acero	Acciaio	Сталь
	Verbundstoffe, Fassadenprofile, Mix-Recyclingstoffe	Compounds and sandwich materials, recycled materials	Matériaux composites, sandwich et recyclé	Materiales compuestos y material reciclado	Materiali composti e a sandwich e materiali riciclati	Сэндвич панели, композитные и переработанные многокомпонентные вторичные материалы
	Ne-Metall wie Alu, Messing, Kupfer. Auch dünne Bleche (Sandwich-Materialien)	Non ferrous materials like alu, copper, brass. Also for thin iron sheets (sandwich materials)	Matériau non ferreux comme aluminium, cuivre, laiton. Egalement pour des fines feuilles de métal (panneaux sandwich)	Materiales no ferrosos como aluminio, cobre, latón. También es para laminas de hierro de espesor pequeño	Materiali non ferrosi come alluminio, rame, ottone. Anche per fogli di ferro sottili (materiali a sandwich)	Цветные металлы, такие как алюминий, медь, бронза. Также подходит для тонкой стали (жест, оцинковка, сэндвич панели)
	Schichtstoffe, Dekorplatten, Hartpapier, Hartgewebe	Decorativ boards, hardpaper, hardfibre	Panneaux décoratifs, papiers durs, fibres durs	Tableros decorativos, papel duro, fibra dura	Piani decorativi, carta dura, fibra dura	Декоративные панели типа Гуглам, твердый картон и волокнистые материалы
	Zementgebundene Platten, Heraklithplatten	Cemented fibre boards and compound boards, Mineral wool and Plasterboards	Panneaux de fibre cimentés et panneaux composés, laine minérale et placoplatre	Tableros compuestos de pegamento, fibra, mineral de lana y yeso	Truciolati cementati e assi composte, lana minerale e cartongesso	Композитные, асбо-цементные плиты (шифер), минвата и гипсокартон
	Kunststoffe, Plexiglas, Duro- und Thermoplaste	Plastics, Plexiglass, Acrylics, Duro- and Thermoplastics	Plastique, Plexiglass, Acylique, Duro et thermoplastique	Plastico, acrílico y termoplastico	Plastica, plexiglass, acrilici, duro- e termoplastica	Термо и реактопласты, оргстекло
	Gasbetonsteine	Autoclaved aerated concrete blocks	Bloc de béton alvéolé	Bloque material construcción	Blocchi di calcestruzzo aerati in autoclave	Пенобетон

				Qualität Quality		Code 10.7100
140	1,8/1,4	62	46 WWF	PRO-LINE	-	10.7100-003
140	1,8/1,4	62	46 E	PRO-LINE	-	10.7100-004
150	2,2/1,6	20/16	30 WZ	PRO-LINE	-	10.7100-005
160	2,2/1,6	20/16	30 WZ	PRO-LINE	-	10.7100-010
160	2,0/1,6	20/16	42 FWF	PRO-LINE	-	10.7100-015
180	2,2/1,6	20	34 WZ	PRO-LINE	-	10.7100-020
180	2,2/1,8	20	48 FWF	PRO-LINE	-	10.7100-025
180	2,2/1,6	30	34 WZ	PRO-LINE	-	10.7100-030
180	2,2/1,8	30	48 FWF	PRO-LINE	-	10.7100-035
190	2,2/1,6	30	38 WZ	PRO-LINE	-	10.7100-040
190	2,2/1,6	30	48 FWF	PRO-LINE	-	10.7100-045
200	2,2/1,8	30	40 WZ	PRO-LINE	-	10.7100-050
200	2,2/1,8	30	54 FWF	PRO-LINE	-	10.7100-055
210	2,2/1,8	30	40 WZ	PRO-LINE	-	10.7100-060
210	2,0/1,6	30	54 FWF	PRO-LINE	-	10.7100-065
216	2,2/1,8	30	40 WZ	PRO-LINE	-	10.7100-070
216	2,2/1,8	30	54 FWF	PRO-LINE	-	10.7100-075
230	2,2/1,8	30	44 WZ	PRO-LINE	-	10.7100-080
230	2,2/1,8	30	54 FWF	PRO-LINE	-	10.7100-085
250	2,2/1,8	30/25,4	48 WWF	LASER-LINE	UNI + 2-7-42	10.7100-090
250	2,2/1,8	30/25,4	60 WWF	LASER-LINE	UNI + 2-7-42	10.7100-095
250	2,2/1,8	30/25,4	60-E	LASER-LINE	UNI + 2-7-42	10.7100-100
250	2,2/1,8	30/25,4	72-TF	LASER-LINE	UNI + 2-7-42	10.7100-102
270	2,2/1,8	30	60 WWF	LASER-LINE	UNI	10.7100-105
300	2,2/1,8	30/25,4	60 WWF	LASER-LINE	UNI	10.7100-110
300	2,2/1,8	30/25,4	80 WWF	LASER-LINE	UNI	10.7100-115
300	2,2/1,8	30/25,4	84 TF	LASER-LINE	UNI	10.7100-117
✱ 305	2,2/1,8	25,4	60/3-Cut	LASER-LINE	-	10.7100-120
✱ 305	2,2/1,8	25,4	84/3 Cut	LASER-LINE	-	10.7100-125
305	2,2/1,8	25,4	84-E	LASER-LINE	-	10.7100-130
350	2,4/2,0	30/25,4	80 WWF	LASER-LINE	UNI + 2-7-42	10.7100-135
350	2,4/2,0	30/25,4	100 TF	LASER-LINE	UNI + 2-7-42	10.7100-137
355	2,4/2,0	25,4	60 Guss	LASER-LINE	-	10.7100-140
✱ 355	2,4/2,0	25,4	84/3 Cut	LASER-LINE	-	10.7100-145
◆ 355	2,2/1,8	25,4	90/3 Cut	LASER-LINE	-	10.7100-150
◆ 355	2,2/1,8	25,4	90-E	LASER-LINE	-	10.7100-155
400	3,0/2,5	30	84 WWF	LASER-LINE	UNI	10.7100-160

⚡ Aktion | Promotion

UNI = 2-10-60 + 2-11-63 + 2-12-64









- ◆ Nur auf Maschinen mit Schwingungsdämpfern/Stabilisatoren einsetzbar
Can only be used on machines with vibration dampening/stabilizers
Seulement sur machines équipées d'amortisseurs ou de stabilisateurs.
Sólo aplicable en máquinas con amortiguadores de vibraciones/estabilizadores
Utilizzabile solo su macchine con ammortizzatori / stabilizzatori.
Предназначено для использования только на станках с гасителями вибраций/стабилизаторами

Richtwerte für Zähnezah zu Karnasch-Metallkreissägeblättern · Zahnteilung in mm ist in Klammer angegeben

Technical data for number of teeth of Karnasch-Metal Circular Saw Blades · Pitch/mm stated in parentheses

Ordern Sie möglichst unsere Standardzähnezahlen.
If possible, please order our standard-number of teeth.

Sonderverzahnungen auf Anfrage kurzfristig lieferbar (gegen Aufpreis).
Special tooth on request – available short term, against extra charge.

		Querschnitt section mm	für Karnasch Sägeblatt-Durchmesser (mm)								
			Ø 200	Ø 225	Ø 250	Ø 275	Ø 315	Ø 350	Ø 370	Ø 400	Ø 500
  Vollmaterial aus Stahl (bei Hochleistungs- sägeautomaten evtl. nächst größere Zahn- teilung nehmen).	10	160 (4)	180 (4)	200 (4)	220 (4)	-	-	-	-	-	
	30	100 (6)	120 (6)	128 (6)	140 (6)	160 (6)	160 (7)	160 (7)	200 (6)	260 (6)	
	50	80 (8)	90 (8)	100 (8)	110 (8)	120 (8)	120 (9)	120 (9)	160 (8)	200 (8)	
	80	-	-	80 (10)	80 (11)	80 (12)	100 (11)	100 (11)	128 (10)	160 (10)	
	100	-	-	-	-	64 (15)	80 (14)	80 (14)	100 (12)	128 (12)	
	120	-	-	-	-	-	64 (17)	60 (18)	80 (16)	100 (16)	
	140	-	-	-	-	-	-	-	-	100 (16)	
	160	-	-	-	-	-	-	-	-	100 (16)	
  Normalwandige Rohre und Profile aus Stahl (für dünnwandige Profile nächst höhere Zähnezahl nehmen).	10	240 (2,5)	220 (3)	260 (3)	280 (3)	320 (3)	320 (3,5)	320 (3,5)	-	-	
	30	210 (3)	180 (4)	200 (4)	220 (4)	220 (4)	280 (4)	280 (4)	320 (4)	390 (4)	
	50	160 (4)	120 (6)	128 (6)	140 (6)	200 (5)	220 (5)	220 (5)	280 (4,5)	360 (4,5)	
	80	-	-	128 (6)	140 (6)	160 (6)	160 (7)	160 (7)	200 (6)	260 (6)	
	100	-	-	-	-	160 (6)	160 (7)	160 (7)	200 (6)	260 (6)	
	120	-	-	-	-	-	160 (7)	160 (7)	160 (8)	200 (8)	
	140	-	-	-	-	-	-	-	-	200 (8)	
	160	-	-	-	-	-	-	-	-	200 (8)	
  Vollmaterial NE-Metalle (bei Hochleistungs- sägeautomaten evtl. nächst größere Zahnteilung nehmen).	10	100 (6)	120 (6)	128 (6)	140 (6)	-	-	-	-	-	
	30	80 (8)	90 (8)	100 (8)	110 (8)	120 (8)	140 (8)	120 (9)	160 (8)	200 (8)	
	50	64 (10)	64 (11)	80 (10)	80 (11)	80 (12)	100 (11)	100 (11)	128 (10)	160 (10)	
	80	-	-	64 (12)	64 (14)	64 (15)	80 (14)	80 (14)	100 (12)	128 (12)	
	100	-	-	-	-	56 (18)	64 (17)	60 (18)	80 (16)	100 (16)	
	120	-	-	-	-	-	64 (17)	60 (18)	64 (20)	80 (20)	
	140	-	-	-	-	-	-	-	-	80 (20)	
	160	-	-	-	-	-	-	-	-	80 (20)	
  Normalwandige Rohre und Profile NE-Metalle (für dünnwandige Profile nächst höhere Zähnezahl nehmen).	10	210 (4)	180 (4)	200 (4)	220 (4)	-	-	-	-	-	
	30	160 (4)	140 (5)	160 (5)	180 (5)	200 (5)	220 (5)	220 (5)	250 (5)	320 (5)	
	50	120 (5)	100 (7)	128 (6)	140 (6)	160 (6)	160 (7)	160 (7)	200 (6)	260 (6)	
	80	-	-	100 (8)	110 (8)	140 (7)	140 (8)	140 (8)	180 (7)	220 (7)	
	100	-	-	-	-	120 (8)	120 (9)	120 (9)	160 (8)	200 (8)	
	120	-	-	-	-	-	120 (9)	120 (9)	160 (8)	200 (8)	
	140	-	-	-	-	-	-	-	-	160 (10)	
	160	-	-	-	-	-	-	-	-	160 (10)	

Die Tabelle gilt für HSS- und VHM-Sägeblätter. Für kleinere Sägeblattdurchmesser reicht in den meisten Fällen die Aufteilung in feingezahnt nach DIN 1837 oder grobgezahnt nach DIN 1838 aus.

Die Zähnezahlen dieser Richtwerttabelle stimmen nicht unbedingt mit unseren Standardzähnezahlen überein.

This list is valid for HSS and Solid Carbide Slitting Saws. For smaller diameters, we refer to the number of teeth of DIN 1837/fine tooth or DIN 1838/large tooth.

The number of teeth of this list do not correspond exactly to our standard-versions.

Empfohlene Einsatz-Richtwerte für Sägeblätter

Recommended cutting data for saw blades

Schnittwinkel Freiwinkel			γ α		Stahl/ steel von 350-500 N/mm ²	Stahl/ steel von 500-700 N/mm ²	Werkzeugstahl/tool steel von 750-950 N/mm ²	Vergütungswerkzeugstahl/hardened tool steel von 950-1000 N/mm ²	Schnellarbeitsstahl/high speed steel von 950-1300 N/mm ²	Rostfreie Stähle/stainless steel von 500-800 N/mm ²	Grauguß/cast iron	Aluminium/aluminium 200-400 N/mm ²	Aluminium/aluminium 300-500 N/mm ²	Kupfer/copper 2 200-350 N/mm ²	Bronze/bronze 2 400-600 N/mm ²	Bronze/bronze 2 600-900 N/mm ²	Messing/brass 2 200-400 N/mm ²	Messing/brass 2 400-700 N/mm ²	Titan und Legierungen/titanium alloy 300-800 N/mm ²	Rostfreie Stahlrohre/ stainless steel tubes S=0,05 * D : 300-600 N/mm ²	Rostfreie Stahlrohre/ stainless steel tubes S=0,025 * D : 300-600 N/mm ²
					20°	18°	15°	12°	10°	12°	12°	22°	20°	20°	15°	12°	16°	12°	18°	18°	15°
Materialquerschnitt des zu zerspanenden Werkstoffs. Section of the cutting material	10-20	ZT	5	4	4	3	2	4	4	6	5	6	5	4	5	5	4	3	2		
		V _c =m/min	50	30	20	15	10	20	25	1100	210	400	400	130	600	500	50	20	35		
		V _f =mm/min	170	140	110	60	35	50	100	1800	400	600	800	160	1100	700	160	130	130		
	21-40	ZT	7	6	6	4	3	6	6	8	7	8	7	8	6	7	4	4	3		
		V _c =m/min	45	30	20	15	10	19	23	1000	190	350	400	120	600	400	45	18	33		
		V _f =mm/min	160	130	110	60	33	45	100	1700	400	600	700	150	1100	600	150	120	120		
	41-60	ZT	10	9	8	6	4	8	8	12	10	11	10	8	10	10	6	5	4		
		V _c =m/min	45	25	18	14	10	18	22	900	170	300	350	100	550	350	45	18	30		
		V _f =mm/min	150	120	100	50	30	45	90	1600	350	550	700	140	1000	600	140	110	110		
	61-90	ZT	12	12	11	9	6	11	11	16	12	14	12	10	12	12	10	6	5		
		V _c =m/min	40	25	17	14	9	17	20	800	160	250	300	90	550	350	45	17	30		
		V _f =mm/min	140	110	50	50	28	40	80	1400	300	550	600	130	900	500	130	110	110		
	91-110	ZT	14	14	14	12	8	14	14	18	14	17	14	12	16	16	12	6	5		
		V _c =m/min	40	20	15	13	9	15	19	700	150	200	250	80	500	300	40	16	28		
		V _f =mm/min	120	100	80	45	25	40	80	1300	300	500	600	110	900	500	110	100	100		
	111-130	ZT	16	16	16	14	10	16	16	20	16	18	16	14	18	18	14	8	6		
		V _c =m/min	35	20	14	13	8	14	17	600	140	150	200	70	500	300	35	16	26		
		V _f =mm/min	100	90	70	45	25	35	70	1100	250	500	500	100	800	400	100	90	90		
	131-150	ZT	18	16	16	14	12	16	16	20	16	20	18	16	18	18	16	10	6		
		V _c =m/min	30	15	12	12	8	12	16	500	130	120	150	60	450	200	30	16	24		
		V _f =mm/min	90	80	60	40	22	35	60	900	250	400	400	90	800	400	90	80	80		
			Mecutoil-Emulsion					Trocken	Kerosin-Trocken		Mecutoil-Emulsion/Öl					Mecutoil					

Richtwerte für den Einsatz von HSS-DIN-Kreissägeblättern

Recommended cutting data for HSS-DIN-Circular Saw Blades

Vorschub

Der allgemeine Richtwert für den Vorschub je Zahn liegt zwischen 0,01 mm für sehr harte Materialien und 0,15 mm für weiche NE-Metalle. Bei durchschnittlich hartem Material wird man mit 0,05 mm pro Zahn beginnen und je nach Ergebnis den Vorschub etwas reduzieren oder erhöhen. Die Wahl des Vorschubes wird von vielen nicht berechenbaren Faktoren beeinflusst.

Die Zerspanbarkeit des Werkstoffes spielt ebenso eine Rolle wie Drehzahl, Vorschubart, Werkstückspannung und Maschinenzustand. Die Anzahl der Zähne im Eingriff, Sägendurchmesser und Breite sind weitere Einflußfaktoren. Aus diesen Gründen können wir Ihnen nur allgemeine Richtwerte angeben. Je nach Einsatzbedingungen können diese Werte sowohl höher als auch niedriger liegen. Im Zweifelsfalle empfehlen wir bei HSS-Werkzeugen, die Drehzahl zurückzunehmen und den Vorschub etwas zu erhöhen. Dadurch erreichen Sie eine Steigerung der Leistung. Wird auf besonders feine Schnittflächen Wert gelegt, empfehlen wir mit kleinem Vorschub, hoher Drehzahl und mit feiner Zahnteilung zu arbeiten. Hat Ihre Maschine Handvorschub, sollten Sie beim Ansägen behutsam andrücken und gegen Ende des Schnitts mit weniger Druck arbeiten. Das Sägeblatt neigt dann weniger zum Verlaufen, die Abschnitte werden gratfrei.

Bei den verschiedenen Werkstoffen kann man von den in der Tabelle aufgeführten Vorschubwerten pro Zahn ausgehen. Multipliziert mit der Zähnezahl des verwendeten Sägeblattes und der Drehzahl, ergibt sich dann der auf der Maschine einzustellende Vorschub in mm/min.

Nachschleifservice: Karnasch bietet Ihnen höchste Standzeiten mit CNC-nachgeschärften Sägeblättern.

Werkstoffe <i>material</i>	Kühl-/Schmierstoffe <i>cooling/lubricant</i>	VC Schnittgeschwindigkeit <i>cutting speed</i>	Richtwerte/Vorschub Sz (mm/Zahn) <i>feed / Sz (mm/tooth)</i>	Spanwinkel γ 10.5000 A 10.5002 C	Spanwinkel γ 10.5001 B 10.5002 C	Freiwinkel α 10.5001 B
Stahl/steel bis 500 N/mm ²	Emulsion (Mecutoil) Mischverhältnis 1:20	25-50 m/min.	0,02-0,04 mm	5°	18°-20°	8°-10°
Stahl/steel bis 800 N/mm ²	Emulsion (Mecutoil) Mischverhältnis 1:15	15-30 m/min.	0,02-0,03 mm	5°	15°-18°	8°
Stahl/steel bis 1000 N/mm ²	Emulsion (Mecutoil) Mischverhältnis 1:10	10-20 m/min.	0,01-0,02 mm	0°-5°	10°-12°	6°-8°
Nichtrostender Stahl <i>stainless steel</i>	Emulsion (Mecutoil) Mischverhältnis 1:10	7-15 m/min.	0,01-0,02 mm	0°-5°	10°-12°	6°-8°
Grauguß <i>cast iron</i>	Trocken- oder Prebluft	15-25 m/min.	0,02-0,05 mm	0°-5°	8°-10°	6°
Messing <i>brass</i>	Trocken	100-400 m/min.	0,02-0,04 mm	0°-5°	8°	6°
Bronze <i>bronze</i>	Trocken	100-400 m/min.	0,02-0,06 mm	0°-5°	8°	6°
Kupferlegierungen <i>copper alloy</i>	Emulsion (Mecutoil) Mischverhältnis 1:20	60-200 m/min.	0,02-0,08 mm	5°-10°	20°-25°	12°
Leichtmetall Vollmaterial <i>light alloy solid</i>	Emulsion (Mecutoil)	400-800 m/min.	0,03-0,10 mm		25°	12°
Leichtmetall Profile <i>light alloy profile</i>	Kühlschmierstift (Mecutwachs)	800-2000 m/min.	0,02-0,05 mm		25°	12°

Alle angegebenen Werte sind nur als Richtwerte zu betrachten.

Für NE-Metalle kann, sofern auf der Maschine vorhanden, auch Mecutspray Sprühöl-Schmierung verwendet werden.

All data stated are only objective values!

Vorschub pro Zahn: Sz (mm / Zahn)

$$Sz = \frac{S}{Z \times n}$$

S = Vorschub (mm / min.)

Z = Zähnezahl

n = Drehzahl (1 / min.)

Vorschub: S (mm / min)

$$S = Sz \times Z \times n$$

Sz = Vorschub pro Zahn (mm / Zahn)

Z = Zähnezahl

n = Drehzahl (1 / min.)

Anwendungsgebiete der Werkzeugtypen N, H und W

Utilization of the types N, H and W

DIN 1836

Werkzeugtyp N / type N:

Werkzeugtyp H:

Werkzeugtyp W:

Für normale Maschinenbaustähle, weichen Grauguß, mittelharte Nichteisenmetalle/
For normal steel, soft cast iron, medium-hard nonferrous metal.

Für besonders harte und zähnharte Werkstoffe / *For very hard and tough material.*

Für besonders weiche und zähe Werkstoffe / *For very soft and tough material.*

Werkstoff/material		Werkzeugtyp		
Stahl, weich	Zugfestigkeit aB bis 50 kp/mm ²	N		(W)
Stahl, mittelhart	Zugfestigkeit aB bis 80 kp/mm ²	N		
Stahl, zähhart	Zugfestigkeit aB bis 100 kp/mm ²	N	(H)	
Stahl, zähhart	Zugfestigkeit aB bis 130 kp/mm ²		H	
Stahlguß	N	(H)		
Grauguß Brinellhärte HB30 bis 180 kp/mm ²	N			
Grauguß Brinellhärte HB30 über 180 kp/mm ²	N	(H)		
Temperguß	N			
Kupfer; Kupferlegierung, weich	(N)		W	
Kupferlegierung, spröde	N	(H)		
Zinklegierung	(N)		W	
Aluminiumlegierung, weich			W	
Aluminiumlegierung, mittelhart	N		(W)	
Aluminiumlegierung, ausgehärtet, kleine Schnittgeschwindigkeiten	N			
Aluminiumlegierung, ausgehärtet, große Schnittgeschwindigkeiten		W		
Magnesiumlegierung	(N)		W	
Kunststoffe, nicht geschichtet	N		(W)	
Kunststoffe, geschichtet			W	

Werkzeugtyp N, ist falls nicht eingeklammert, bevorzugt zu verwenden. Die eingeklammerten Werkzeugtypen sollten nur in Sonderfällen zur Bearbeitung der angegebenen Werkstoffe verwendet werden.

Please, use with preference the type N, if not in parentheses. The types stated in parentheses only for special operations.

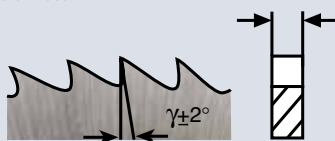
Technische Informationen zu HSS-Kreissägeblättern

Technical information for HSS-Circular Saw Blades

Metallkreissägeblätter DIN 1840, Zahnformen, seitlicher Freischliff, Herstellungsgenauigkeit

Metal Circular Saw Blades, DIN 1840 Tooth Formations, Side Clearance, Accuracy of Manufacture

Winkelzahn A
Angular Tooth A



Winkelzahn mit wechselseitiger Abkantung Aw
Angular Tooth with alternating edges Aw



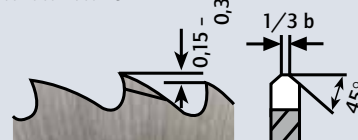
Bogenzahn B
Rounded Tooth B



Bogenzahn mit wechselseitiger Abkantung Bw
Rounded Tooth with alternating edges Bw

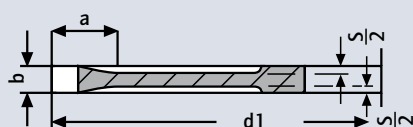


Bogenzahn mit Vor- und Nachschneider C
Rounded Tooth C



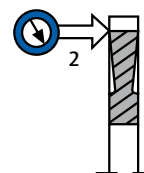
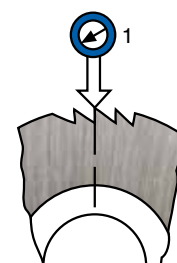
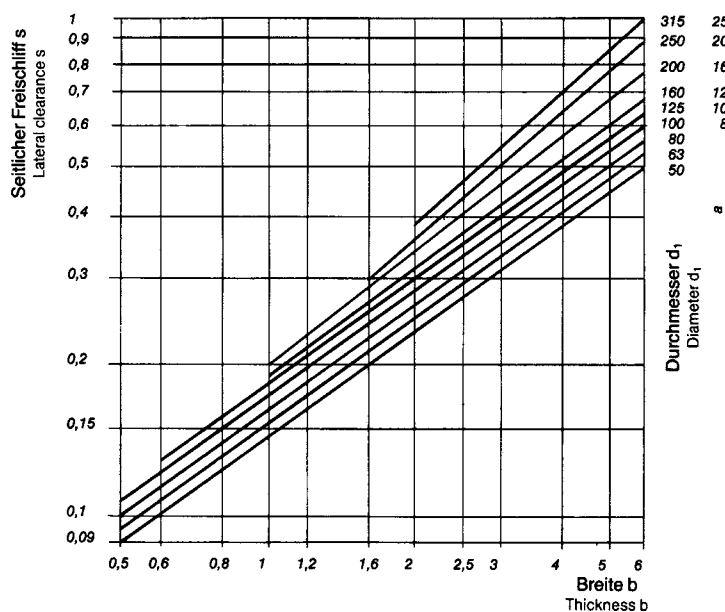
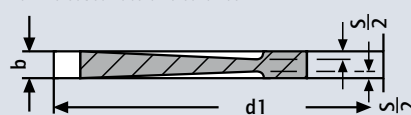
Zahnform Tooth Form	Spanwinkel γ für Werkzeugtyp Radial Rake Angle for Tool Type			Zahnform Tooth Form	Spanwinkel γ für Werkzeugtyp Radial R.A. for Tool Type		
	$N \pm 2^\circ$	$H \pm 2^\circ$	$W \pm 2^\circ$		$N \pm 2^\circ$	$H \pm 2^\circ$	$W \pm 2^\circ$
A + Aw	5°	0°	10°	B, Bw, C	15°	8°	25°

Regelausführung
Regular version



Seitlicher Freischliff
Richtwerte für Metallkreissägeblätter
von 50 bis 315 mm Außendurchmesser
Lateral Clearance
Saws from 50 to 315 mm

Sonderausführung für ver-
stärkten Freischliff
Special version
for increased lateral clearance



Herstellungsgenauigkeit

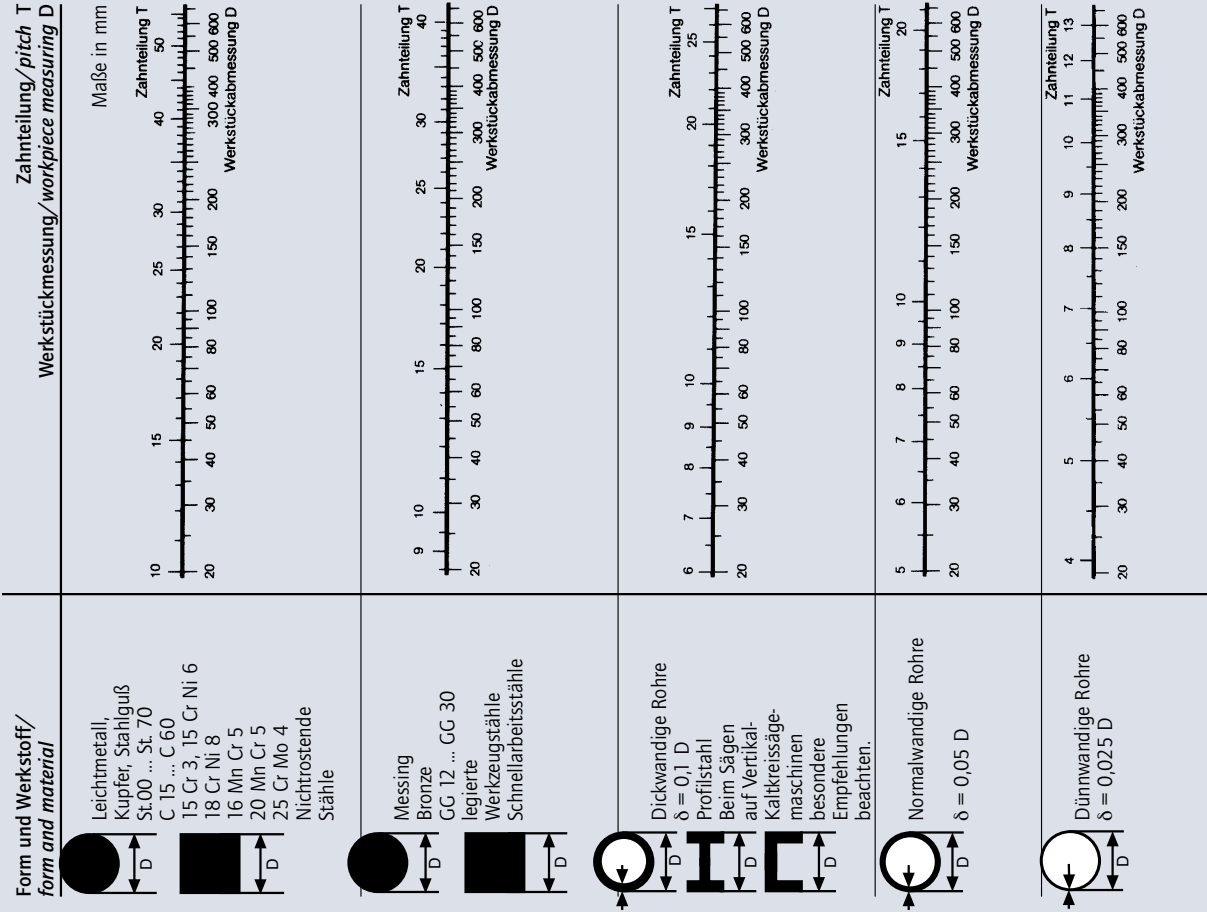
Accuracy of Manufacture

Außendurchmesser Outer diameter d_1		Zulässige Abweichung für Tolerance for		Außendurchmesser Outer diameter d_1		Zulässige Abweichung für Tolerance for	
über	bis	Stirnlauf Axial Runout Meßstelle 2	Rundlauf Radial Runout Meßstelle 1	über	bis	Stirnlauf Axial Runout Meßst. 2	Rundlauf Radial Runout Meßst. 1
	40	0,1	0,1	100	200	0,25	0,16
40	100	0,16		200	315	0,4	

Beim Messen ist das Metallkreissägeblatt auf einem innerhalb 10 μ m rundlaufenden Dorn aufzunehmen.

Measurement when clamped between standard diameter collars on test arbor running concentric in 10 μ m.

Bestimmen der richtigen Zahnteilung zu Karnasch Segmentkreissägeblättern
Determination of the right tooth-pitch for Karnasch-Segmental Circular Saw Blades



2) Zuerst links Form und Werkstoff bestimmen. Auf der zugeordneten Skala Werkstückabmessung D suchen, darüber die Zahnteilung T ablesen.

Richtwerttabelle für das Nachschleifen von Karnasch Segmentkreissägeblättern
Technical data for the regrinding of Karnasch-Segmental Circular Saw Blades

Bestimmen von Spanwinkel, Freiwinkel, Schnitt- und Vorschubgeschwindigkeiten entsprechend dem Werkstoff
Determination of the angles, cutting speed and feed, according to the material

Werkstoffe/ materials	Art	Bezeichnung designation	Festig- keit Rm N/mm ²	Span- winkel γ Frei- winkel α Grad	Schnitt- geschwin- digkeit V _c m/min.	Vor- schub/ Zahn f _z mm/Z
Unlegierte Stähle		St 33, QSt 33-3, St 37	330-450	20/8	24-30	0,10-0,12
		St 42, St 50, St 52	450-600	18/8	19-24	0,12-0,14
		C 10,C 15,C 22,C 35	450-600	18/8	19-24	0,12-0,14
		St 60,St 70,C 45,C 60	600-850	18/8	15-20	0,12-0,14
		15 Cr 3	500-700	18/8	15-20	0,12-0,14
Legierte Stähle		16 Mn Cr 5	600-750	18/8	15-22	0,12-0,14
		20 Mn Cr 5	650-800	18/8	15-22	0,12-0,14
		37 Mn Si 5	750-850	18/8	15-20	0,10-0,12
		42 Mn V 7	750-850	18/8	15-20	0,10-0,12
		50 Cr V 4	800-900	18/8	15-20	0,10-0,12
Hochlegierte Stähle 600-700		14 Ni Cr 14	600-700	18/8	10-15	0,10-0,12
		34 Cr Ni Mo 6	700-800	18/8	10-15	0,10-0,12
		22 Ni Cr 14	700-800	18/8	12-15	0,10-0,12
		35 Ni Cr 18	800-900	18/8	12-15	0,10-0,12
		Stähle hoher Festigkeit	1000-1200	12/6	6-9	0,06-0,08
Walzprofile Stahlrohre		Schnellstähle	800-900	15/6	9-12	0,06-0,08
		Nichtrostende Stähle (SS)	500-700	18/8	7-10	0,06-0,08
		dünnwandig	340-450	15/6	19-30	0,12
		dickwandig	500-600	18/8	24-40	0,10-0,12
		normal	bis 800	15/6	15-20	0,10-0,12
Schienen		harter Kopf	bis 1250	8-12	8-12	0,08-0,10
		GS 38	GS 45	18/8	15-20	0,10-0,12
		GS 52	GS 60	12-15	12-15	0,10-0,12
		GG 18	GG 30	18/8	19-24	0,10-0,12
		Kupfer	20/10	200-400	0,06-0,08	0,06-0,08
Stahlguß		Bronze	bis 200 HB	12/6	40-120	0,08-0,10
		Messing	15/6	300-400	0,10-0,12	0,10-0,12
		Alu-Legierungen	25/10	500-2000	0,03-0,05	0,03-0,05
		Magn-Legierungen				

Festlegen der Vorschubgeschwindigkeit:
 $V_f \text{ (mm/min.)} = f_z \times Z \times n$

$V_f \text{ (mm/min.)}$
 $f_z \text{ (mm/Z)}$
 $V_c \text{ (m/min.)}$
 $T \text{ (mm)}$

= Vorschubgeschwindigkeit
= Vorschub Zahn
= Schnittgeschwindigkeit
= Zahnteilung

Standard-Schneidengeometrie:
Spanwinkel $\gamma = 18^\circ$, Freiwinkel $\alpha = 8^\circ$
Lieferform, wenn keine Angaben über die
Materialbeschaffenheit vorliegen.
Standard-Schneidstoff: S 6-5-2 (DMO5)
Für besondere Anwendungsfälle: S 6-5-2-5
(EMO5C05)

60.1100



Hochleistungsschneidöl „MECUTOIL 100“. Zum Mischen mit Wasser. 5% Öl = für normale Baustähle sowie alle NE-Metalle, 10% Öl = für Stähle höherer Festigkeit, auch Edelstähle. Für schwierigste Zerspanungsprobleme kann bis zu 50% Öl ins Wasser gemischt werden. Auch pur anwendbar. Ideales Öl für alle Zerspanungsarbeiten.

Heavy-duty cutting oil "MECUTOIL 100". For mixing with water. 5% oil = for normal construction steels as well as all NF metals, 10% oil = for steels of higher strength, special steels as well. In case of difficult chipping problems you can mix up to 50% of oil into the water. Applicable also as undiluted product. Ideal oil for any chipping work.

Huile de coupe haute performance "MECUTOIL 100". Pour mélanger avec de l'eau. 5% d'huile = pour les aciers normaux et les métaux non-ferreux, 10% d'huile = pour les aciers haute dureté et les aciers spéciaux. En cas de problème de copeaux, vous pouvez mélanger jusqu'à 50% d'huile dans l'eau. Utilisable également en non-dilué. Huile idéale pour le travail avec copeaux.

Aceite de corte gran resistencia "MECUTOIL 100". Para mezclar con el agua. 5 % de aceite = para aceros de construcción normales así como todos los metales NF, el 10 % de aceite = para los aceros de fuerza más alta, también aceros especiales. En caso de problemas de dificultad de perforación usted puede mezclar hasta el 50 % del aceite en el agua. Aplicable también como producto no diluido. Aceite ideal para cualquier trabajo de perforación.

Olio da taglio ad alte prestazioni „MECUTOIL 100“. Da emulsionare con acqua. 5% di olio = per acciai normali, come anche metalli non ferrosi, 10% di olio = per acciai più tenaci, e anche acciai speciali. In caso di problemi di truciolo non regolare (frammentato), si può emulsionare fino al 50% di olio in acqua. Si può utilizzare anche puro (non diluito). Olio ideale per lavori di cesellatura.

Профессиональная смазывающе-охлаждающая жидкость «МЕКУТОЙЛ 100». Концентрат для разведения с водой. 5% эмульсия – для нормальной стали и цветных металлов, 10% эмульсия – для нержавеющей и высоколегированной стали, в тяжелых условиях можно использовать в соотношении 50:50, а также в неразбавленном виде.

2,5 kg		2,5 kg = €	10 kg		10 kg = €
1 - 19	Stück · Piece	24,50	1 - 4	Stück · Piece	98,00
20 - 39	Article · Producto	23,00	5 - 9	Article · Producto	92,00
40 - 91	Articolo · Позиция	21,50	10 - 22	Articolo · Позиция	86,00
92		20,25	23		81,00

60.1150



Hochleistungsschneidspray „MECUTSPRAY“. Treibgasfrei durch Handpumpmechanismus. Inhalt 500 ml. Das ideale Spray für Zerspanungsarbeiten in allen Stahlsorten + NE-Metalle. Biologisch abbaubar gemäß CEC-L-33-T82.

Heavy-duty cutting spray "MECUTSPRAY". Propellant-free thanks to manual pump mechanism. Content 500 ml. The ideal spray for chipping works on all steel qualities + non-ferrous metals. Bio-degradable according to CC-L-33-T82.

Spray de coupe haute performance "MECUTSPRAY". Non polluant et proper grace à son mécanisme. Contenu: 500ml. Le spray idéal pour travailler les aciers de qualité + les métaux non-ferreux. Biodégradable suivant la norme CC-L-33-T82.

Spray de corte gran resistencia "MECUTSPRAY". Libre de propulsor gracias al mecanismo de bomba manual. Contenido 500 ml. El spray ideal para trabajos de perforación sobre todas las calidades de acero + metales no ferrosos. Bio-degradable según CC-L-33-T82.

Spray per il taglio ad alte prestazioni „MECUTSPRAY“. Senza propellenti grazie alla pompa manuale. Contenuto 500 ml. Lo spray ideale per lavori di cesellatura su tutti gli acciai + metalli non ferrosi. Biodegradabile secondo CEC-L-33-T82.

Профессиональная СОЖ в аэрозольной упаковке «МЕКУТСПРЭЙ». С ручным насосом, не содержит фреон, биоразлагаемый состав – экологически безопасное средство для смазки и охлаждения при обработке черных и цветных металлов.

500 ml		500 ml = €
1	Stück · Piece	12,30
12 - 24	Article · Producto	11,60
36 - 72	Articolo · Позиция	10,80
84 - 120		10,10



Lieferbar in Gebinden zu: 1 Stück oder 12 Stück im Karton
Available in bulk: 1 piece or 12 pieces in a package



60.1155**Hochleistungs- SCHNEIDPASTE**
high-effective cutting-pastechlorfrei
chlorine free**125 g****60.1156****Hochleistungs- SCHNEIDPASTE**
high-effective cutting-pastechlorfrei
chlorine free**750 g**

- Ausführung:** Diese Schneidpaste mit hochwertigen Druckzusätzen erreicht eine extrem hohe Schmierwirkung. Die an den Schneiden haftende Paste wird erst beim Einsatz an gewünschter Stelle flüssig. (Werkzeug in Paste eintauchen) **Umweltfreundlich!**
- Verwendung:** Unbedingt erforderlich für die HHC-Gewindebearbeitung. **Weitere Anwendungsgebiete:** Gewindefräsen, Reiben, Räumen, Sägen, Kernlochbohren. Bei schwierigsten Materialien wie: **Titan, Chrom-Nickel-Legierungen**, rost- und hitzebeständige Stähle. Gebinde: 125g/750g Dose
- Model:** New developed cutting-paste with pressure additives for high effective lubrication. The paste sticks perfectly on the cutting edges and liquefies itself during performance. (Please dip the tool in the paste)
- Application:** Highly recommended for HHC performance like: thread cutting, reaming, broaching, core drilling, sawing in difficult materials like: titan, chrom-nickel alloys, stainless steel a.s.o. can 125g/750g
- Modèle :** Pâte de coupe à base d'additifs de pression spécialement développée pour une excellente lubrification. Cette pâte, qui adhère parfaitement aux lames, ne se liquéfie qu'au moment de l'emploi. (Plonger l'outil dans la pâte) **Ecophile !**
- Utilisation :** Absolutement indispensable pour le filetage à l'outil HHC. **Autres domaines d'application :** Filetage à la fraise, alésage, brochage, sciage, carottage. Pour les matériaux particulièrement difficiles, tels que : **titane, alliages chrome-nickel**, aciers inoxydables et résistants à la chaleur. Conditionnement : Boîte de 125 g/750 g
- Explicación:** Esta pasta de corte con adiciones de presión de alta calidad alcanza un efecto de lubricación extremadamente alto. La pasta adherida en los cuchillos se vuelve líquida solamente en el momento de la aplicación y en la posición requerida. (Sumergir la herramienta en la pasta) **¡Amigable con el medio ambiente!**
- Utilización:** Absolutamente necesaria para el mecanizado de roscas HHC. **Otras áreas de aplicación:** Fresado de roscas, escariado, brochado, aserrado, perforación de taladros para roscar. También para materiales muy complicados, como p.e.j.: **titanio, aleaciones de cromo-níquel**, aceros anticorrosivos y termorresistentes. Barrica de embalaje: 125g/750g tarro
- Tipo:** Questa pasta da taglio con additivi di pressione di alta qualità permette una lubrificazione estremamente efficace. La pasta che aderisce agli utensili diventa liquida soltanto durante il funzionamento nel punto desiderato. (Immergere l'utensile nella pasta) **Non inquinante!**
- Applicazione:** Assolutamente raccomandato per la lavorazione di filettature HHC. **Altri campi di applicazione:** fresatura di filettature, alesatura, brocciatura, segatura, perforatura. Per materiali difficili come: **titanio, leghe nichel-cromo**, acciai inossidabili e resistenti ad alte temperature. Confezione: barattolo da 125 g/750 g
- Исполнение:** Эта паста для нарезания резьбы с высококачественными противозадирными присадками позволяет существенно улучшить смазочные характеристики. Приставшая к режущим кромкам паста переходит в жидкое состояние только при нарезании и лишь в нужном месте. (Резьбонарезной инструмент необходимо окунуть в пасту) **Не загрязняет окружающую среду!**
- Применение:** Совершенно необходима при нарезании резьбы на болтах с шестигранными головками. **Другие области применения:** резьбофрезерование, развертывание, протягивание, распиловка, сверление отверстий под резьбу. Для трудно поддающихся обработке материалов, таких как: **титан, хромо-никелевые сплавы**, антикоррозионные и жаропрочные стали. Фасовка: банки весом 125 г/750 г

Dose/Can	Stück/Piece	Stück/Piece €	Dose/Can	Stück/Piece	Stück/Piece €
125 g	1	10,30	750 g	1	75,30
125 g	10	9,20	750 g	10	49,10

60.1200

- Spezial-Schneidwachs:** Speziell für NE-Metalle wie Alu, Kupfer, Messing. Wachs haftet am Werkzeug. Ideal zum arbeiten in schwierigen Situationen wie z.B. Überkopfeinsatz. Chlorfrei.
- Special cutting wax:** Especially for non-ferrous metals like aluminium, copper, brass. Wax clings on the tool. Ideal for working in difficult situations like for example overhead use. Free from chlorine.
- Wax de coupe.** Spécialement conçu pour le non-ferreux comme l'aluminium, le cuivre, le laiton. Ce wax adhère à l'outil. Idéal pour les travaux difficiles. Sans Chlorine.
- Cera de corte especial:** especialmente para metales no ferrosos como aluminio, cobre, ... La cera se agarra sobre la herramienta. Ideal para trabajar en situaciones difíciles como en lugares elevados. Libre de cloro.
- Speciale cera per il taglio.** Particolarmente indicata per materiali non ferrosi come alluminio, rame, ottone. La cera aderisce all'utensile. Ideale per lavorare in situazioni difficili, come l'uso in posizione rovesciata. Senza cloro.
- Специальный воск.** Идеальное средство для смазки и охлаждения при обработке цветных металлов в условиях, когда недопустимо разбрызгивание. Например, над головой.

350g	Stück/Piece €
1 Stück - Piece	7,20
36 - 72 Article - Producto	6,80
84 - 120 Articolo - Позиция	6,30

Lieferbar in Gebinden zu: 1 Stück oder 12 Stück im Karton
Available in bulk: 1 piece or 12 pieces in a package

- Zu allen angebotenen Schmierstoffen erhalten Sie auf Anfrage das entsprechende DIN Sicherheitsdatenblatt (DIN 52900). Karnasch-Schmierstoffe sind für REACH vorregistriert.**
- On request, you will receive for all lubricants stated above a sheet of technical data (DIN 52900). Karnasch lubricants and coolants are REACH pre-registered.**
- Sur demande, vous recevrez, pour tous les lubrifiants proposés, la fiche de données de sécurité DIN (DIN 52900) correspondante. Les lubrifiants Karnasch sont pré-enregistrés conformément au règlement REACH.**
- Para todos los lubricantes ofrecidos pueden solicitarse las hojas de datos de seguridad DIN correspondientes (DIN 52900). Los lubricantes de Karnasch han sido pre-registrados para REACH.**
- Su richiesta sono disponibili le schede tecniche di sicurezza DIN (DIN 52900) di tutti i lubrificanti offerti. I lubrificanti Karnasch hanno preregistrazione REACH.**
- Ко всем предлагаемым смазкам по запросу можно получить соответствующий DIN паспорт безопасности (DIN 52900). Смазки фирмы Karnasch прошли предварительную регистрацию в рамках европейского регламента REACH.**

Eine große Vision braucht einen zuverlässigen Partner.

Karnasch Kernbohrer – Made for Professionals

IHR PARTNER FÜR:

Metallindustrie

Automobilindustrie

Flugzeugindustrie

Schiffbau

Schienenbau

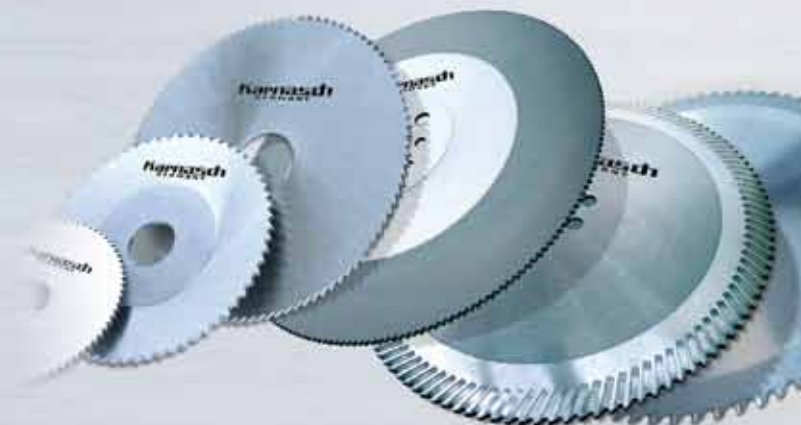
Formenbau

Forschung und Entwicklung

Wieviele Know-How in unseren Produkten steckt zeigt sich im täglichen Einsatz. Ausgestattet mit außergewöhnlicher Leistungsfähigkeit überzeugen unsere Produkte nunmehr seit 50 Jahren unsere Kunden aller Industriebranchen weltweit. Und was uns bisher auszeichnete führen wir auch in Zukunft mit immer neuen Innovationen fort. Rechnen Sie daher auch weiterhin mit exzellenter Leistung die sich auszahlt.

Karnasch – Made for Professionals

Weitere Informationen zu unserem gesamten Produktportfolio erhalten Sie über die Karnasch-Hotline +49 (0) 62 03 - 40 39 - 150 oder unserer Webseite unter www.karnasch.de.



Terms of business

1. Prices

The indication of price in the price-list is in euros (€). The prices of the respective last valid price-list are to be considered. The prices are net-prices and do not include the respective effectual VAT.

The prices are quoted ex works, packing and freight charges are excluded. The prices apply to ordinary quality and size according to the catalogue. If the orderer deviates from these standards, a new price assessment is made by the seller without any explicit previous notice.

If the seller allows an exceptional offer for a particular product, he is bound to it when the offer on the part of the orderer is accepted within the period of 14 days starting with the day of the offer. Acceptances coming in afterwards do not lead to an obligation.

2. Delivery

If the order value is above € 1000 net, the goods are delivered freight paid ex the railway station of Heddeshheim to the railway station of the addressee within Germany. Machines are always delivered ex works, the packing is excluded.

Delivery conditions outside Germany:

Below € 1000 net, postage and packing excluded, duty unpaid, uninsured. All other costs thereby incurred are at the expense of the addressee.

Above € 1000 net, we pay 1 % as part of the freight charges of the respective invoice value and value of the goods including the packing, duty unpaid. All other costs thereby incurred are at the expense of the addressee.

The minimum order value is € 50 net.

Delivery dates and time limits are to be confirmed in written form.

If the time of delivery cannot be met in case of force majeure (war, strike, business disruption, etc.), the agreed delivery dates or time limits are no longer binding and additionally, in particular cases, the seller / supplier is entitled to withdraw from the execution of the orders or to carry out partial deliveries.

Concerning tools sensitive to fractures or cold as well as custom-made products, the seller / supplier reserves the right to carry out overdeliveries or underdeliveries up to 10 % of the quantity ordered without any further agreements. The quantity ordered can at least be exceeded or fallen short of 2 units. The quantity delivered is calculated.

2a Service charge for small orders / Outside Germany/EU countries.

Our favourable prices oblige us to raise the herein after called service charges for small orders (customs form, issuing of customs documents, bank charges), as these costs could not be absorbed by our extremely narrow calculation.

Up to € 100 net
per order and delivery € 25 service charge

Up to € 250 net
per order and delivery € 15 service charge

Up to € 500 net
per order and delivery € 10 service charge

Please try to pool your orders, so that you and we avoid considerable costs.

3. Payment

The payment of the goods delivered has to be effected to the seller / supplier within 8 days with a cash discount of 2 % or within 30 days, respectively at the invoice date in cash without any discount.

Repair orders and sharpening orders are excluded from this. These are immediately payable after the receipt of the invoice without any discount. In case of delay in payment, the seller / supplier is entitled to demand out of the invoice amount interests with 2 % above the respective regional discount rate. If it was agreed to accept part-payment and if the orderer / purchaser is behind schedule with more than two part-payments, the balance becomes immediately due in its entirety.

The same also occurs if the seller / supplier comes to know any circumstances surrounding the transaction which put the security of the outstanding money at risk.

Bills of exchange and cheques are only accepted for payment purposes and when all accruing charges will be paid. If the seller / supplier comes to know any circumstances surrounding the transaction which put the security of the outstanding money at risk, then he is entitled, also prior to maturity of accepted drafts for payment purposes, to demand the immediate payment of the whole purchase price.

4. Transfer of perils

At the point of transfer to the carrier, the risk is transferred to the orderer / purchaser. This also applies to deliveries free from transportation charges. Unless otherwise agreed, the dispatch is effected on account of the purchaser / orderer. On request of the orderer the delivery will be insured at his cost against theft, breakage, transport and fire and water damage as well as against other insurable risks.

5. Packing

The packing charges are borne separately by the purchaser / orderer. The charging is effected at cost price.

6. Retention of title

The supplier / seller retains the ownership of the delivery item / object of purchase until all demands are fulfilled. In case of an agreed partial delivery, all partial deliveries shall be in the possession of the supplier / seller until all partial deliveries are paid. The passage of title of the partial deliveries is not effected until after the payment of the last partial delivery.

The orderer / purchaser is entitled to resell the delivery item in the normal course of business. However, all claims occurring from the resale against the recipient of the delivery or third parties are herewith withdrawn from the supplier. The orderer / purchaser is authorised to collect the claim even after this withdrawal. The authority of the supplier / seller to collect the claim by himself will remain unaffected by this. However, the supplier / seller commits himself not to collect the claims as long as the orderer / purchaser duly fulfils his obligation to pay. The supplier / seller can claim that the orderer / purchaser discloses the transferred claims and their debtors, gives all necessary

particulars for the collection, delivers the corresponding documents and discloses the withdrawal to the debtor. If the delivery item is resold together with other goods which do not belong to the supplier / seller, the seller's / purchaser's claim against the recipient of the delivery is valid as assigned to the amount of the contract price agreed between the supplier / seller and the orderer / purchaser.

7. Withdrawal

If the orderer / purchaser does not collect the delivery item, the supplier / seller is entitled to allow an additional period of 14 days containing the statement that he refuses to execute the order after expiration of this additional period. After unsuccessful expiration of this extended period, the supplier / seller is entitled to withdraw from the agreement or to demand damages for non-performance by sending a written statement. If the orderer / purchaser seriously and finally refuses to receive the goods, an additional period is not allowed.

If the supplier / seller demands damages, the damages amount to 20 % of the order price. The amount of damage is assessed higher or lower, if the supplier / seller proves a higher or the orderer / purchaser a lower damage.

8. Cancellation

If the orderer / purchaser cancels the contract, the written consent of the supplier / seller is needed in order for the cancellation to be valid. When the consent is given, the orderer / purchaser is obliged to compensate the supplier / seller in all costs thitherto incurred. In this case, the supplier / seller retains the ownership of drawings, models etc. manufactured by himself.

9. Liability

The supplier / seller is liable for the guaranteed quality according to the statutory provisions; besides, he is only liable for damages caused by gross negligence of contract violation on his part or on the part of a legal agent or an auxiliary person. The same applies to damages caused by breach of duty during the contract negotiations.

10. Guarantee

The guarantee claims against the supplier / seller are – at the option of the supplier / seller – limited to the right of rectification or replacement. Should an attempt to rectify or replace fail, the orderer / purchaser will expressly be entitled to withdraw from the contract or to reduce the purchase price.

No guarantee is given by the supplier / seller for damages occurring due to incorrect handling, improper use, unauthorised modification or incorrect use. If any complaints are asserted on the part of the orderer / purchaser, the rejected goods are to be sent back to the supplier / seller, free of charge, with details about the conditions of use for checking purposes.

Designs and other documents provided by the orderer / purchaser for the execution of orders remain in possession of the supplier / seller. The documents are to be kept at least for 4 months. The return is only effected on explicit demand of the orderer / purchaser.

11. Notification of defects

Obvious defects are to be notified in written form by the orderer / purchaser not later than within a period of 2 weeks after receipt of the goods. If the orderer / purchaser fails to notify the defect, the delivery is considered to be free from defect. Traders are to follow the article concerned with examination and notice of non-conformity under § 377 of the German Commercial Code, if the contract belongs to the company of their commerce.

11a

Externally visible defects or shortfalls of packages are to be recorded at once on the consignment note. Not externally visible defects are to be reported to and confirmed by the deliverer in written form and within 24 hours. "In case of non-observance you loose your right to regress." In case of a justifiable claim please inform us without delay and wait for further instructions. Returns without our explicit consent entail considerable costs for you.

12. Returns

The orderer / purchaser is allowed to return the goods only after a prior written agreement was reached between him and the supplier / seller. Without such a written agreement of the supplier / seller the costs of the return are to be borne by the orderer / purchaser. The supplier / seller is entitled not to accept returns sent freight collect. Custom-made products cannot be returned.

13. Trade-in-credit

If a trade-in-credit is allowed, the amount of the credit arises from the amount of the original invoice less 15 % service charges; however, the service charge is at €15 minimum.

If the goods are returned by virtue of a trade-in-credit agreement, the orderer / purchaser is to bear all the costs thereby incurred.

14. Legal venue and place of performance

The place of performance for all deliveries and payments is the domicile of the supplier / seller. The local legal venue for all business disputes arising from contracts with merchants entered as such in the commercial register is 69469 Weinheim.

15. Placing of orders

In placing the order the orderer / purchaser agrees – even without explicit consent – to the aforesaid conditions.

16. Technical modifications

The seller / supplier explicitly reserves the right to make modifications to tools and machines if required. The orderer / purchaser cannot assert any rights from this.

17. Reprints

Reprints of the content of the price-list, even in extracts, of illustrations or graphs require an explicit prior written consent. With this price-list all price-lists and offers prior to this cease to be valid.

The prices of this list can be changed without any previous notice. The seller / supplier reserves the right to calculate the prices / alloy surcharges valid at the day of dispatch.

Geschäftsbedingungen

1. Preise

Die Preisangabe in der Preisliste erfolgt in Euro (€). Es gelten die in der jeweils letzten alleingültigen Preisliste verzeichneten Preise. Die Preise verstehen sich als Nettopreise zuzüglich der jeweils gültigen gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Die Preise verstehen sich ab Werk ausschließlich Verpackung und Transportkosten.

Die Preise gelten für normale katalogmäßige Ausführung und Abmessung. Soweit der Besteller hiervon abweicht, so führt dies auch ohne ausdrückliche vorherige Ankündigung zu einer neuen Preisbemessung durch den Verkäufer.

Soweit der Veräußerer für ein bestimmtes Produkt ein Sonderangebot gewährt, so ist er daran gebunden, wenn das Angebot seitens des Bestellers innerhalb einer Frist von 14 Tagen ab Angebot angenommen wird. Danach eingehende Annahmeerklärungen führen eine Bindung nicht mehr herbei.

2. Lieferung

Bei einem Auftragswert von über € 1.000,- netto erfolgt die Lieferung frachtfrei ab Bahnstation Heddeshheim, bis Bahnstation Empfänger, innerhalb Deutschlands. Maschinen werden grundsätzlich ab Werk, ausschließlich Verpackung, geliefert.

Lieferkonditionen außerhalb Deutschlands:

Unter € 1000,- netto, ausschl. Porto und Verpackung, unverzollt, unversichert. Alle anderen anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Empfängers.

Über € 1000,- netto Vergüten wir 1 % als Transportkostenanteil vom jeweiligen Rechnungs-Warenwert inkl. Verpackung, unverzollt. Alle anderen anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Empfängers.

Der Mindestauftragswert beträgt € 50,- netto.

Liefertermine und Fristen sind schriftlich zu bestätigen.

Soweit die Lieferfristen nicht eingehalten werden können, weil dies durch Fälle höherer Gewalt (Krieg, Streik, Betriebsstörungen, etc.) nicht möglich ist, so sind vereinbarte Liefertermine oder Fristen unverbindlich und berechtigen darüberhinaus den Verkäufer/Lieferanten dazu, in besonderen Fällen von der Ausführung der Aufträge zurückzutreten bzw. Teillieferungen vorzunehmen.

Bei bruch- bzw. kälteempfindlichen Werkzeugen sowie Sonderanfertigungen ist es dem Verkäufer/Lieferanten vorbehalten, eine Über- oder Unterlieferung bis zu 10 % der bestellten Menge, ohne weitere Vereinbarung vorzunehmen. Die Bestellmenge kann mindestens um 2 Stück über- oder unterschritten werden. Berechnet wird die Liefermenge.

2.a Bearbeitungsgebühr für Kleinaufträge/Außerhalb Deutschlands/EU-Länder.

Unsere günstigen Preise zwingen uns, für Kleinaufträge die nachstehend genannten Bearbeitungsgebühren (Zollformular, Ausstellung der Zollpapiere, Bankspesen) zu erheben, da diese Kosten durch unsere äußerst knappe Kalkulation nicht aufgefangen werden können:

bis € 100,- netto
pro Auftrag und Lieferung: € 25,- Bearbeitungsgebühr

bis € 250,- netto
pro Auftrag und Lieferung: € 15,- Bearbeitungsgebühr

bis € 500,- netto
pro Auftrag und Lieferung: € 10,- Bearbeitungsgebühr

Bitte versuchen Sie, Ihre Aufträge zu konzentrieren. Damit ersparen Sie sich und uns erhebliche Kosten.

3. Bezahlung

Die Bezahlung der Lieferung hat innerhalb von 8 Tagen mit 2 % Skonto oder innerhalb von 30 Tagen, jeweils am Rechnungsdatum in bar ohne jeden Abzug beim Verkäufer/Lieferanten zu erfolgen.

Davon ausgenommen sind Reparatur- und Schärfaufträge. Diese sind nach Erhalt der Rechnung sofort ohne jeden Abzug zahlbar.

Bei Zahlungsverzug ist der Verkäufer/Lieferant berechtigt, aus dem Rechnungsbetrag Zinsen mit 2 % über dem jeweiligen Landesdiskontsatz zu verlangen.

Ist eine Teilzahlungsabrede getroffen und kommt der Besteller/Käufer mit mehr als zwei Teilzahlungen in Verzug, so wird der Restbetrag zur Gänze sofort fällig. Das gleiche gilt auch für den Fall, daß dem Verkäufer/Lieferant Tatumstände bekanntwerden, die die Sicherheit der Forderung desselben als gefährdet erscheinen lassen.

Wechsel und Schecks werden nur zahlungshalber und nur gegen Vergütung aller entstehenden Unkosten angenommen. Soweit dem Verkäufer/Lieferanten Tatumstände bekanntwerden, welche die Sicherheit der Forderungen als gefährdet erscheinen lassen, so ist er berechtigt, auch vor Fälligkeit zahlungshalber angenommener Wechsel die sofortige Bezahlung des gesamten Kaufpreises zu verlangen.

4. Gefahrenübergang

Die Gefahr geht mit Übergabe an den Frachtführer auf den Besteller/Käufer über. Dies gilt auch für den Fall der frachtfreien Lieferung. Soweit nichts anderes vereinbart, erfolgt der Versand auf Rechnung des Käufers/Bestellers. Auf Wunsch des Bestellers wird auf seine Kosten die Sendung durch den Verkäufer/Lieferanten gegen Diebstahl, Bruch, Transport-, Feuer- und Wasserschäden sowie sonstige versicherbare Risiken versichert.

5. Verpackung

Die Verpackungskosten sind vom Käufer/Besteller gesondert zu tragen. Die Berechnung erfolgt zum Selbstkostenpreis.

6. Eigentumsvorbehalt

Der Lieferant/Verkäufer behält sich das Eigentum an dem Liefer-/Kaufgegenstand bis zur endgültigen Bezahlung des Kaufpreises vor. Soweit Teillieferung vereinbart ist, bleiben sämtliche Teillieferungen im Eigentum des Lieferanten/Verkäufers, bis sämtliche Teillieferungen gezahlt sind. Der Eigentumsübergang an den Teillieferungen erfolgt erst nach Bezahlung auch der letzten Teillieferung.

Der Besteller/Käufer ist berechtigt, den Liefergegenstand im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen. Er tritt jedoch dem Verkäufer/Verkäufer bereits jetzt alle Forderungen ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen den Abnehmer oder gegen Dritte erwachsen. Zur Einziehung der Forderung ist der Besteller/Käufer auch nach dieser Abtretung noch ermächtigt. Die Befugnis des Lieferanten/Verkäufers, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Der Lieferant/Verkäufer verpflichtet sich jedoch, die Forderungen nicht einzuziehen, solange der Besteller/Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt. Der Lieferant/Verkäufer kann verlangen, daß der Besteller/Käufer ihm die abgetretenen

Forderungen und deren Schuldner bekanntgibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazu gehörenden Unterlagen aushändigt und dem Schuldner die Abtretung mitteilt. Wird der Liefergegenstand/Kaufgegenstand zusammen mit anderen Waren, die dem Lieferanten/Verkäufer nicht gehören, weiterverkauft, so gilt die Forderung des Bestellers/Käufers gegen den Abnehmer in der Höhe des zwischen dem Lieferanten/Verkäufer und dem Besteller/Käufer vereinbarten Lieferpreises als abgetreten.

7. Rücktritt

Nimmt der Besteller/Käufer den Liefergegenstand nicht ab, so ist der Lieferant/Verkäufer berechtigt, dem Besteller/Käufer eine Nachfrist von 14 Tagen mit der Erklärung zu setzen, daß er nach Ablauf dieser Frist eine Auftragsausführung ablehne. Nach erfolglosem Ablauf der Frist ist der Lieferant/Verkäufer berechtigt, durch schriftliche Erklärung vom Vertrag zurückzutreten oder Schadensersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen.

Der Setzung einer Nachfrist bedarf es nicht, wenn der Besteller/Käufer die Abnahme ernsthaft und endgültig verweigert. Verlangt der Lieferant/Verkäufer Schadensersatz, so beläuft sich dieser auf 20 % des Auftragspreises. Der Schadensbetrag ist höher oder niedriger anzusetzen, wenn der Lieferant/Verkäufer einen höheren oder der Besteller/Käufer einen geringeren Schaden nachweist.

8. Stornierung

Storniert der Besteller/Käufer den Vertrag, so bedarf es zur Gültigkeit der Stornierung der schriftlichen Zustimmung des Lieferanten/Verkäufers. Soweit die Zustimmung erteilt wird, hat der Besteller/Käufer dem Lieferanten/Verkäufer sämtliche bis dahin entstandenen Kosten zu ersetzen. In diesem Falle bleiben die vom Lieferanten/Verkäufer gefertigten Zeichnungen, Modelle, usw. Eigentum des Lieferanten/Verkäufers.

9. Haftung

Der Lieferant/Verkäufer haftet für zugesicherte Eigenschaften nach den gesetzlichen Vorschriften; im übrigen haftet er nur für Schäden, die auf grob fahrlässiger Vertragsverletzung seinerseits oder der eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen beruhen. Dies gilt auch für Schäden aus der Verletzung von Pflichten bei den Vertragsverhandlungen.

10. Gewährleistung

Die Gewährleistungsansprüche gegen den Lieferanten/Verkäufer sind - nach Wahl des Lieferanten/Verkäufers - beschränkt auf das Recht auf Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Dem Besteller/Käufer wird jedoch ausdrücklich das Recht vorbehalten, bei Fehlschlägen der Nachbesserung oder der Ersatzlieferung Herabsetzung der Vergütung oder nach seiner Wahl Rückgängigmachung des Vertrages zu verlangen.

Der Lieferant/Verkäufer leistet keine Gewähr für solche Mängel, die durch fehlerhafte Behandlung, unsachgemäße Handhabung, eigenmächtige Veränderung oder falsche Anwendung entstehen. Soweit seitens des Bestellers/Käufers Beanstandungen geltend gemacht werden, sind die beanstandeten Teile zum Zweck der Prüfung mit genauen Angaben über die Einsatzbedingungen kostenlos an den Lieferanten/Verkäufer einzusenden. Musterzeichnungen und sonstige Unterlagen, die zur Ausführung von Aufträgen seitens des Bestellers/Käufers zur Verfügung gestellt werden, bleiben im Besitz des Lieferanten/Verkäufers. Die Aufbewahrungspflicht beträgt 4 Monate. Die Rückgabe erfolgt nur nach ausdrücklichem Verlangen des Bestellers/Käufers.

11. Mängelrügen

Offensichtliche Mängel sind vom Besteller/Käufer spätestens innerhalb einer Frist von 2 Wochen nach Erhalt der Ware schriftlich zu rügen. Unterläßt der Besteller/Käufer die Mängelanzeige, so gilt die Lieferung als mangelfrei genehmigt. Für Kaufleute gelten die Untersuchungs- und Rügepflichten gem. § 377 HGB, wenn der Vertrag zum Betrieb ihres Handelsgewerbes gehört.

11a.

Äußerlich erkennbare Schäden oder Fehlmengen von Packstücken sofort auf dem Frachtbrief quittieren lassen.- Äußerlich nicht erkennbare Schäden innerhalb 24 Stunden schriftlich beim Anlieferer anzeigen und bestätigen lassen. "Bei Nichtbeachtung verlieren Sie Ihre Regreßmöglichkeit." Haben Sie Grund zur berechtigten Reklamation, informieren Sie uns umgehend schriftlich und warten Sie bitte unsere weitere Weisung ab. Rücksendungen ohne unser ausdrückliches Einverständnis ziehen für Sie erhebliche Kosten nach sich.

12. Rücksendungen

Die Rücksendung der Ware ist dem Besteller/Käufer nur nach vorheriger schriftlicher Vereinbarung mit dem Lieferanten/Verkäufer gestattet. Ohne eine solche schriftliche Genehmigung des Lieferanten/Verkäufers sind die Kosten der Rücksendung vom Besteller/Käufer zu tragen. Der Lieferant/Verkäufer ist berechtigt, unfrei zugesandte Rücksendungen nicht anzunehmen.

Sonderanfertigungen werden grundsätzlich nicht zurückgenommen.

13. Warengutschrift

Soweit eine Warengutschrift gewährt wird, so ergibt sich die Höhe der Gutschrift aus dem Betrag der Originalrechnung/Warenwert abzüglich 15 % Bearbeitungskosten, mindestbearbeitungsgebühr bei Gutschriften jedoch € 15,-.

Soweit aufgrund einer Warengutschriftvereinbarung die Ware zurückgesandt wird, so hat der Besteller/Käufer die hierdurch entstehenden Kosten zu tragen.

14. Gerichtsstand und Erfüllungsort

Als Erfüllungsort für sämtliche Lieferungen und Zahlungen gilt der Sitz des Lieferanten/Verkäufers. Der örtliche Gerichtsstand für sämtliche Streitigkeiten aus Verträgen mit Vollkaufleuten ist 69469 Weinheim.

15. Auftragserteilung

Mit der Auftragserteilung erklärt sich der Besteller/Käufer - auch ohne ausdrückliche Zustimmung - mit den vorstehenden Bedingungen einverstanden.

16. Technische Änderungen

Der Lieferant/Verkäufer behält es sich ausdrücklich vor, soweit erforderlich, technische Änderungen bei Werkzeugen und Maschinen vorzunehmen. Irgendwelche Rechte kann der Besteller/Käufer daraus nicht herleiten.

17. Nachdrucke

Nachdrucke des Inhalts der Preisliste, auch auszugsweise, von Abbildungen oder Zeichnungen bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen vorherigen Genehmigung.

Mit dieser Preisliste verlieren alle früheren Preislisten und Angebote ihre Gültigkeit.

Die Preise dieser Liste können ohne vorherige Anzeige geändert werden. Der Lieferant/Verkäufer behält es sich vor, die am Tage der Auslieferung gültigen Preise/Legierungszuschläge zu berechnen.

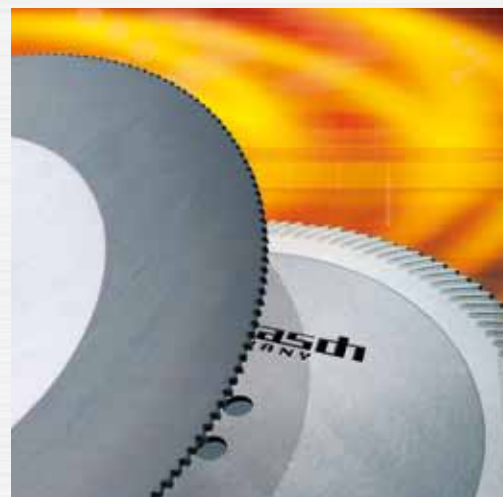
Dietrich Karnasch Sägen- und Schneidwerkzeug GmbH

Zentrale/Head Office

D-68542 Heddesheim · Siemensstraße 1
Telefon: +49 (0) 62 03 - 40 39 - 0
Telefon: +49 (0) 62 03 - 47 11
Telefax: +49 (0) 62 03 - 4 15 90
info@karnasch.de

Niederlassung/Branch

D-15848 Görsdorf · Straße des Friedens 10
Telefon: +49 (0) 3 36 75 - 71 00
Telefax: +49 (0) 3 36 75 - 71 01
mkarnasch@karnasch.de



Ihr Spezialist für Zerspanungswerkzeuge / *Distributed by:*