

VHM-KREISSÄGEBLÄTTER - KREISMESSER - SÄGEN-AUFNAHMEN
 CARBIDE CIRCULAR SAW BLADES - CIRCULAR KNIVES - SAW BLADE CHUCKS
 FRAISES SCIEN EN CARBURE - LAMES DE SCIE CIRCULAIRES - PORTE FRAISE-SCIE

	Art.Nr. / art. no.	Seite / Page
		1.2
	<p>Schnittdaten Cutting data Recommandations de coupe</p>	
	<p>VHM-Kreissägeblätter, DIN 1837 Carbide circular saw blades, DIN 1837 Fraises scies en carbure, DIN 1837</p>	1.3 - 1.7
	<p>VHM-Kreissägeblätter, DIN 1838 Carbide circular saw blades, DIN 1838 Fraises scies en carbure, DIN 1838</p>	1.3 - 1.7
	<p>VHM-Kreissägeblätter, extra fein Carbide circular saw blades, extra fine pitch Fraises scies en carbure, denture extra fine</p>	1.8 - 1.14
	<p>VHM-Kreissägeblätter - Sonderformen Carbide circular saw blades - special executions Fraises scies en carbure - formes spéciaux</p>	1.15
	<p>Kreismesser aus HSS und VHM Circular knives in HSS and solid carbide Lames de scie circulaires en HSS et en carbure</p>	1.16
	<p>Sägenaufnahmen Saw blade chucks Porte fraise-scie</p>	1.17 - 1.18

Anwendungsbereiche - Applications - Applications



Unlegierter Stahl, legierter Stahl, hochlegierter Stahl, Werkzeugstahl

Plain carbon steel, alloy steel, high alloy steel, tool steel
 Acier non-allié, acier allié, acier haut allié, acier à outils



Austenitischer und ferritischer rostfreier Stahl, martensitischer rostfreier Stahl

Austenitic and ferritic stainless steel, martensitic stainless steel
 Acier inox austénitique et ferritique, acier inox martensitique



Grauguss, Sphäroguss

Grey cast iron, ductile cast iron
 Fonte grise, fonte nodulaire



Nichteisenmetalle, Aluminiumlegierungen

Non ferrous metals, aluminium alloys
 Métaux non-ferreux, aluminium alliés



Warmfeste Legierungen Fe-, Ni- und Co-basiert, Titanlegierungen Alpha und Beta

High temperature alloys Fe, Ni and Co based, titanium alloys Alpha and Beta
 Alliages résistants à la chaleur basés sur Fe, Ni et Co, titane allié Apha et Beta



Graphit, Kunststoff

graphite, synthetics
 graphite, synthétiques



Schnittdaten - cutting data - recommandations de coupe

Material material matériel	N/mm ²	Vc: m/min	Ø 15 - 30 fz: mm	Ø 30 - 50 fz: mm	Ø 50 - 80 fz: mm	Ø 80-125 fz: mm	Ø125-160 fz: mm
Automatenstahl	~ 500	120-200	.002-.006	.003-.007	.005-.010	.005-.010	.003-.012
machining steel							
acier de décolletage							
unlegierter Stahl	~ 500	100-180	.002-.004	.003-.007	.003-.008	.003-.012	.003-.012
non-alloy steel							
acier non-allié							
niedrig legierter Stahl	~ 750	50-80	.001-.004	.002-.006	.002-.008	.003-.010	.003-.012
low alloy steel							
acier faiblement allié							
hoch legierter Stahl	~ 1000	20-80	.001-.003	.002-.004	.002-.006	.003-.008	.003-.010
high alloy steel							
acier fortement allié							
Sinterstahl	~ 750	50-120	.001-.003	.002-.004	.002-.006	.003-.008	.003-.010
sintered steel							
acier fritté							
rostfreier Stahl	~ 1000	50-100	.001-.003	.002-.005	.002-.008	.003-.010	.003-.012
stainless steel							
acier INOX							
hitzebest. rostfr. Stahl	~ 1000	30-60	.001-.003	.002-.005	.002-.008	.003-.010	.003-.012
heat resist. stainl. steel							
acier INOX réfractuaire							
Titan / titanium / titane	~ 750	20-70	.001-.004	.002-.005	.002-.008	.003-.010	.003-.012
Bronze / bronze / laiton	~ 500	100-300	.003-.007	.004-.008	.005-.010	.005-.010	.004-.012
Kupfer / copper / cuivre	~ 500	100-300	.003-.006	.003-.008	.004-.010	.004-.010	.004-.012
Bronze (Alu-Anteil)	~ 500	150-300	.001-.003	.002-.005	.002-.007	.003-.008	.003-.010
bronze (with aluminium)							
bronze à l'aluminium							
Aluminium-Legierung		150-400	.003-.006	.003-.006	.004-.008	.005-.010	.003-.012
aluminium alloy							
alliage d'aluminium							
Aluminium Si<12°		200-500	.003-.007	.004-.008	.004-.010	.005-.010	.005-.012
Aluminium Si>12°		150-400	.003-.007	.004-.008	.004-.010	.005-.010	.005-.012
Gold, Silber		130-180	.002-.006	.004-.008	.004-.010	.005-.010	.005-.012
gold, silver							
or, argent							
Inconel Nimonic Hasteloy		20-30	.001-.003	.002-.005	.002-.008	.002-.010	.003-.012
Magnesium		150-400	.003-.006	.004-.007	.004-.010	.005-.010	.005-.012
Kunststoff		120-200	.003-.010	.004-.010	.005-.012	.003-.012	.005-.015
synthetics							
synthétiques							
Gusseisen	~ 750	50-120	.001-.004	.002-.005	.002-.008	.003-.010	.003-.012
cast iron							
fonte							
Kugelgraphitguss	<250 HB	80-140	.002-.004	.002-.007	.003-.010	.004-.010	.004-.010
spheroi. graph. cast iron							
fonte graphite sphér.per.							
Kugelgraphitguss	>250 HB	50-80	.001-.004	.002-.005	.002-.008	.003-.010	.003-.012
spheroi. graph. cast iron							
fonte graphite sphér.per.							
Temperguss	>250 HB	50-80	.002-.004	.003-.007	.004-.008	.004-.010	.004-.012
malleable cast iron							
fonte malléable							

HINWEIS:

Alle angegebenen Werte in nebenstehender Tabelle können nur als Richtwerte angesehen werden. Schnittgeschwindigkeit und Standzeit der Werkzeuge sind im wesentlichen von der Art des zu bearbeitenden Werkstoffes, dem Vorschub und den Oberflächenanforderungen abhängig. Des weiteren sind der Maschinenzustand, die Art der Aufspannung, Werkzeugspannung, Kühlung usw. zu berücksichtigen. Rechtliche Ansprüche im Schadensfall können nicht geltend gemacht werden.



Notice:

All indicated values of the table opposite can only be considered as recommended values. Cutting speed and tool life basically depend on the machining material, feed and surface requirements. Moreover you have to take into account the state of machine, the chucking system, fixing of workpiece, cooling etc. In case of damage legal claims cannot be asserted.



Avertissement:

Toutes les valeurs indiquées dans le tableau ci-contre peuvent être considérées seulement comme données approximatives. Vitesse de coupe et durée d'outil principalement dépendent du matériel à couper, de l'avance et de l'exigence du surface. En plus on doit payer attention à l'état de la machine, le système mandrin, la fixation de la pièce à usiner, le refroidissement etc.



En cas de dommage on ne peut pas faire valoir demande en justice pour récompensation.

Hinweis:

Es sollten immer 3 Zähne im Einsatz sein!

Feinverzahn:

Vorschub pro Zahn: 0,005 - 0,05 mm

Grobverzahn:

Vorschub pro Zahn: 0,01 - 0,1 mm

Extra feinverzahn:

Vorschub pro Zahn: 0,002 - 0,03 mm

Advice:

There should always be 3 teeth in use!

Fine pitch:

feed per tooth: 0.005 - 0.05 mm

Coarse pitch:

feed per tooth: 0.01 - 0.1 mm

Extra fine pitch:

feed per tooth: 0.002 - 0.03 mm

Indication:

Il est recommandé que 3 dents soient en action!

Denture fine:

Avance par dent: 0,005 - 0,05 mm

Denture grosse:

Avance par dent: 0,01 - 0,01 mm

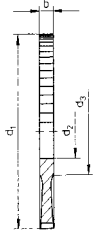
Denture extra fine:

Avance par dent: 0,002 - 0,03 mm

VHM-Kreissägeblatt
fein- und grob verzahnt

Carbide circular saw blade
fine and coarse pitch

Fraise scie en carbure
denture fine et grosse



Feinverzahnt:
für kleine Schnitttiefen und kurzspanendes Material
Grobverzahnt:
für hohe Schnitttiefen und langspanendes Material

Fine pitch:
for small cutting depth and short chipping material
Coarse pitch:
for high cutting depth and long chipping material

Denture fine:
pour une petite profondeur de coupe et le matériau à copeaux fragmentés

Denture grosse:
pour une large profondeur de coupe et le matériau à copeaux continus.

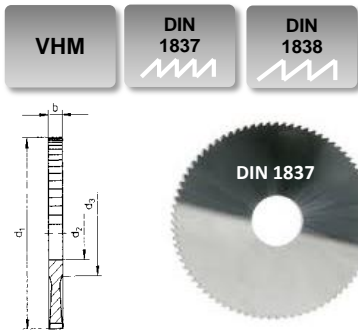
Artikel-Nr. article nr. d'article	n°	Artikel-Nr. article nr. n° d'article	d1	b	d2 (H7)	Z		Stückpreis (€) bei Abnahme von 1 - 4 Stück	Stückpreis (€) bei Abnahme von 4 - 9 Stück	Stückpreis (€) bei Abnahme ab 10 Stück
DIN 1837		DIN 1838	mm	mm	mm	DIN 1837	DIN 1838			
100 001		--	20	0,1	5	80	--			
100 002		100 161	20	0,2	5	80	20			
100 003		100 162	20	0,3	5	64	20			
100 004		100 163	20	0,4	5	64	20			
100 005		100 164	20	0,5	5	48	20			
100 006		100165	20	0,6	5	48	20			
100 007		100 166	20	0,8	5	48	20			
100 008		100 167	20	1	5	40	20			
100 009		100 168	20	1,2	5	40	20			
100 010		100 169	20	1,4	5	40	20			
100 011		100 170	20	1,5	5	40	20			
100 012		100 171	20	1,6	5	40	20			
100 013		100 172	20	1,8	5	32	20			
100 014		100 173	20	2	5	32	20			
100 015		100 174	20	2,5	5	32	20			
100 016		100 175	20	3	5	32	20			
100 017		100 176	20	3,5	5	24	20			
100 018		100 177	20	4	5	24	20			
100 019		--	25	0,1	8	80	--			
100 020		100 178	25	0,2	8	80	20			
100 021		100 179	25	0,3	8	80	20			
100 022		100 180	25	0,4	8	64	20			
100 023		100 181	25	0,5	8	64	20			
100 024		100 182	25	0,6	8	64	20			
100 025		100 183	25	0,8	8	48	20			
100 026		100 184	25	1	8	48	20			
100 027		100 185	25	1,2	8	48	20			
100 028		100 186	25	1,4	8	40	20			
100 029		100 187	25	1,5	8	40	20			
100 030		100 188	25	1,6	8	40	20			
100 031		100 189	25	1,8	8	40	20			
100 032		100 190	25	2	8	40	20			
100 033		100 191	25	2,5	8	40	20			
100 034		100 192	25	3	8	32	20			
100 035		100 193	25	3,5	8	32	20			
100 036		100 194	25	4	8	32	20			



VHM-Kreissägeblatt
fein- und grob verzahnt

Carbide circular saw blade
fine and coarse pitch

Fraise scie en carbure
denture fine et grosse



Feinverzahnt:
für kleine Schnitttiefen und kurzspanendes Material
Grobverzahnt:
für hohe Schnitttiefen und langspanendes Material

Fine pitch:
for small cutting depth and short chipping material
Coarse pitch:
for high cutting depth and long chipping material

Denture fine:
pour une petite profondeur de coupe et le matériau
à copeaux fragmentés
Denture grosse:
pour une large profondeur de coupe et le matériau
à copeaux continus.

Artikel-Nr. article nr. d'article	n°	Artikel-Nr. article nr. n° d'article	d1	b	d2 (H7)	Z		Stückpreis (€) bei Abnahme von 1 - 4 Stück	Stückpreis (€) bei Abnahme von 4 - 9 Stück	Stückpreis (€) bei Abnahme ab 10 Stück
DIN 1837		DIN 1838	mm	mm	mm	DIN 1837	DIN 1838			
100 037		--	30	0,1	8	100	--			
100 038		100 195	30	0,2	8	100	30			
100 039		100 196	30	0,3	8	80	30			
100 040		100 197	30	0,4	8	80	30			
100 041		100 198	30	0,5	8	80	30			
100 042		100 199	30	0,6	8	64	30			
100 043		100 200	30	0,8	8	64	24			
100 044		100 201	30	1	8	64	24			
100 045		100 202	30	1,2	8	48	24			
100 046		100 203	30	1,4	8	48	24			
100 047		100 204	30	1,5	8	48	24			
100 048		100 205	30	1,6	8	48	24			
100 049		100 206	30	1,8	8	48	24			
100 050		100 207	30	2	8	48	24			
100 051		100 208	30	2,5	8	40	24			
100 052		100 209	30	3	8	40	24			
100 053		100 210	30	3,5	8	40	24			
100 054		100 211	30	4	8	40	24			
100055		--	40	0,1	10	128	--			
100056		100 212	40	0,2	10	128	40			
100057		100 213	40	0,3	10	100	40			
100058		100 214	40	0,4	10	100	40			
100059		100 215	40	0,5	10	80	40			
100060		100 216	40	0,6	10	80	40			
100061		100 217	40	0,8	10	80	32			
100062		100 218	40	1	10	64	32			
100063		100 219	40	1,2	10	64	32			
100064		100 220	40	1,4	10	64	32			
100065		100 221	40	1,5	10	64	32			
100066		100 222	40	1,6	10	64	32			
100067		100 223	40	1,8	10	48	24			
100068		100 224	40	2	10	48	24			
100069		100 225	40	2,5	10	48	24			
100070		100 226	40	3	10	48	24			
100071		100 227	40	3,5	10	48	24			
100072		100 228	40	4	10	40	20			



VHM-Kreissägeblatt
extra fein

Carbide circular saw blade
extra fine pitch

Fraise scie en carbure
denture extra fine

Artikel-Nr. article nr. d'article	n°	d1 mm	b mm	d2 (H7) mm	Z	Stückpreis (€) bei Abnahme von 1 - 4 Stück	Stückpreis (€) bei Abnahme von 4 - 9 Stück	Stückpreis (€) bei Abnahme ab 10 Stück
111 039		15	0,1	5	80			
111 040		15	0,15	5	80			
111 041		15	0,2	5	80			
111 042		15	0,25	5	80			
111 043		15	0,3	5	80			
111 044		15	0,35	5	80			
111 045		15	0,4	5	80			
111 046		15	0,5	5	80			
111 047		15	0,6	5	80			
111 048		15	0,7	5	80			
111 049		15	0,8	5	80			
111 050		15	0,9	5	80			
111 051		15	1	5	80			
111 052		15	1,2	5	80			
111 053		15	1,5	5	80			
111 054		15	2	5	80			
111 055		15	2,5	5	80			
111 056		15	3	5	80			
111 057		20	0,1	5	100			
111 058		20	0,15	5	100			
111 059		20	0,2	5	100			
111 060		20	0,25	5	100			
111 061		20	0,25	5	80			
111 062		20	0,3	5	100			
111 063		20	0,3	5	80			
111 064		20	0,35	5	80			
111 065		20	0,4	5	100			
111 066		20	0,4	5	80			
111 067		20	0,5	5	100			
111 068		20	0,5	5	80			
111 069		20	0,6	5	80			
111 070		20	0,7	5	80			
111 071		20	0,8	5	80			
111 072		20	0,9	5	80			
111 073		20	1	5	80			
111 074		20	1,2	5	80			
111 075		20	1,5	5	80			
111 076		20	2	5	80			
111 077		20	2,5	5	80			
111 078		20	3	5	80			
111 079		20	0,1	6	80			
111 080		20	0,15	6	80			
111 081		20	0,2	6	80			
111 082		20	0,25	6	80			
111 083		20	0,3	6	80			
111 084		20	0,35	6	80			
111 085		20	0,4	6	80			
111 086		20	0,5	6	80			
111 087		20	0,6	6	80			
111 088		20	0,7	6	80			
111 089		20	0,8	6	80			
111 090		20	0,9	6	80			
111 091		20	1	6	80			
111 092		20	1,2	6	80			
111 093		20	1,5	6	80			
111 094		20	2	6	80			
111 095		20	2,5	6	80			
111 096		20	3	6	80			



VHM-Kreissägeblatt
extra fein

Carbide circular saw blade
extra fine pitch

Fraise scie en carbure
denture extra fine

Artikel-Nr. article nr. d'article	n°	d1 mm	b mm	d2 (H7) mm	Z	Stückpreis (€) bei Abnahme von 1 - 4 Stück	Stückpreis (€) bei Abnahme von 4 - 9 Stück	Stückpreis (€) bei Abnahme ab 10 Stück
111 149		30	0,3	8	100			
111 150		30	0,35	8	100			
111 151		30	0,4	8	100			
111 152		30	0,5	8	100			
111 153		30	0,6	8	100			
111 154		30	0,7	8	100			
111 155		30	0,8	8	100			
111 156		30	0,9	8	100			
111 157		30	1	8	100			
111 158		30	1,2	8	100			
111 159		30	1,5	8	100			
111 160		30	2	8	100			
111 161		30	2,5	8	100			
111 162		30	3	8	100			
111 163		32	0,15	8	80			
111 164		32	0,2	8	80			
111 165		32	0,25	8	80			
111 166		32	0,3	8	80			
111 167		32	0,35	8	80			
111 168		32	0,4	8	80			
111 169		32	0,5	8	80			
111 170		32	0,6	8	80			
111 171		32	0,7	8	80			
111 172		32	0,8	8	80			
111 173		32	0,9	8	80			
111 174		32	1	8	80			
111 175		32	1,2	8	80			
111 176		32	1,5	8	80			
111 177		32	2	8	80			
111 178		32	2,5	8	80			
111 179		32	3	8	80			
111 180		35	0,15	8	96			
111 181		35	0,2	8	96			
111 182		35	0,25	8	96			
111 183		35	0,3	8	96			
111 184		35	0,35	8	96			
111 185		35	0,4	8	96			
111 186		35	0,5	8	96			
111 187		35	0,6	8	96			
111 188		35	0,7	8	96			
111 189		35	0,8	8	96			
111 190		35	0,9	8	96			
111 191		35	1	8	96			
111 192		35	1,2	8	96			
111 193		35	1,5	8	96			
111 194		35	2	8	96			
111 195		35	2,5	8	96			
111 196		35	3	8	96			
111 197		40	0,15	10	100			
111 198		40	0,15	10	160			
111 199		40	0,2	10	100			
111 200		40	0,2	10	160			
111 201		40	0,25	10	160			
111 202		40	0,3	10	160			
111 203		40	0,35	10	160			
111 204		40	0,4	10	160			
111 205		40	0,5	10	100			
111 206		40	0,5	10	160			



VHM-Kreissägeblatt
extra fein

Carbide circular saw blade
extra fine pitch

Fraise scie en carbure
denture extra fine

Artikel-Nr. article nr. d'article	n°	d1 mm	b mm	d2 (H7) mm	Z	Stückpreis (€) bei Abnahme von 1 - 4 Stück	Stückpreis (€) bei Abnahme von 4 - 9 Stück	Stückpreis (€) bei Abnahme ab 10 Stück
111 312		50	0,25	13		120		
111 313		50	0,3	13		120		
111 314		50	0,35	13		120		
111 315		50	0,4	13		120		
111 316		50	0,5	13		120		
111 317		50	0,6	13		120		
111 318		50	0,7	13		120		
111 319		50	0,8	13		120		
111 320		50	0,9	13		120		
111 321		50	1	13		120		
111 322		50	1,2	13		120		
111 323		50	1,5	13		120		
111 324		50	2	13		120		
111 325		50	2,5	13		120		
111 326		50	3	13		120		
111 327		63	0,25	16		120		
111 328		63	0,3	16		120		
111 329		63	0,35	16		120		
111 330		63	0,4	16		120		
111 331		63	0,5	16		120		
111 332		63	0,7	16		120		
111 333		63	0,8	16		120		
111 334		63	0,9	16		120		
111 335		63	1	16		120		
111 336		63	1,2	16		120		
111 337		63	1,5	16		120		
111 338		63	1,6	16		120		
111 339		63	2	16		120		
111 340		63	2,5	16		120		
111 341		63	3	16		120		
111 342		80	0,5	16		128		
111 343		80	0,6	16		128		
111 344		80	0,7	16		128		
111 345		80	0,8	16		128		
111 346		80	0,9	16		128		
111 347		80	1	16		128		
111 348		80	1,2	16		128		
111 349		80	1,5	16		128		
111 350		80	2	16		128		
111 351		80	2,5	16		128		
111 352		80	3	16		128		

VHM-Kreissägeblätter
Sonderformen auf Anfrage

Carbide circular saw blades
special executions on request

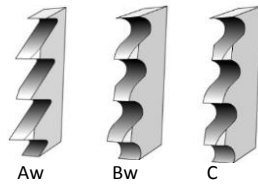
Fraise scie en carbure
executions spéciaux sur demande

Beispiele

Exemples

Exemplaires

Zahnform
Tooth form
Denture



mit Schrägverzahnung
with helical teeth
avec denture hélicoïdale



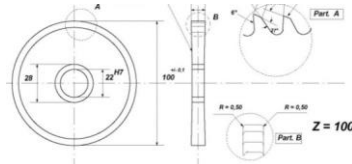
dreiseitig schneidend
cutting on three sides
à lames triangulaire



mit konvexem Radius
with convex radius
avec rayon convexe



mit Eckenradius
with corner radius
avec rayon des deux côtés



mit V-Profil
with V profile
avec profil en V



Profilfräser logarithmisch
hinterschliffen
profile cutter
logarithmically ground
fraise en carbure dépouillée
logarithmique



mit Keilnut
with keyway
avec rainure de clavette

nach DIN 138
to DIN 138
selon DIN 138

Wir empfehlen eine halbrunde Keilnut, um das Risiko einer Rissbildung zu verringern.
We recommend a half-round keyway to reduce the risk of cracking
Nous recommandons une rainure de clavette demi-rond pour réduire le risque de formation de fissures.

mit Nebenlöchern
with pinholes
avec trous d'entraînement

Kreismesser aus VHM + HSS

Circular knives in solid carbide and HSS

Lames de scie circulaire en carbure et HSS



VHM- und HSS-Kreismesser werden nach Kundenwunsch bzw. -zeichnung hergestellt. Sie sind normalerweise unverzahnt, können aber auch in unterschiedlichsten Formen verzahnt werden. Kreismesser werden im zum Beispiel eingesetzt zum Trennen von Klebebändern, Schaumstoffteilen, Kartonagen, Stoffen, Schläuchen, Profilen, Gummi, Plastik, Teflon oder auch Metall.

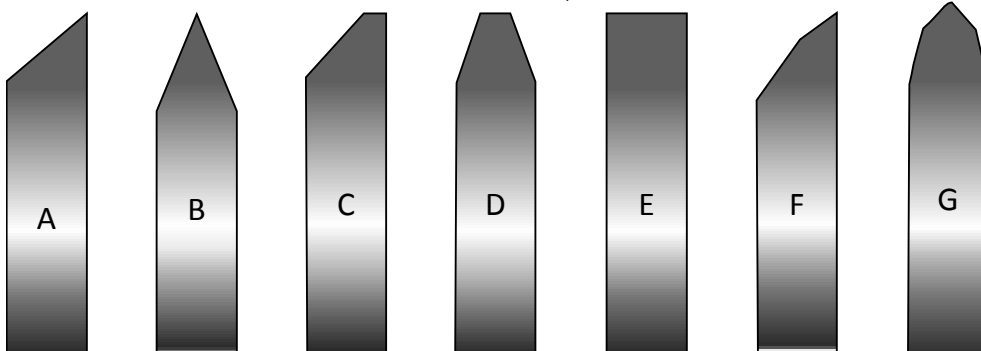
Circular knives in solid carbide and HSS are made to customer's requirement or drawing. In general they are without teeth but can as well be toothed in different shapes. For example they are used to cut off tapes, palstic foam parts, cardboard packaging, cloth, tubes, profiles, rubber, plastic, teflon or metal.

Couteaux circulaires en carbure monobloc ou en HSS sont fabriqués selon la demande ou bien le plan du client. En général les couteaux sont sans dents mais il est possible de les faire avec des denture différentes. Ils sont utilisés par exemple pour couper des rubans adhésifs, des parts en mousse de nylon, des cartonages, des tissus, des tuyaux, des profil de caoutchouc, de plastic, de téflon ou bien de métal.

Einige Beispiele für verschiedene Fasenformen

some examples for different bevel shapes

quelques exemples de formes de chanfrein



Um ein Angebot abgeben zu können benötigen wir folgende Daten:

To be able to quote we need the following data:

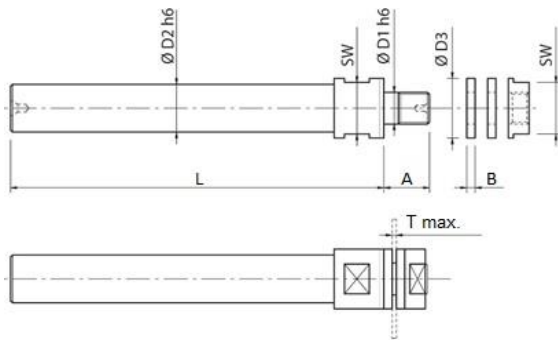
Pour pouvoir calculer une offre nous avons besoin des dates suivantes:

Durchmesser	diameter	diamètre
Stärke	thickness	largeur
Bohrungsdurchmesser	bore diameter	diamètre de trou central
Anzahl, Durchmesser und Lage evtl. Nebenlöcher	Number, diameter and position of eventual pinholes	nombre, diamètre et position de trous d'entraînement
Material	material	matériel
gewünschte Geometrie	required geometry	géométrie désirée
Schneidkantenlänge	cutting edge length	longeur de chanfrein
Winkel	angle	angle

Sägen-Aufnahmen

Chucks for saw blades

Porte fraise-scie

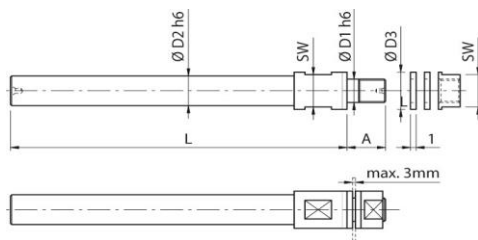


Drehrichtung: rechts
Einspannung von vorne mit Rechtsgewinde

Rotation: right-hand
Frong clamping with right-hand thread

Rotation: à droite
Serrage avant avec filet à droite

Artikel-Nr. article nr. d'article	n°	D1 (h6)	D2 (h6)	D3	L	A	B	SW	T max.	Stückpreis (€)
140 050		5	6	10	70	9	2	8	6	
140 051		5	10	10	80	9	2	8	6	
140 060		6	10	12	80	9,5	2	10	6	
140 080		8	10	15	80	10	2	13	6	
140 081		8	12	14	90	10	2	13	6	
140 100		10	6	18	80	10,5	2	15	6	
140 101		10	10	18	80	10,5	2	15	6	
140 102		10	16	18	100	10,5	2	15	6	
140 130		13	16	22	110	11	2	19	6	
140 160		16	10	22	80	8	2	19	3	
140 161		16	20	26	120	12	2	22	6	
140 220		22	16	32	132	13	2	27	6	



für sehr kleine Sägeblätter

for very small saw blades

pour très petites fraise-scies

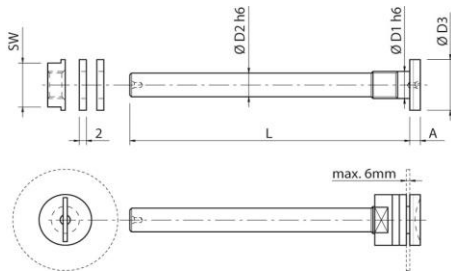
Artikel-Nr. article nr. d'article	n°	D1 (h6)	D2 (h6)	D3	L	A	B	SW	T max.	Stückpreis (€)
143 030		3	5	5	60	7	1	4	3	
143 050		5	6	7,5	70	7	1	6	3	



Sägen-Aufnahmen

Chucks for saw blades

Porte fraise-scie



Drehrichtung: rechts
Einspannung von hinten mit Linksgewinde

Rotation: righ-hand
Rear clamping with left-hand thread

Rotation: à droite
Serrage arrière avec filet à gauche

Artikel-Nr. article nr. d'article	n°	D1 (h6)	D2 (h6)	D3	L	A	B	SW	T max.	Stückpreis (€)
141050	5	4	10	50	3	2	8	6		
141060	6	5	12	60	3	2	10	6		
141080	8	6	15	70	3	2	13	6		
141081	8	7	15	80	3	2	13	6		
141100	10	6	18	70	3,5	2	15	6		
141101	10	8	18	90	3,5	2	15	6		
141130	13	10	22	110	3,5	2	19	6		
141160	16	12	26	120	3,5	2	22	6		

Drehrichtung: links
Einspannung von hinten mit Rechtsgewinde

Rotation: left-hand
Rear clamping with right-hand thread

Rotation: à gauche
Serrage arrière avec filet à droite

Artikel-Nr. article nr. d'article	n°	D1 (h6)	D2 (h6)	D3	L	A	B	SW	T max.	Stückpreis (€)
142050	5	4	10	50	3	2	8	6		
142060	6	5	12	60	3	2	10	6		
142080	8	6	15	70	3	2	13	6		
142100	10	6	18	70	3,5	2	15	6		

Ersatzteile auf Anfrage

Spare parts on request

Pièces de rechange sur demande