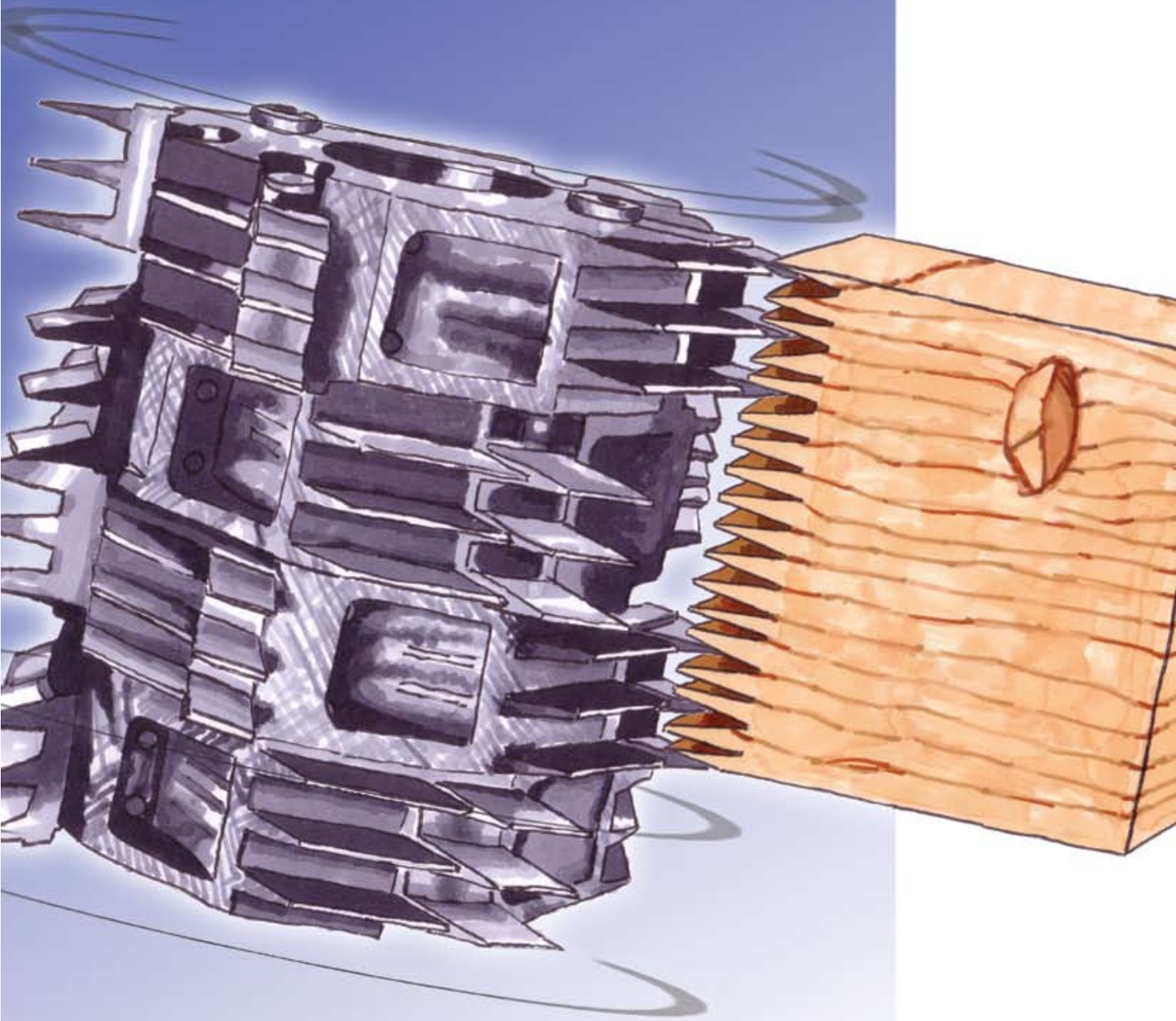
Bohrungsfräser

AKE
Cutting & better



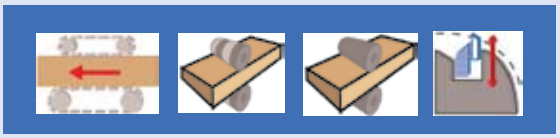
Inhalt

Hobelkopf
Hobelkopf mit Druckbackenspannung 87
Hydro Hobelkopf mit Druckbackenspannung 88
Hobelkopf mit Fliehkraftspannung 89, 91
WP Vor-Abrichtfräser 90
WP Spiral Hobelkopf 92
WP Hobelkopf - Aufbausystem 93
Fügefräser
WP Spiral Fügefräser 94
DP Fügefräser mit wechselseitigem Achswinkel, einteilig 95
DP Fügefräser verstellbar, zweiteilig 96
Fasefräser
WP Schwenkmesserkopf, Stufenlos Verstellbar 96
Fasefräser 45° zum kombinieren mit Hobelköpfen 97
Falzfräser
WP Falzfräser mit wechselseitigem Achswinkel 98
WP Falzfräser verstellbar, mit Achswinkel 98
Nutfräser
Lamello-Nutfräser 99
HW Harzgallenfräser 100
WP Schlitz- und Zapfenfräser, verstellbar 100
WP Nutfräser 101
WP Nutenbettfräser 102
Verstellnuter mit Zwischenringen 102-103
Radienfräser
HW Viertelstab-, Hohlkehl- und Halbstabfräser 104
WP Viertelstabfräser 105
WP Füge-Abrund-Fasesatz 106
Profilfräser
Universal-Sicherheits-Messerkopf 107-119
Vielstabmesserkopf 120
Profilmesserkopf mit Verzahnung 121
Hydro Profilmesserkopf mit Verzahnung 122
WP Multi-Profilfräser 123
WP-Nut- und Federfräser 124-126
Werkzeugsysteme für die Fenster- und Türenfertigung 127
Abplattfräser
WP Abplattfräser 128
Verleimprofilfräser
WP Verleimprofilfräser 129-130
WP Gehrungs-Verleimprofilfräser 130
Minzinken Messerkopf 131-134
Kantenfräser
Kantenfräser 135-138
Zubehör
Kugellager, Anlaufring 139

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Hobelkopf

Hobelkopf mit Druckbackenspannung



Anwendung: Zum Vor- und Feinhobeln
Werkstoff: Hart- und Weichholz
Maschine: Vierseiten Profilfräs- und Hobelmaschine
Ausführung: Messerkopf aus Stahl, oder Leichtmetall inklusive nachschärfbaren HS Hobelmessern 30x3. HW Hobelmesser müssen separat bestellt werden
Zahn: HS

Tragkörper in Stahl

D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
125	80	40	4	bis 50	9000	♦	40008173
125	100	40	4	bis 50	9000	♦	10010200
125	130	40	4	bis 50	9000	♦	40006658

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Mit HW Hobelmesser gegen Aufpreis lieferbar

Tragkörper in Leichtmetall

D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
125	150	40	4	bis 50	9000	♦	40011261
125	190	40	4	bis 50	9000	♦	40014893
125	230	40	4	bis 50	9000	♦	40010195

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Mit HW Hobelmesser gegen Aufpreis lieferbar

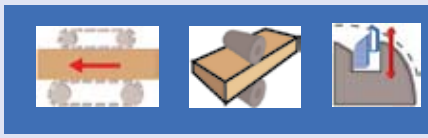
Ersatzteile

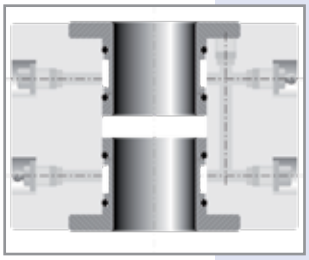
Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HS Messer 30x3	siehe Kapitel Wendeplatten / Messer S. 261-262		
HW Messer 30x 3	siehe Kapitel Wendeplatten / Messer S. 262-263		
Spannbacke	80	♦	10110393
Spannbacke	100	♦	40011650
Spannbacke	130	♦	10110395
Spannbacke	150	♦	10110396
Spannbacke	190	♦	10110397
Spannbacke	230	♦	10110398
Druckfeder	36x95	♦	40006315
Schraube	M10x25	♦	40015250

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Hobelkopf

Hydro Hobelkopf mit Druckbackenspannung





Hydro-Spannung durch Kanäle verbunden

Anwendung: Zum Feinsthobeln. Empfohlene Spanabnahme 0,5 - 0,8 mm
Werkstoff: Hart- und Weichholz
Maschine: Vierseiten Profilfräs- und Hobelmaschine mit Hochgenauigkeitsspindeln
Ausführung: Messerkopf aus Stahl, mit integrierten Hydrobüchsen zur spielfreien Spannung auf der Maschinenspindel. Mit nachschärbaren HS, Stellite oder HW Hobelmessern. Spanwinkel 12°; 23°; 27°
Zahn: HS; ST; HW; oder beschichtete HS Messer auf Anfrage
Nachschärfzone:
Messerhöhe 30 mm = 11 mm
Messerhöhe 35 mm = 16 mm

Tragkörper in Stahl mit HS Messer 30x3

D mm	B mm	d mm	Z	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
143	60-310	40	4; 6	10500	○	auf Anfrage
163	60-310	40; 45; 50; 60	4; 6; 8	9300	○	auf Anfrage
203	60-310	40; 50; 60	8; 10; 12	7500	○	auf Anfrage

Weitere Abmessungen auf Anfrage. Mit HS oder HW Messer lieferbar.

Tragkörper in Stahl mit HS Messer 35x3

D mm	B mm	d mm	Z	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
163	60-310	40; 45; 50; 60	4; 6; 8	9300	○	auf Anfrage
203	60-310	40; 50; 60	8; 10; 12	7500	○	auf Anfrage

Weitere Abmessungen auf Anfrage. Mit HS oder HW Messer lieferbar.

Tragkörper in Leichtmetall mit HS Messer 35x3

D mm	B mm	d mm	Z	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
163	60-310	40; 45; 50; 60	4; 6; 8	9300	○	auf Anfrage
203	60-310	40; 50; 60	8; 10; 12	7500	○	auf Anfrage

Weitere Abmessungen auf Anfrage. Mit HS oder HW Messer lieferbar.

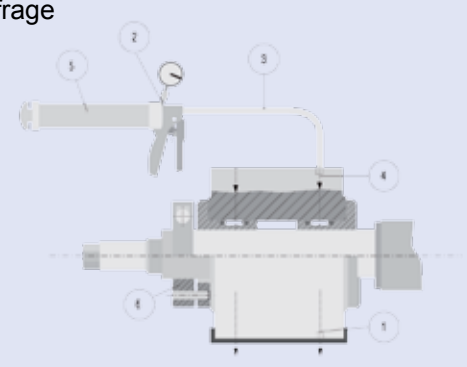
Sicherungsklemmring

Zur Verdrehsicherung der Werkzeuge auf der Maschinenspindel

D mm	B mm	d mm	LZ	Bestell-Nr.
85	20	40	○	auf Anfrage
95	20	50	○	auf Anfrage

Hochdruck Fettpresse

Zur Aktivierung der Hydrospannung. Druck: 350-400 bar
Auf Anfrage

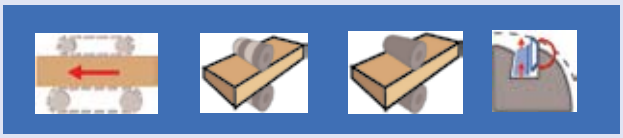


1: Hydro-Hobelkopf
2: Fettpresse mit Manometer
4: Schmiernippel umfangseitig
6: Sicherungsklemmring

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Hobelkopf

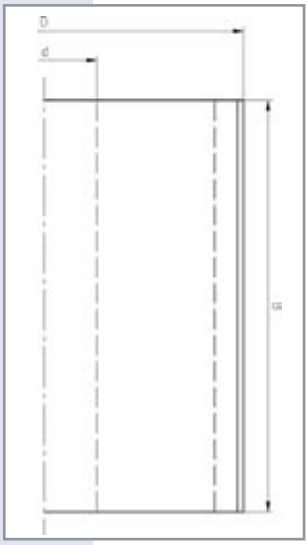
Hobelkopf mit Fliehkraftspannung



Anwendung: Zum Vor- und Feinhobeln
Werkstoff: Hart- und Weichholz
Maschine: Vierseiten Profilfräs- und Hobelmaschine
Ausführung: Hobelkopf mit Fliehkraft Messerspannung.
Tragkörper aus Stahl für Schnittbreiten < 130 mm oder Leichtmetall für Schnittbreiten >= 130 mm. Inklusive HS Hobelmesser. HW Hobelmesser müssen separat bestellt werden
Zahn: HS oder HW Wendemesser mit 2 Schneidfasen

D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
125	80	40	4	50	10000	♦	10110294
125	100	40	4	50	10000	♦	10110299
125	120	40	4	50	10000	♦	10110300
125	130	40	4	50	10000	♦	10110301
125	150	40	4	50	10000	♦	10110302
125	170	40	4	50	10000	♦	10110303
125	180	40	4	50	10000	♦	10110304
125	190	40	4	50	10000	♦	10110305
125	230	40	4	50	10000	♦	10110306
125	240	40	4	50	10000	♦	10110307

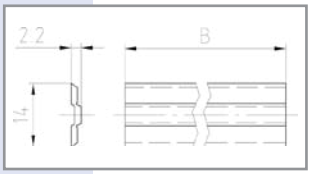
Messer 1x nachschärfbar.



Ersatzteile

HS Messer	LZ	Bestell-Nr
80	♦	10110427
100	♦	10110429
120	♦	10110430
130	♦	10110431
140	♦	10110432
150	♦	10110433
170	♦	10110434
180	♦	10110441
190	♦	10110442
220	♦	10110443
230	♦	10110444
240	♦	10110446

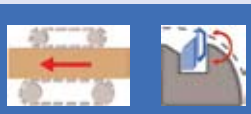
HW Messer	LZ	Bestell-Nr.
80	♦	10110447
100	♦	10110448
120	♦	10110449
130	♦	10110450
140	♦	10110451
150	♦	10110452
170	♦	10110453
180	♦	10110454
190	♦	10110455
220	♦	10110456
230	♦	10110457
240	♦	10110458



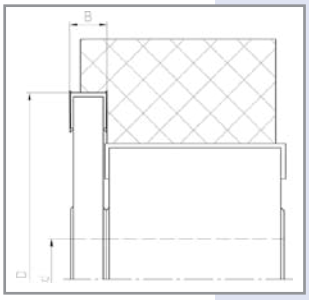
© Copyright 2007 by AKE Knebel

Hobelkopf

WP Vor-Abrichtfräser



Anwendung: Zum Einsatz in Kombination mit Hobelkopf zur Herstellung des Führungsfalz auf erster unterer Horizontalwelle
Werkstoff: Hart- und Weichholz
Maschine: Vierseiten Profilfräs- und Hobelmaschine
Ausführung: Wendeplatten Messerkopf mit Hartmetall Wendemesser und Vorschneider
Zahn: HW Wendemesser mit 4 Schneidfasen



D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
145	12	40	4/V4	bis 50	9.000	♦	10110292
150	12	40	4/V4	bis 50	8.500	♦	10110295

Nicht nachschärfbar

Ersatzteile

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	12x12x1,5 Z4		10009450
Spannbacke	10	♦	10110399
Schraube	M 6x25	♦	10110790
HW Vorschneider	14x14x2,0 Z4		10009453
Schraube	M 5x6		40001968

© Copyright 2007 by AKE Knebel

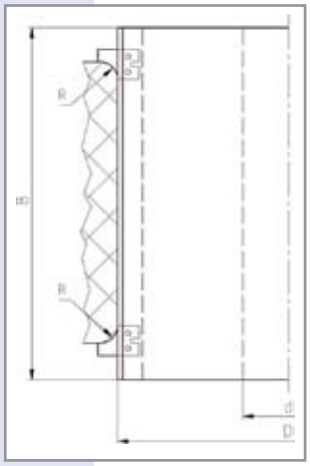
Hobelkopf

Hobelkopf mit Fliehkraftspannung und Profilmesser

Anwendung: Zum Hobeln und gleichzeitigen Profilieren
Werkstoff: Hart- und Weichholz
Maschine: Vierseiten Profilfräs- und Hobelmaschine
Ausführung: Hobelkopf mit Fliehkraft Messerspannung.
Tragkörper in Leichtmetall mit Wende - Hobelmessern und zusätzlichen Aufnahmen von Profilmessern zum Abrunden oder Anfasen.
Inklusive HS Hobelmesser. HW Hobel-/Profilmesser müssen separat bestellt werden
Zahn: HS oder HW Hobel - Wendemesser mit 2 Schneidfasen
HW Profil - oder Fasemesser

D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
125	130	40	2(2+2)	50	7.500	♦	10111316
125	180	40	2(2+2)	50	7.500	♦	10111317
125	230	40	2(2+2)	50	7.500	♦	10111318

Nicht nachschärfbar



Ersatzteile

HW Messer	LZ	Bestell-Nr.
45° R	♦	40015456
45° L	♦	40015607
R3 R	♦	10111327
R3 L	♦	10111328
R4 R	♦	10111329
R4 L	♦	10111330
R5 R	♦	40015608
R5 L	♦	40015609
R6 R	♦	10111331
R6 L	♦	10111332
R8 R	♦	10111334
R8 L	♦	10111335
R10 R	♦	10111336
R10 L	♦	10111337
R12 R	♦	10111339
R12 L	♦	10111341
R15 R	♦	10111342
R15 L	♦	10111343
R18 R	♦	10111344
R18 L	♦	10111345

HS Messer	LZ	Bestell-Nr.
130	♦	10110431
180	♦	10110441
230	♦	10110444

HW Messer	LZ	Bestell-Nr.
130	♦	10110450
180	♦	10110454
230	♦	10110457

Spann-backe	LZ	Bestell-Nr.
45° - R10	♦	10111347
R12 - R18	♦	10110414

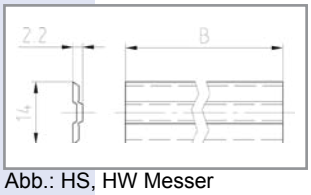


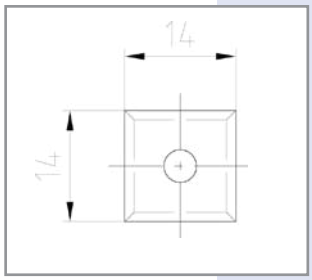
Abb.: HS, HW Messer

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Hobelkopf

WP Spiral Hobelkopf

Anwendung: Zum Vorhobeln
Werkstoff: Hart- und Weichholz
Maschine: Vierseiten Profilfräs- und Hobelmaschine
Ausführung: Messerkopf aus Leichtmetall mit HW Wendemessern 14 x 14 x 2,0 mm. 4 fach wendbar.
Zahn: HW Wendemesser mit 4 Schneidfasen, nicht nachschärfbar

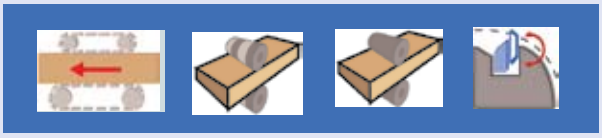


D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
125	127	40	4	bis 60	10000	♦	10109888
125	177	40	4	bis 60	10000	♦	10109893
125	227	40	4	bis 60	10000	♦	10109894
125	127	40	6	bis 60	10000	♦	10109895
125	177	40	6	bis 60	10000	♦	10109896
125	227	40	6	bis 60	10000	♦	10109897

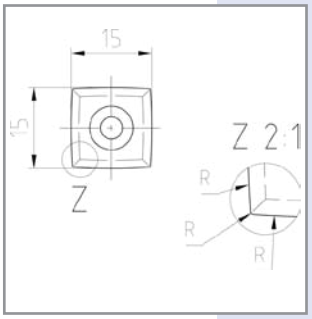
Ersatzteile

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendemesser	14x14x2,0 Z4		10009453
Schraube	M 5x14	♦	10110740

WP Spiral Hobelkopf



Anwendung: Zum Vorhobeln und Fertighobeln. Kein Abzeichnen der Schneidenübergänge durch die profilierten Wendemesser
Werkstoff: Hart- und Weichholz
Maschine: Vierseiten Profilfräs- und Hobelmaschine
Ausführung: Messerkopf aus Leichtmetall mit profilierten HW Wendemessern 15 x 15 x 2,5 mm. 4 fach wendbar
Zahn: HW: Ballige Wendemesser mit 4 Schneidfasen, nicht nachschärfbar



D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
125	131	40	4	bis 60	10000	♦	10110265
125	179	40	4	bis 60	10000	♦	10110266
125	227	40	4	bis 60	10000	♦	10110267
125	131	40	6	bis 60	10000	♦	10110268
125	179	40	6	bis 60	10000	♦	10110269
125	227	40	6	bis 60	10000	♦	10110270

Ersatzteile

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendemesser	15x15x2,5 Z4	♦	10029730
Schraube	M 5x14	♦	10110740

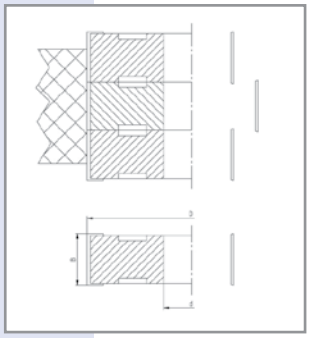
© Copyright 2007 by AKE Knebel

Hobelkopf

WP Hobelkopf - Aufbausystem

Anwendung: Zum Vorhobeln
Werkstoff: Hart- und Weichholz
Maschine: Vierseiten Profilfräs- und Hobelmaschine
Ausführung: Messerkopf aus Stahl mit formschlüssiger Verdrehsicherung
Zahn: HW Wendemesser mit 2 Schneidfasen

D mm	B mm	d mm	Z	d (max)	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
125	30	35	4	bis 50	11500	♦	10111021
125	50	35	4	bis 50	11500	♦	10111023



Nicht nachschärfbar

Ersatzteile für 10111021 (B=30)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	30x12x1,5 Z2		10009464
Spannbacke	26	♦	10110400
Schraube	M7x21	♦	10107947

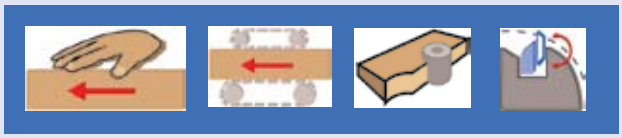
Ersatzteile für 10111023 (B=50)

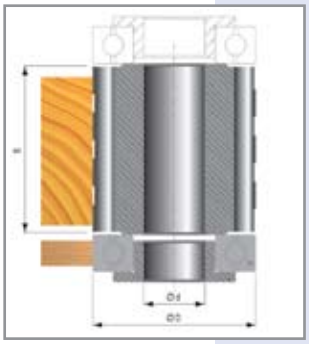
Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	50x12x1,5 Z2		10009474
Spannbacke	46	♦	40003313
Schraube	M7x21	♦	10107947

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Fügefräser

WP Spiral Fügefräser





Anwendung: Zum Fräsen geschwungener Werkstücke am Anlaufring
Werkstoff: Hart- und Weichholz
Maschine: Tischfräsmaschine oder stationäre Oberfräsmaschine
Ausführung: Messerkopf aus Stahl mit HW Wendemessern 14 x 14 x 2,0 mm. 4-fach wendbar
Zahn: HW Wendemesser mit 4 Schneidfasen

D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
80	81	30	2(14)	bis 35	9500 - 15000	♦	10110166
80	126	30	2(20)	bis 35	9500 - 15000	♦	40014034

Nicht nachschärfbar

Ersatzteile

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Vorschneider	14x14x2,0 Z4		10009453
Schraube	M 5x14	♦	10110740
Kugellager	80x18x40	♦	40010623
Reduzierbüchse für Kugellager	40/30	♦	40006467
Reduzierbüchse für Kugellager	40/35	♦	10110807

© Copyright 2007 by AKE Knebel

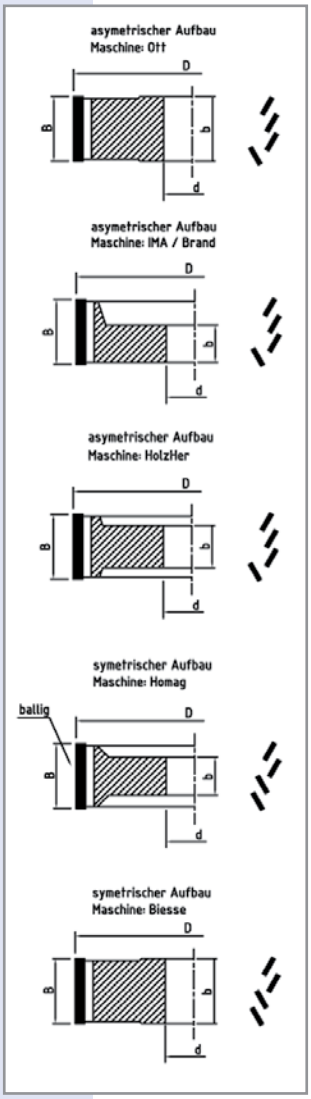
Fügefräser

DP Fügefräser mit wechselseitigem Achswinkel, einteilig

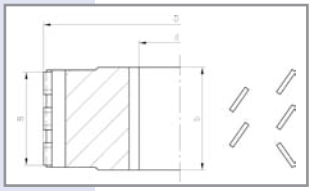
Anwendung: Gleich- und Gegenlauf
Werkstoff: Roh und beschichtete, (Folie, Furnier und Melamin…) Span- und MDF-Platte, sonstige Holzwerkstoffe, Holzfaserwerkstoffe, faserverstärkte Kunststoffe
Maschine: Doppelendprofiler und Kantenanleimmaschine
Ausführung: Bestückter Fräser, einteilig, mit Schnittaufteilung und wechselseitigem Achswinkel
Zahn: DP Bestückungshöhe 3 mm

D mm	B mm	b mm	d mm	Z	Maschine	n (max) min^{-1}	R/L	LZ	Bestell-Nr.
85	45	45	30/DKN	3/3	Ott	15.000-22.000	re		10036533
85	45	45	30/DKN	3/3	Ott	15.000-22.000	li		10036534
100	34	37,6	30/DKN	3/3	IMA/Brandt	15.000-22.000	re		10021305
100	34	37,6	30/DKN	3/3	IMA/Brandt	15.000-22.000	li		10021304
100	48	40,6	30/DKN	3/3	IMA/Brandt	15.000-22.000	re		10021307
100	48	40,6	30/DKN	3/3	IMA/Brandt	15.000-22.000	li		10021306
100	48	25	30/DKN	2/2	HolzHer	15.000-22.000	re		10037003
100	48	25	30/DKN	2/2	HolzHer	15.000-22.000	li		10037004
125	34	37,6	30/DKN	3/3	Homag	15.000-22.000	sym		10028116
125	43	40	30/DKN	3/3	Homag	15.000-22.000	sym		10102851
125	63	40,6	30/DKN	3/3	Homag	15.000-22.000	sym		10021303
125	42	47	30/DKN	3/3	Biesse	15.000-22.000	sym	○	10109727
125	48	40,6	30/DKN	3/3	IMA	15.000-22.000	re	○	10029732
125	48	40,6	30/DKN	3/3	IMA	15.000-22.000	li	○	10029731
125	63	40,6	30/DKN	3/3	IMA	15.000-22.000	re	○	10028686
125	63	40,6	30/DKN	3/3	IMA	15.000-22.000	li	○	10028687

Sym = Symetrische Schneidenanordnung, links und rechts einsetzbar
Homag-Bauart als ballige Ausführung



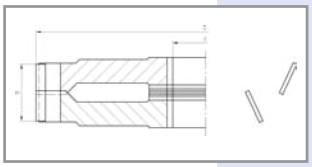
D mm	B mm	d mm	Z	R/L	LZ	Bestell-Nr.
180	43	35 DKN	3/3	re	○	10039564
180	43	35 DKN	3/3	li	○	10039565
180	43	35 DKN	5/5	re	○	10039562
180	43	35 DKN	5/5	li	○	10039563
180	63	35 DKN	3/3	re	○	10039560
180	63	35 DKN	3/3	li	○	10039561
180	63	35 DKN	5/5	re	○	10038004
180	63	35 DKN	5/5	li	○	10038006



© Copyright 2007 by AKE Knebel

Fügefräser

DP Fügefräser verstellbar, zweiteilig

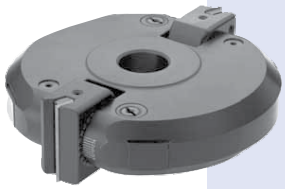


Anwendung: Gleich- und Gegenlauf
Werkstoff: Roh und beschichtete, (Folie, Furnier und Melamin…) Span- und MDF-Platten, sonstige Holzwerkstoffe, Holzfaserwerkstoffe, faserverstärkte Kunststoffe
Maschine: Doppelendprofiler und Kantenanleimmaschine
Ausführung: Bestückter Fräser, zweiteilig, verstellbar mit wechselseitigem Achswinkel
Zahn: DP Bestückungshöhe 5 mm

D mm	B mm	d mm	Z	n (max) min^{-1}	Bestell-Nr.
180	22-30	35/DKN	3/3	9.000	10039566
180	22-30	35/DKN	5/5	9.000	10039568
200	22-30	35/DKN	3/3	9.000	10039570
200	22-30	35/DKN	5/5	9.000	10039572

Fasefräser

WP Schwenkmesserkopf, Stufenlos Verstellbar



Anwendung: Zum Fasen, Fügen und für Gehrungs Eckverbindungen
Werkstoff: Hart- und Weichholz, Holzwerkstoff
Maschine: Tischfräsmaschine und Formatbearbeitungsmaschine
Ausführung: Tragkörper (Stahl/Alu), nach beiden Seiten stufenlos schwenkbar (+/-90°)
Zahn: HW Wendemesser mit 2 Schneidfasen

D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}		LZ	Bestell-Nr.
160	50	30	2	bis 50	5000-6000	Stahl	♦	10111453
200	80	30	2	bis 50	4500-5800	Alu	♦	10105274

Ersatzteile 10111453 (B=50)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	50x12x1,5 Z2		10009474
Spannbacke	48	♦	10110635
Schwenkelement	zu B = 50	♦	10110639

Ersatzteile 10105274 (B=80)

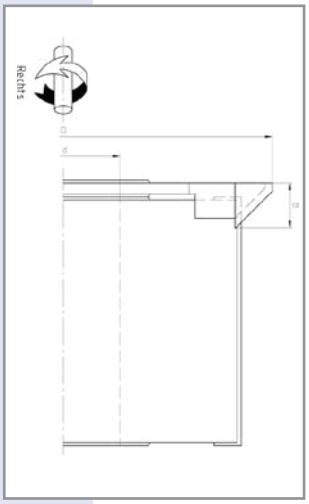
Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	80x13x2,2 Z2		10009478
Spannbacke	78	♦	10110637
Schwenkelement	zu B = 80	♦	10112938

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Fasefräser

HS Fasefräser 45° zum Kombinieren mit Hobelköpfen

Anwendung: Zum Anfasen in Kombination mit Hobelkopf
Werkstoff: Weichholz
Maschine: Vierseiten Profilfräs- und Hobelmaschine
Ausführung: Fräser bestückt
Zahn: HS

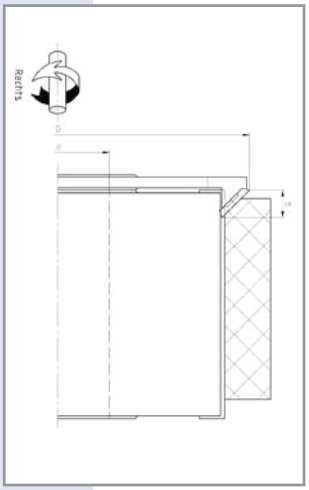


D mm	B mm	d mm	Z	n (max) min^{-1}	R/L	Bestell-Nr.
148	16	40	2	abh. von Hobelmesserkopf	re	10015215
148	16	40	2	abh. von Hobelmesserkopf	li	10015213

Hobelköpfe siehe S.87

WP Fasefräser 45° zum Kombinieren mit Hobelköpfen

Anwendung: Zum Anfasen in Kombination mit Hobelkopf
Werkstoff: Hart- und Weichholz, Holzwerkstoff
Maschine: Vierseiten Profilfräs- und Hobelmaschine
Ausführung: WP Messerkopf, Tragkörper in Stahl
Zahn: HW Wendemesser mit 4 Schneidfasen



D mm	B mm	d mm	Z	n (max) min^{-1}	R/L	Bestell-Nr.
145	15	40	4	abh. von Hobelmesserkopf	re	10026459
145	15	40	4	abh. von Hobelmesserkopf	li	10031981

Hobelköpfe siehe S.87

Ersatzteile

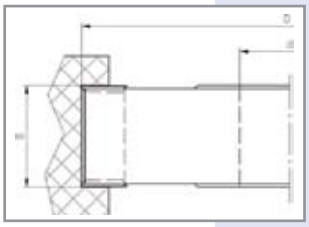
Bezeichnung	Abmessung mm	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	15x15x2,5 Z4	40007373
Schraube	M5x6,1	40005305

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Falzfräser

WP Falzfräser mit wechselseitigem Achswinkel

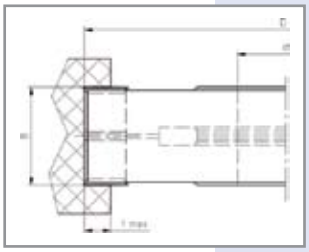
Anwendung: Zum ausrißfreien Fügen und Fälzen
Werkstoff: Holz und Holzwerkstoff mit und ohne Beschichtung
Maschine: Tischfräsmaschine und Formatbearbeitungsmaschine
Ausführung: Stahl-Tragkörper mit wechselseitig angeordneten, auswechselbaren HW-Wendeplatten und oben und unten angeordneten, auswechselbaren HW- Vorschneidern
Zahn: HW Wendemesser Z2
HW Vorschneider Z4



D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
125	30	30	2/V4	bis 50	6.100-10.700	♦	40000712
125	50	30	2/V4	bis 50	6.100-10.700	♦	40000725
125	50	30	4/V4	bis 50	6.100-10.700	♦	10022161
140	50	30	4/V4	bis 50	5.500-9.500	♦	40008329
180	50	30	4/V4	bis 50	4.300-7.500	♦	40008917

WP Falzfräser verstellbar, mit Achswinkel

Anwendung: Zum Fälzen und Nuten von Holz und Holzwerkstoffen, vorrangig für große Falz- und Nuttiefen.
Werkstoff: Holz - und Holzwerkstoff mit und ohne Beschichtung
Maschine: Tischfräsmaschine und Formatbearbeitungsmaschine
Ausführung: Stahl Tragkörper 2-teilig, mit Achswinkel, auswechselbaren HW-Wendeplatten und oben und unten angeordneten, auswechselbaren HW-Vorschneidern
Zahn: HW Wendemesser mit Z2
HW Vorschneider mit Z4



D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
160	26-39	30	4/V4	bis 50	4.800-8.300	♦	10110169
160	36-59	30	4/V4	bis 50	4.800-8.300	♦	40001729
160	56-99	30	4/V4	bis 50	4.800-8.300	♦	10110170

Ersatzteile zu 40000712, 40001729

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	30x12x1,5 Z2		10009464
Spannbacke	26	♦	10110400

Ersatzteile zu 10110169

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	20x12x1,5 Z2		10009457
Spannbacke	16	♦	40006975

Ersatzteile zu 40000725, 10022161, 40008329, 40008917, 10110170

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	50x12x1,5 Z2		10009474
Spannbacke	46	♦	40003313

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
Schraube	M7x21	♦	10107947
HW Vorschneider	14x14x2,0 Z4		10009453
Schraube	M5x6		40001968

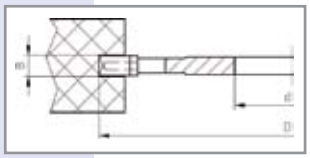
© Copyright 2007 by AKE Knebel

Nutfräser

HW Lamello-Nutfräser

Anwendung: Zum Einnuten von Lamello-Verbindungsplättchen
Werkstoff: Holz - und Holzwerkstoff mit und ohne Beschichtung
Maschine: Handmaschine
Ausführung: HW-bestückt, umfang-und flankenschneidend
Zahn: HW

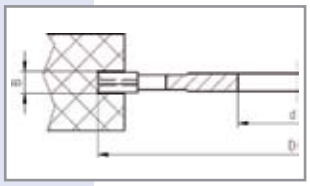
D mm	B mm	d mm	Z	n (max) min^{-1}	Bestell-Nr.
100	3.97	22	2/V4	7600-13400	10101472



WP Lamello-Nutfräser

Anwendung: Zum Einnuten von Lamello-Verbindungsplättchen
Werkstoff: Holz - und Holzwerkstoff mit und ohne Beschichtung
Maschine: Handmaschine
Ausführung: WP-bestückt, Stahlgrundkörper, umfang- und flankenschneidend
Zahn: HW Wendemesser mit Z4, HW Vorschneider mit Z4

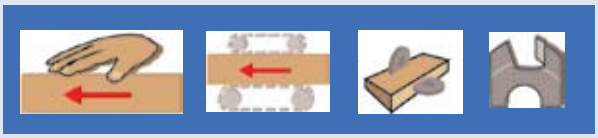
D mm	B mm	d mm	Z	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
100	3.97	22	4/V4	7700-13200	♦	40003293



Ersatzteile:

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	18x18x1,95 Z4		10009494
Schraube	M4x3,2	♦	40006392
Mutter	12x1,7	♦	40008562
HW Vorschneider	14x14x1,2 Z4		10009452
Schraube	M4x3,2	♦	40006392
Mutter	10x1,65	♦	40002834

Lamello-Nutfräser



Anwendung: Zum Einnuten von Lamello-Verbindungsplättchen
Werkstoff: Holz - und Holzwerkstoff mit und ohne Beschichtung
Maschine: Handmaschine
Zahn: HW

D mm	B mm	d mm	Z	Bestell-Nr.
100	3.97	22	12	10112791

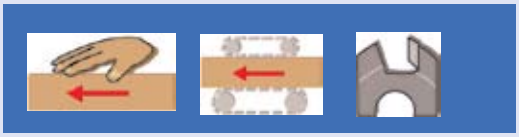
Lamello-Nutfräser für Elu-Doublo DS140

D mm	B mm	d mm	Z	Bestell-Nr.
100	3.97	22	12	10009587

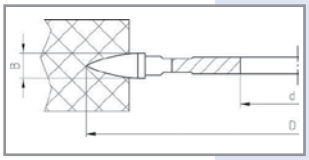
© Copyright 2007 by AKE Knebel

Nutfräser

HW Harzgallenfräser



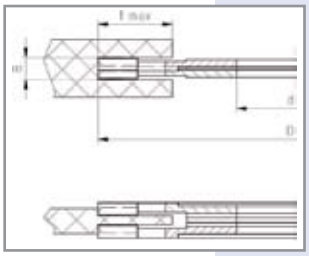
Anwendung: Zum Ausfräsen von Harzgallen, Rißstellen und anderen Beschädigungen im Holz.
Werkstoff: Massivholz
Maschine: Handmaschine
Ausführung: HW-bestückt, umfang-und flankenschneidend
Zahn: HW



D mm	B mm	d mm	Z	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
100	8	22	4	7600-13400	♦	10009686

WP Schlitz-und Zapfenfräser, verstellbar

Anwendung: Zur Herstellung von Schlitz- und Zapfen- Eckverbindungen
Werkstoff: Hart- und Weichholz
Maschine: Zapfenschneidmaschine und Tischfräsmaschine mit Schiebeschlitten
Ausführung: Wendeplattenausführung mit Räumerschneiden und beidseitig angeordneten Vorschneidern
Zahn: HW Wendemesser mit Z2
HW Vorschneider mit Z4



D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
250	8-15	30	4/V4	bis 50	3000 - 5000	♦	40008593

Frästiefe max 100 mm; Durch Umlegen der beiden Fräserteile kann das Werkzeug als Zapfenfräser verwendet werden

Ersatzteile:

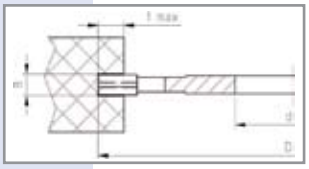
Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	7,65x12x1,5 Z2	♦	10009477
Spannbacke	6,8	♦	40015706
Schraube	M5x18	♦	10041979
HW Vorschneider	14x14x2,0 Z4		10009453
Schraube	M5x6		40001968

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Nutfräser

WP Nutfräser

Anwendung: Zum Nuten längs und quer zur Faser
Werkstoff: Holz - und Holzwerkstoff mit und ohne Beschichtung
Maschine: Tischfräsmaschine und Formatbearbeitungsmaschine
Ausführung: WP-bestückt, Stahlgrundkörper, umfang- und flankenschneidend
Zahn: HW Wendemesser Z2 / Z4
HW Vorschneider Z4



D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
140	4	30	4/V4	bis 50	5500-9500	♦	40008081
140	5	30	4/V4	bis 50	5500-9500	♦	40001924
140	6	30	4/V4	bis 50	5500-9500	♦	40006866
140	8	30	4/V4	bis 50	5500-9200	♦	40006197
140	10	30	4/V4	bis 50	5500-9200	♦	40002674
140	12	30	4/V4	bis 50	5500-9200	♦	40002675

Ersatzteile zu 40008081 (B=4,0)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	18x18x1,95 Z4		10009494
Schraube	M4x3,2	♦	40006392
Mutter	12x1,7	♦	40008562
HW Vorschneider	14x14x1,2 Z4		10009452
Schraube	M4x3,2	♦	40006392
Mutter	10x1,65	♦	40002834

Ersatzteile zu 40001924 (B=5,0)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	18x18x2,45 Z4		10009495
Schraube	M4x4	♦	40011752
Mutter	12x2,2	♦	40002841
HW Vorschneider	14x14x1,7 Z4		10009454
Schraube	M4x4	♦	40011752
Mutter	10x2,1	♦	40002840

Ersatzteile zu 40006866 (B=6,0)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	18x18x2,95 Z4		10009496
Schraube	M4x4	♦	40011752
Mutter	12x2,2	♦	40002841
HW Vorschneider	14x14x1,7 Z4		10009454
Schraube	M4x4	♦	40011752
Mutter	10x2,1	♦	40002840

Ersatzteile zu 40006197 (B=8,0)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	7,65x12x1,5 Z2		10009477
Spannbacke	6,8	♦	40015706
Schraube	M5x18	♦	10041979
HW Vorschneider	14x14x2,0 Z4		10009453
Schraube	M5x6		40001968

Ersatzteile zu 40002674 (B=10,0)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	9,6x12x1,5 Z2		10009480
Spannbacke	7,6	♦	10110402
Schraube	M5x18	♦	10041979
HW Vorschneider	14x14x2,0 Z4		10009453
Schraube	M5x6		40001968

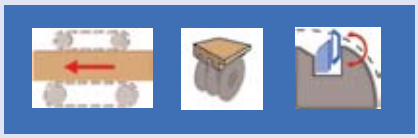
Ersatzteile zu 40002675 (B=12,0)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	11,6x12x1,5 Z2		10009483
Spannbacke	9	♦	10110403
Schraube	M5x18	♦	10041979
HW Vorschneider	14x14x2,0 Z4		10009453
Schraube	M5x6		40001968

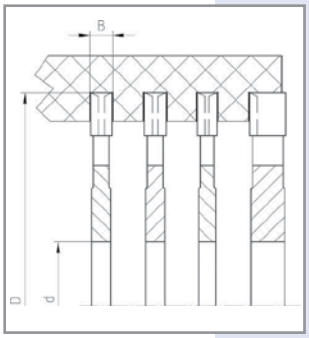
© Copyright 2007 by AKE Knebel

Nutfräser

WP Nutenbettfräser



Anwendung: Als Nutenbettfräser zur Herstellung von Führungsnuten bei der Vierseitenbearbeitung von kurzen Werkstücken
Werkstoff: Hart- und Weichholz
Maschine: Vierseiten Profilfräs- und Hobelmaschine
Ausführung: WP Messerkopf, Tragkörper in Stahl
Zahn: HW Wendemesser Z2
HW Vorschneider Z4



D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
125	9	35	2/V2	bis 50	11500	♦	10009668
125	10	35	2/V2	bis 50	11500	♦	10009670
125	17	35	2/V2	bis 50	11500	♦	10009672
125	20	35	2/V2	bis 50	11500	♦	10110352

Ersatzteile zu 10009668 (B=9,0)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	8,6x12x1,5 Z2		10009479
Spannbacke	6,8	♦	40015706
Schraube	M5x18	♦	10041979
HW Vorschneider	14x14x2,0 Z4		10009453
Schraube	M5x6		40001968

Ersatzteile zu 10009670 (B=10,0)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	9,6x12x1,5 Z2		10009480
Spannbacke	7,6	♦	10110402
Schraube	M5x18	♦	10041979
HW Vorschneider	14x14x2,0 Z4		10009453
Schraube	M5x6		40001968

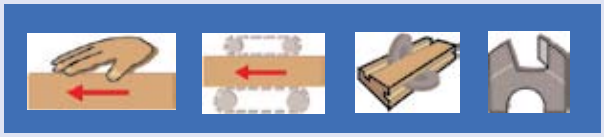
Ersatzteile zu 10009672 (B=17,0)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	17x12x1,5 Z2		40003381
Spannbacke	14	♦	10110406
Schraube	M7x21	♦	10107947
HW Vorschneider	14x14x2,0 Z4		10009453
Schraube	M5x6		40001968

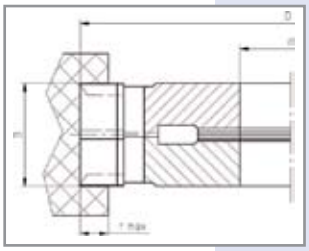
Ersatzteile zu 10110352 (B=20,0)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	20x12x1,5 Z2		10009457
Spannbacke	16	♦	40006975
Schraube	M7x21	♦	10107947
HW Vorschneider	14x14x2,0 Z4		10009453
Schraube	M5x6		40001968

HW Verstellnuter mit Zwischenringen = 0,1 mm steigend



Anwendung: Zum Nuten in Holzwerkstoffen, längs und quer zur Faser
Werkstoff: Holz und Holzwerkstoff mit und ohne Beschichtung
Maschine: Tischfräsmaschine und Formatbearbeitungsmaschine
Ausführung: HW-bestückt, mit Räumerschneiden flach, und oben und unten liegenden Vorschneidern, umfang-und flankenschneidend
Zahn: HW



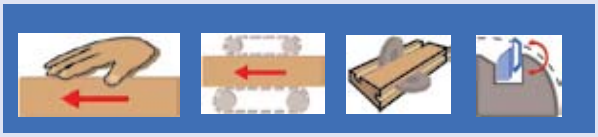
D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	t (max)	LZ	Bestell-Nr.
120	1,8-3,4	30	6+6	30	6.000-12.000	12		10001957
120	2,2-4	30	6+6	30	6.000-12.000	15		10001958
140	2,2-4	30	6+6	30	6.000-12.000	15		10001960
140	2,5-4,8	30	4/V4	bis 50	5.500-9.500	15	♦	10023859
150	4-7,5	30	4/V4	bis 50	5.100-9.000	35		10009619
150	7,5-14	30	4/V4	bis 50	5.100-9.000	35		10009622
160	10-19	30	4/V4	bis 50	4.800-8.300	40	♦	40004980

Bohrung 50 wird ohne Verstiftung ausgeliefert

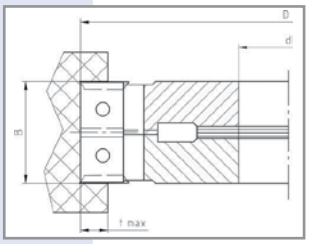
© Copyright 2007 by AKE Knebel

Nutfräser

WP Verstellnuter mit Zwischenringen = 0,1 mm steigend



Anwendung: Zum Nuten in Holz und Holzwerkstoffen, längs und quer zur Faser
Werkstoff: Holz - und Holzwerkstoff mit und ohne Beschichtung
Maschine: Tischfräsmaschine und Formatbearbeitungsmaschine
Ausführung: Stahl-Tragkörper 2teilig mit HW-Räumerschneiden und HW-Vorschneidern
Zahn: HW Wendemesser Z2 / Z4
HW Vorschneider Z4



D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	t (max)	LZ	Bestell-Nr.
160	8-15	30	4/V4	bis 50	4.800-7.200	30	♦	40002501
160	8-15	30	4/V8	bis 50	4.800-7.200	30	♦	10111046
160	12,5-24	30	4/V4	bis 50	4.800-7.200	30	♦	10027614
160	16-30	30	4/V4	bis 50	4.800-7.200	30	♦	40007328
180	4-7,5	30	8/V4	bis 50	4.200-7.400	32	♦	10009907
200	8-15	30	4/V4	bis 50	3.800-5.800	50	♦	40006538
250	8-15	30	8/V8	bis 50	3.100-4.600	50	♦	40004940

WP Zwischenfräser - Einsatz siehe Kombinationsmöglichkeiten

D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	t (max)	LZ	Bestell-Nr.
160	15	30	2	bis 50	4.800-7.200	30	♦	10111047
160	15	30	2	bis 50	4.800-7.200	30	♦	10111048
180	7,65	30	2	bis 50	4.200-7.400	32	♦	40005972
200	15	30	2	bis 50	3.800-5.800	50	♦	40008100

Kombinationsmöglichkeiten	Schnittbreite mm
40002501 + 10111047	8-28
10111046 + 10111047	8-28
40007328 + 10111048	16-44
40006538 + 40008100	8-28

Ersatzteile zu

40002501, 10111046, 40006538, 40004940 B=(8,0-15,0)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	7,65x12x1,5 Z2		10009477
Spannbacke	6,8	♦	40015706
Schraube	M5x18	♦	10041979
HW Vorschneider	14x14x2,0 Z4		10009453
Schraube	M5x6		40001968

10027614 (B= 12,5-24)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	12x12x1,5 Z4		10009450
Spannbacke	10	♦	10110403
Schraube	M5x18	♦	10041979
HW Vorschneider	14x14x2,0 Z4		10009453
Schraube	M5x6		40001968

40007328 (B=16-30)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	15x12x1,5 Z2		10009455
Spannbacke	11	♦	10110411
Schraube	M7x21	♦	10107947
HW Vorschneider	14x14x2,0 Z4		10009453
Schraube	M5x6		40001968

10009907 (B=4,0-7,5)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	18x18x1,95 Z4		10009494
Schraube	M4x3,2	♦	40006392
Mutter	12x1,7	♦	40008562
HW Vorschneider	14x14x1,2 Z4		10009452
Schraube	M4x3,2	♦	40006392
Mutter	10x1,65	♦	40002834

10111047, 10111048, 40008100 (B=15)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	15x12x1,5 Z2		10009455
Spannbacke	11	♦	10110411
Schraube	M7x21	♦	10107947

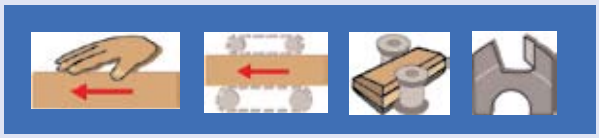
40005972 (B=7,65)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	7,65x12x1,5 Z2		10009477
Spannbacke	6,8	♦	40015706
Schraube	M5x18	♦	10041979

© Copyright 2007 by AKE Knebel

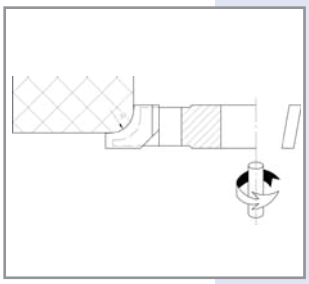
Radienfräser

HW Viertelstab-, Hohlkehl- und Halbstabfräser



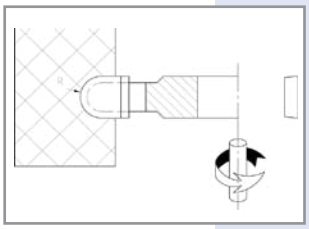
Anwendung: Zum Profilieren
Werkstoff: Holz und Holzwerkstoff mit und ohne Beschichtung
Maschine: Tischfräsmaschine
Ausführung: HW-bestückt
Zahn: HW

HW Viertelstabfräser, mit Achswinkel



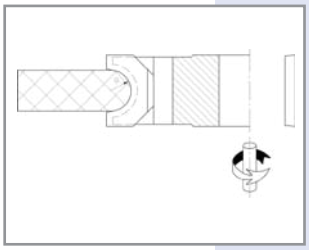
D mm	B mm	d mm	Z	Radius	Für Anlaufring	LZ	Bestell-Nr.
117	12,5	30	3	4	105	○	10021643
119	13,5	30	3	5	105	○	10102296
121	14,5	30	3	6	105	○	10102297
125	16,5	30	3	8	105	○	10019972
129	18,5	30	3	10	105	○	10024854
133	20,5	30	3	12	105	○	10102298
139	23,5	30	3	15	105	○	10102300
149	28,5	30	3	20	105	○	10019450
159	33	30	3	25	105	○	10102302
159	38	30	2	30	95	○	10102303
179	50	30	2	40	95	○	10102304
199	60	30	2	50	95	○	10102305
219	70	30	2	60	95	○	10102306

HW Hohlkehlfräser, mit geradlinigen Schneiden



D mm	B mm	d mm	Z	Radius	LZ	Bestell-Nr.
120	10	30	3	5	○	10102307
120	20	30	3	10	○	10102308
140	30	30	3	15	○	10102309
140	40	30	3	20	○	10102310

HW Halbstabfräser, mit geradlinigen Schneiden

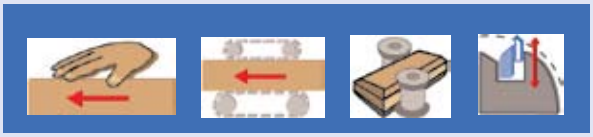


D mm	B mm	d mm	Z	Radius	LZ	Bestell-Nr.
140	25	30	3	5	○	10014306
140	35	30	3	10	○	10100418
140	45	30	3	15	○	10101488
140	55	30	3	20	○	10101489

© Copyright 2007 by AKE Knebel

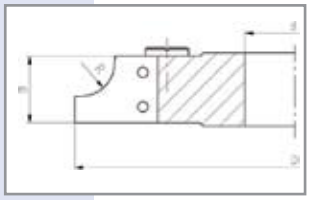
Radienfräser

WP Viertelstabfräser



Anwendung: Zum Abrunden
Werkstoff: Holz und Holzwerkstoff mit und ohne Beschichtung
Maschine: Tischfräsmaschine und Formatbearbeitungsmaschine
Ausführung: Tragkörper in Stahl, mit auswechselbaren HW-Wendeplatten, mit Achswinkel. Anlaufringdurchmesser 110 mm
D= 132 incl. R 5 Profilplatten
D=152 incl. R 15 Profilplatten
Zahn: HW Profilplatten

D mm	B mm	d mm	Z	d (max)	n (max) min^{-1}	Radius mm	LZ	Bestell-Nr.
132	20	30	2	bis 50	5.800-9.000	5	♦	10031915
152	30	30	2	bis 50	5.000-8.000	15	♦	40010982



Ersatzteile zu 10031915

Bezeichnung	Radius	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Profilplatte	R 3	20x24x2,0 Z1	♦	10031916
HW Profilplatte	R 4	20x24x2,0 Z1	♦	40009627
HW Profilplatte	R 5	20x24x2,0 Z1	♦	10101803
HW Profilplatte	R 6	20x24x2,0 Z1	♦	40009628
HW Profilplatte	R 8	20x24x2,0 Z1	♦	40011266
HW Profilplatte	R10	20x24x2,0 Z1	♦	40008869
Spannbacke		17,6	♦	10110416
Schraube		M7x19	♦	10110672

Ersatzteile zu 40010982

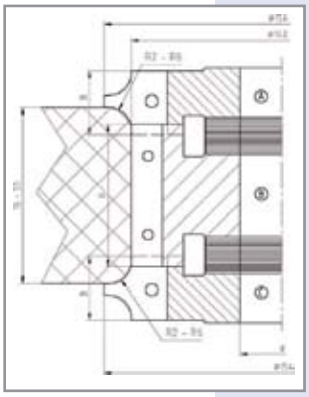
Bezeichnung	Radius	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Profilplatte	R 12	30x34x2,0 Z1	♦	40010983
HW Profilplatte	R 15	30x34x2,0 Z1	♦	10105554
HW Profilplatte	R 18	30x34x2,0 Z1	♦	10105184
HW Profilplatte	R 20	30x34x2,0 Z1	♦	40015070
Spannbacke		27	♦	10111035
Schraube		M7x19	♦	10110672

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Radienfräser

WP Füge - Abrund - Fasesatz

Anwendung: Zum Fügen und gleichzeitigen Abrunden oder Fasen.
Werkstoff: Holz und Holzwerkstoff mit und ohne Beschichtung
Maschine: Vierseiten Profilfräs- und Hobelmaschine, Formatbearbeitungsmaschine
Ausführung: Tragkörper in Stahl, mit auswechselbaren HW-Wendeplatten, Radius 2 - 6 mm oder Fase 45°; verstellbar mit Zwischenringen für Holzdicken von 16 - 55 mm
Zahn: HW Wendemesser mit 2 Schneidfasen
HW Profileinwegplatten



D mm	B mm	d mm	Z	d (max)	Ausführung	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
154	20	30	3	bis 50	A	9500	♦	10110157
140	50	30	3	bis 50	B	9500	♦	10110177
154	20	30	3	bis 50	C	9500	♦	10110184

Fräskopf A und C ohne Messer

Ersatzteile zu 10110157, 10110184 (Ausführung A+C)

Bezeichnung	Radius	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Profilplatte	R 2	20x20,5x2,0 Z1	♦	10110747
HW Profilplatte	R 3	20x20,5x2,0 Z1	♦	10110749
HW Profilplatte	R 4	20x20,5x2,0 Z1	♦	40010566
HW Profilplatte	R 5	20x20,5x2,0 Z1	♦	40010306
HW Profilplatte	R 6	20x20,5x2,0 Z1	♦	10110751
HW Profilplatte	45°	20x20,5x2,0 Z1	♦	40010109
Spannbacke zu 10110157		16	♦	10110409
Spannbacke zu 10110184		16	♦	10110410
Schraube		M7x21	♦	10107947

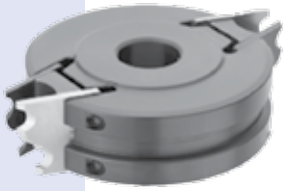
Ersatzteile zu 10110177 (Ausführung B)

Bezeichnung	Abmessung mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	50x12x1,5 Z2		10009474
Spannbacke	46	♦	40003313
Schraube	M7x21	♦	10107947

© Copyright 2007 by AKE Knebel

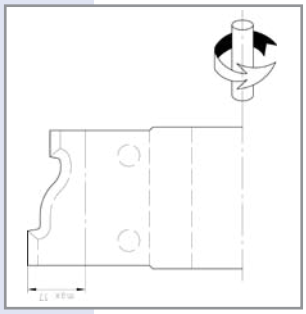
Profilfräser

Universal-Sicherheits-Messerkopf SB 40 mm

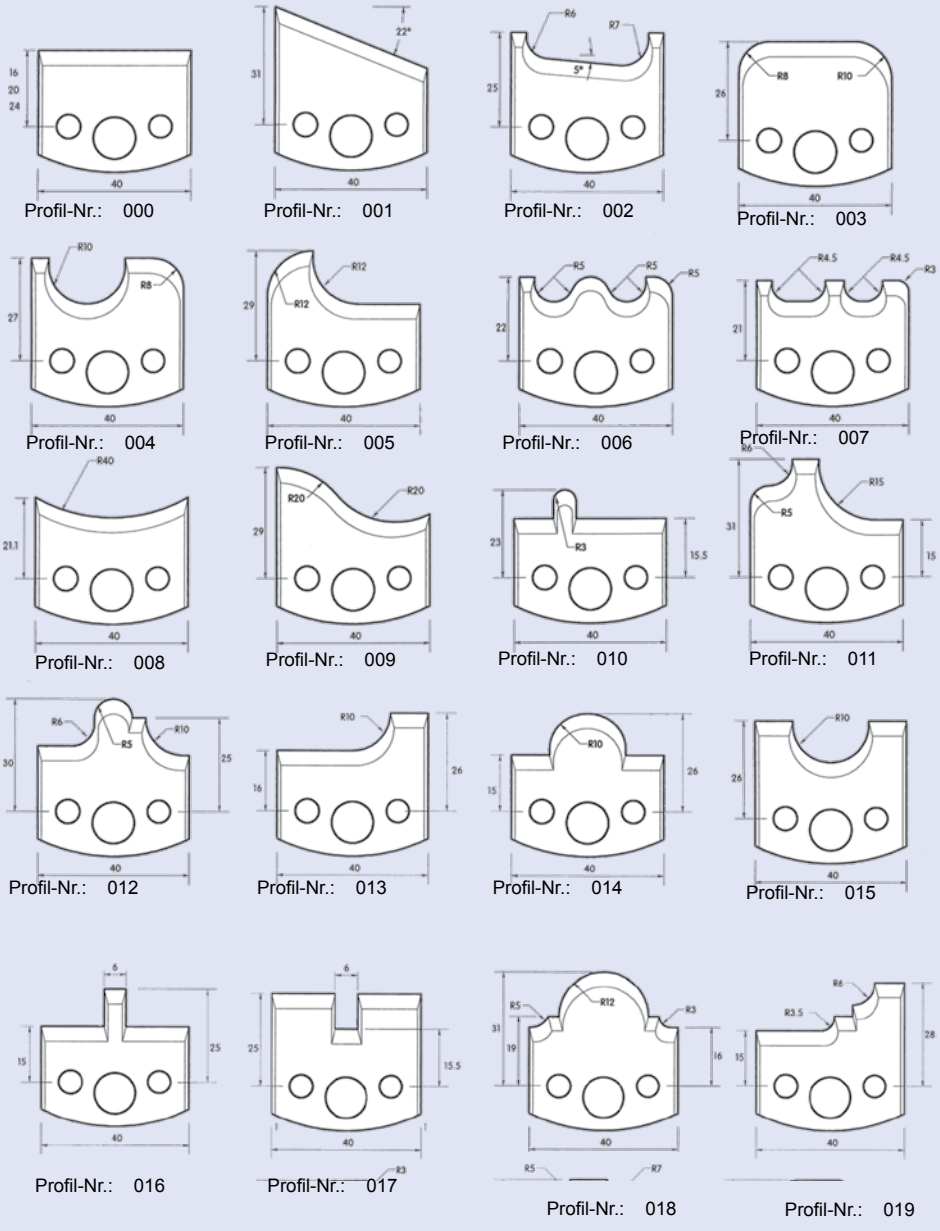


Anwendung: Zum Fügen Fälzen und Profilieren
Werkstoff: Hart- und Weichholz
Maschine: Tischfräsmaschine
Ausführung: Tragkörper in Stahl zur paarweisen Aufnahme von Falz-o. Profilmessern 40 mm einschließlich der dazugehörenden Abweiserplatten Für Profiltiefe bis 17 mm, mit Flugkreisdurchmesser max. 133 mm.
Zahn: SP oder HS

D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
93	40	30	2	bis 31,75	6000 - 9000	♦	10023096

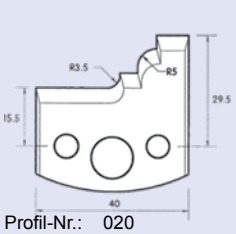


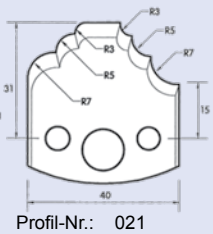
Standard Profilmesser

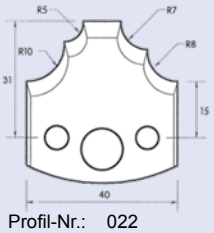


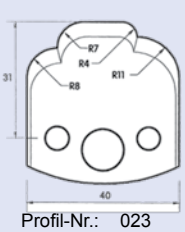
© Copyright 2007 by AKE Knebel

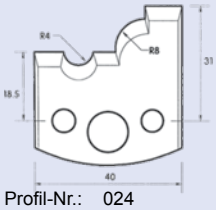
Standard Profilmesser

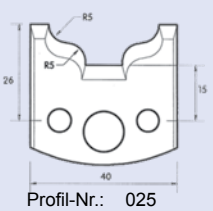

Profil-Nr.: 020

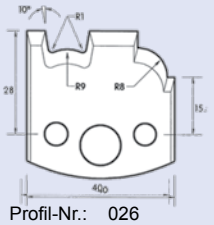

Profil-Nr.: 021

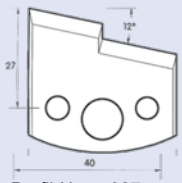

Profil-Nr.: 022

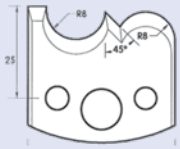

Profil-Nr.: 023

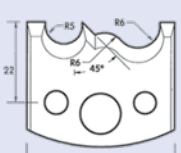

Profil-Nr.: 024

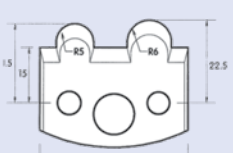

Profil-Nr.: 025

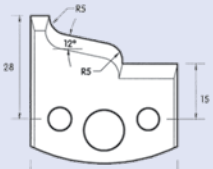

Profil-Nr.: 026

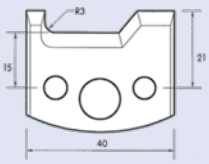

Profil-Nr.: 027

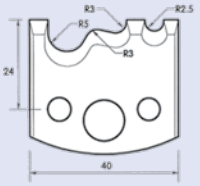

Profil-Nr.: 028

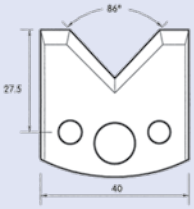

Profil-Nr.: 029

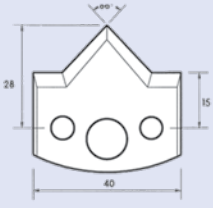

Profil-Nr.: 030

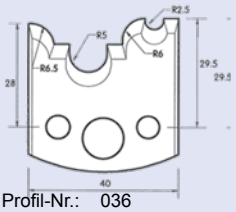

Profil-Nr.: 031

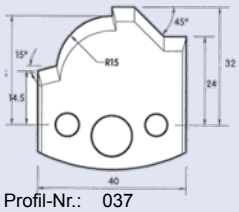

Profil-Nr.: 032

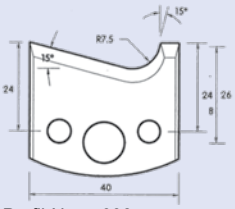

Profil-Nr.: 033

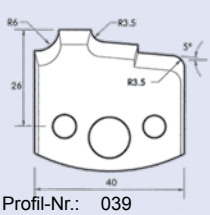

Profil-Nr.: 034

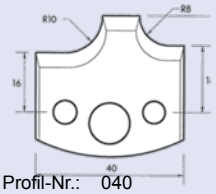

Profil-Nr.: 035

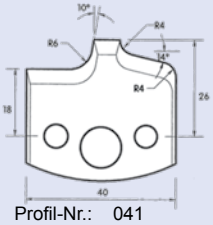

Profil-Nr.: 036

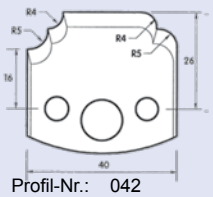

Profil-Nr.: 037

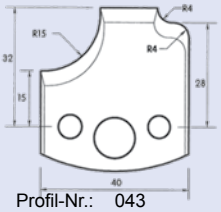

Profil-Nr.: 038

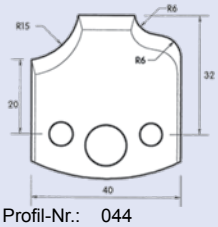

Profil-Nr.: 039

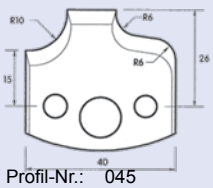

Profil-Nr.: 040

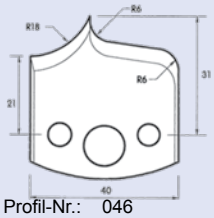

Profil-Nr.: 041

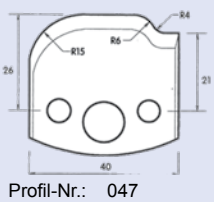

Profil-Nr.: 042

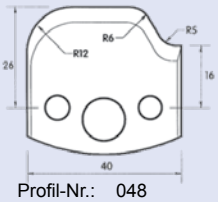

Profil-Nr.: 043

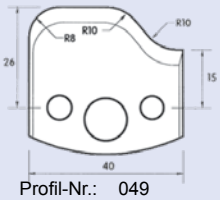

Profil-Nr.: 044

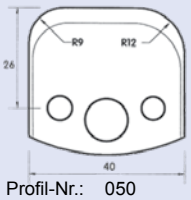

Profil-Nr.: 045

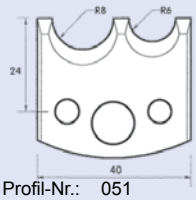

Profil-Nr.: 046


Profil-Nr.: 047


Profil-Nr.: 048

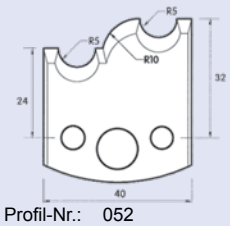

Profil-Nr.: 049


Profil-Nr.: 050

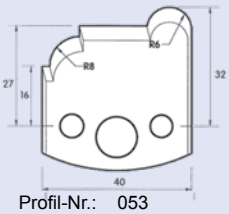

Profil-Nr.: 051

© Copyright 2007 by AKE Knebel

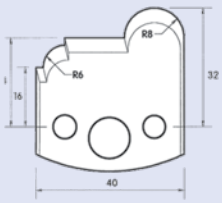
Standard Profilmesser



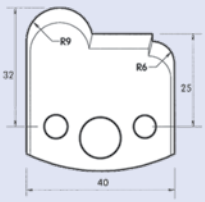
Profil-Nr.: 052



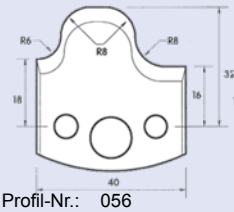
Profil-Nr.: 053



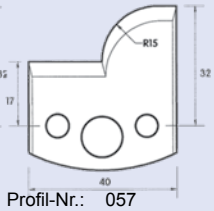
Profil-Nr.: 054



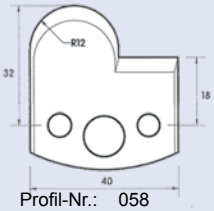
Profil-Nr.: 055



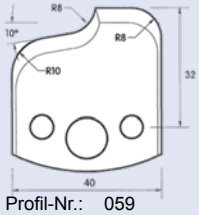
Profil-Nr.: 056



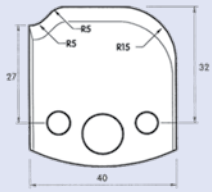
Profil-Nr.: 057



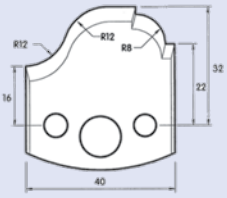
Profil-Nr.: 058



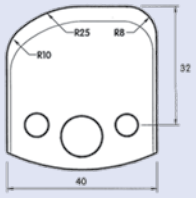
Profil-Nr.: 059



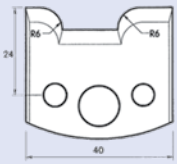
Profil-Nr.: 060



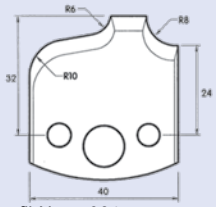
Profil-Nr.: 061



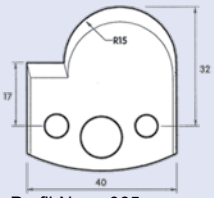
Profil-Nr.: 062



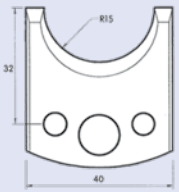
Profil-Nr.: 063



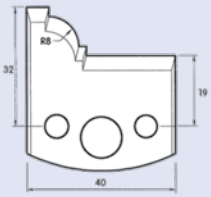
Profil-Nr.: 064



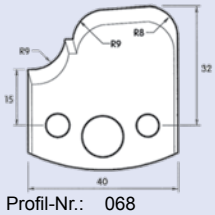
Profil-Nr.: 065



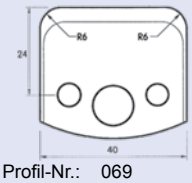
Profil-Nr.: 066



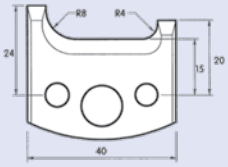
Profil-Nr.: 067



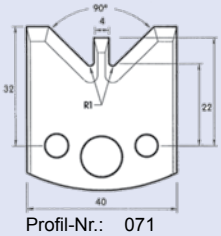
Profil-Nr.: 068



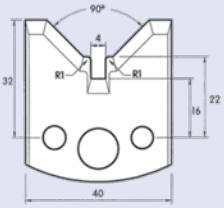
Profil-Nr.: 069



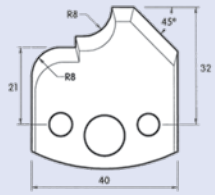
Profil-Nr.: 070



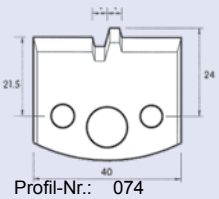
Profil-Nr.: 071



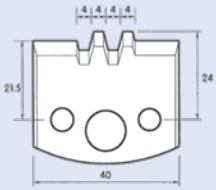
Profil-Nr.: 072



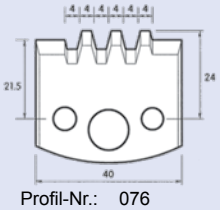
Profil-Nr.: 073



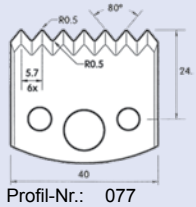
Profil-Nr.: 074



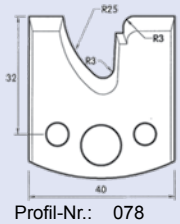
Profil-Nr.: 075



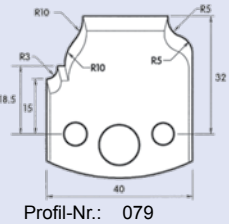
Profil-Nr.: 076



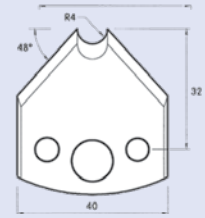
Profil-Nr.: 077



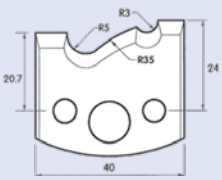
Profil-Nr.: 078



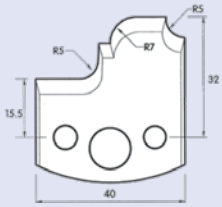
Profil-Nr.: 079



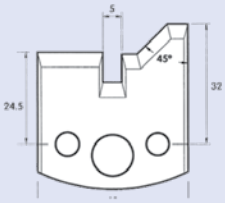
Profil-Nr.: 080



Profil-Nr.: 081



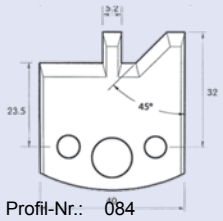
Profil-Nr.: 082

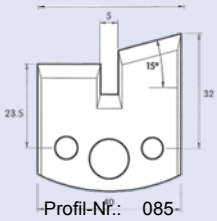


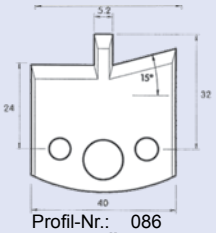
Profil-Nr.: 083

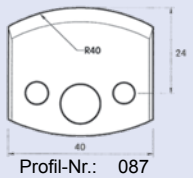
© Copyright 2007 by AKE Knebel

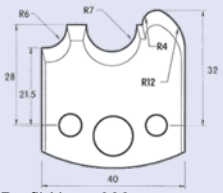
Standard Profilmesser

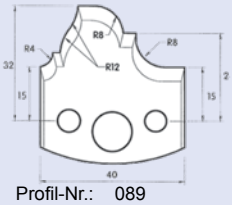

Profil-Nr.: 084

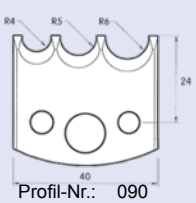

Profil-Nr.: 085

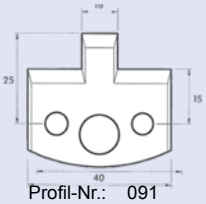

Profil-Nr.: 086

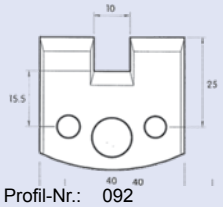

Profil-Nr.: 087

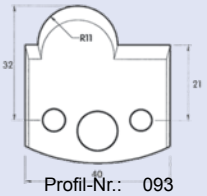

Profil-Nr.: 088

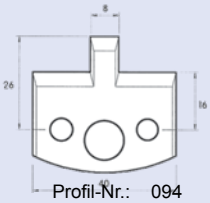

Profil-Nr.: 089

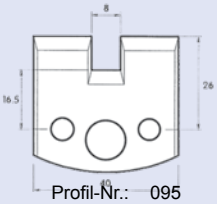

Profil-Nr.: 090

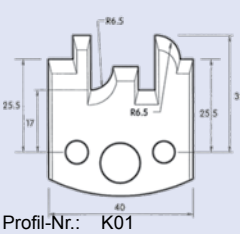

Profil-Nr.: 091

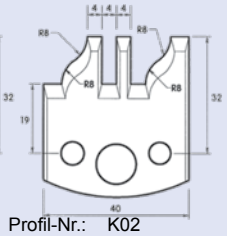

Profil-Nr.: 092

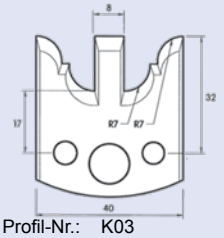

Profil-Nr.: 093

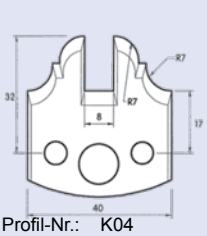

Profil-Nr.: 094

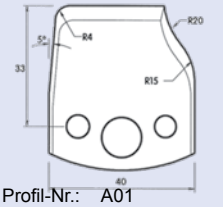

Profil-Nr.: 095

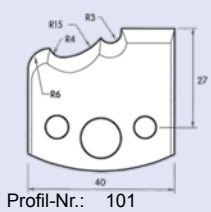

Profil-Nr.: K01

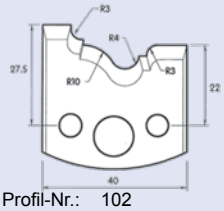

Profil-Nr.: K02

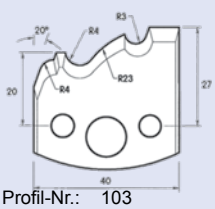

Profil-Nr.: K03

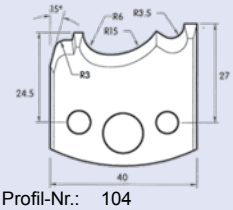

Profil-Nr.: K04

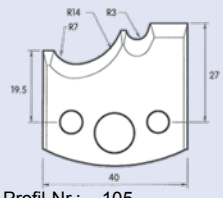

Profil-Nr.: A01

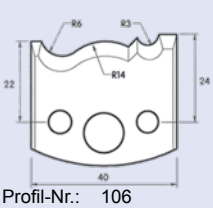

Profil-Nr.: 101

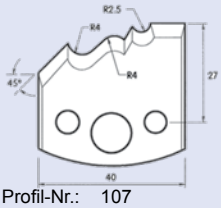

Profil-Nr.: 102

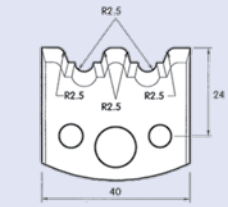

Profil-Nr.: 103

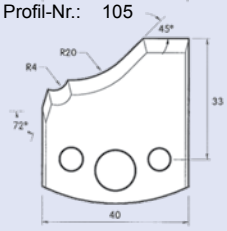

Profil-Nr.: 104

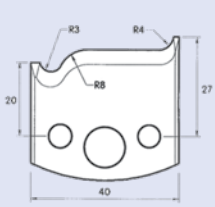

Profil-Nr.: 105

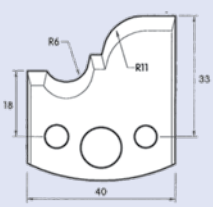

Profil-Nr.: 106

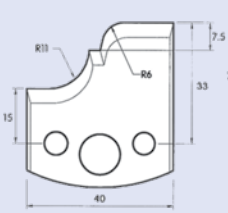

Profil-Nr.: 107

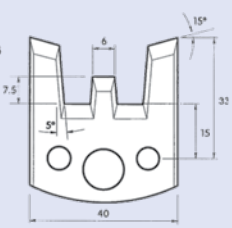

Profil-Nr.: 108

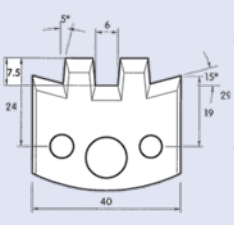

Profil-Nr.: 109

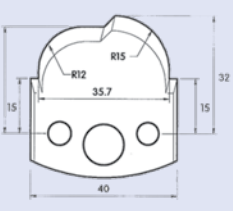

Profil-Nr.: 110


Profil-Nr.: 111


Profil-Nr.: 112

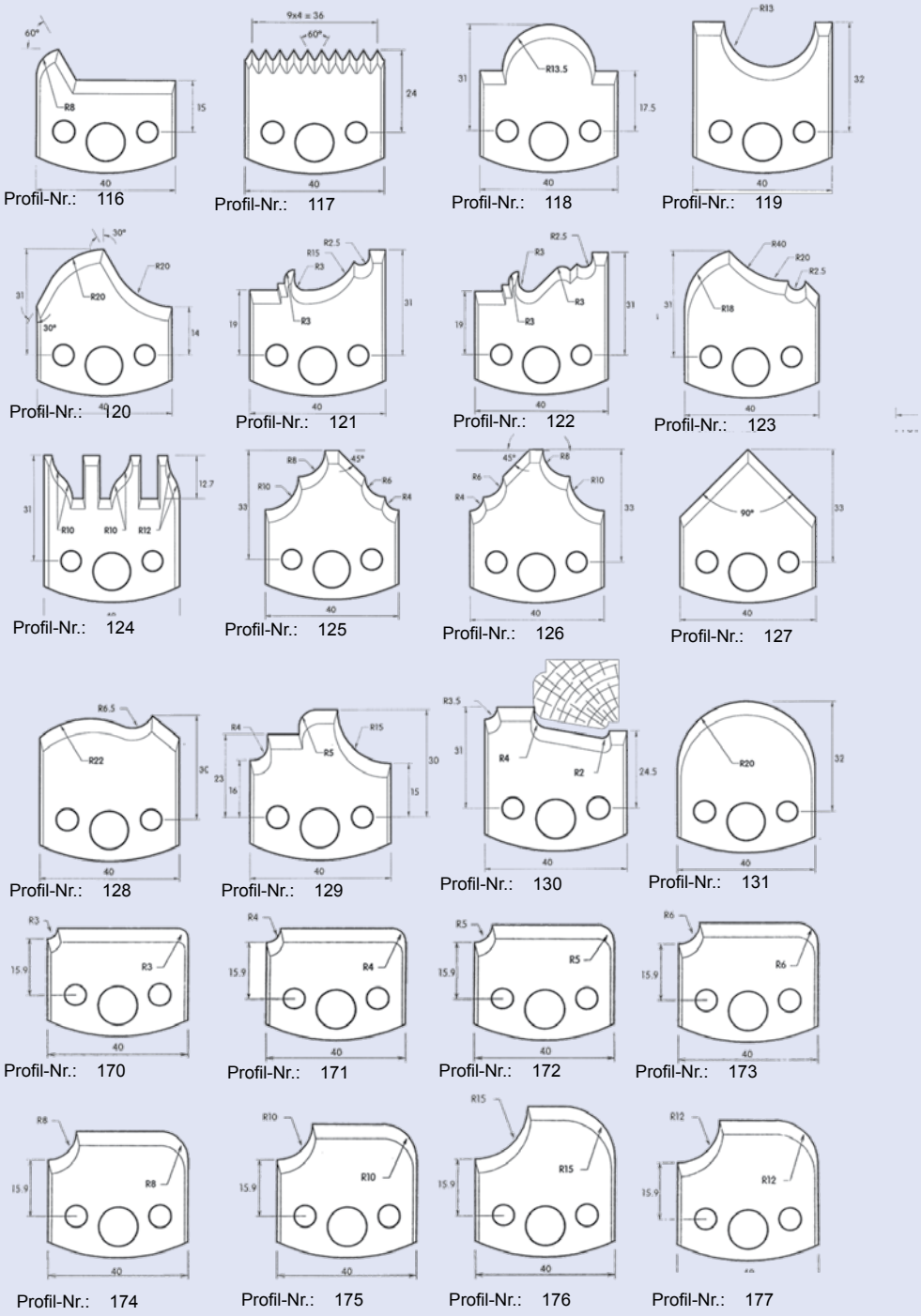

Profil-Nr.: 113


Profil-Nr.: 114


Profil-Nr.: 115

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Standard Profilmesser



Standard Profilmesser, SP, HS und Abweiser

Alle Standard Profilmessesr kurzfristig lieferbar

Profilnummer	Profilmesser SP	Profilmesser HS	Abweiser
000	10010364	10105401	10105276
001	10010368	10105402	10010463
002	10010369	10105403	10010464
003	10010370	10105404	10010465
004	10010371	10105405	10010466
005	10010372	10105406	10010467
006	10010373	10105407	10010468
007	10010374	10105408	10010469
008	10010375	10105409	10010470
009	10010376	40015580	10010471
010	10010377	10105410	10010472
011	10010378	10105411	10010473

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Standard Profilmesser, SP, HS und Abweiser

Profilnummer	Profilmesser SP	Profilmesser HS	Abweiser
012	10010379	10105412	10010474
013	10010380	10105413	10010475
014	10010381	10105414	10010476
015	10010382	10105415	10010477
016	10010383	10105416	10010478
017	10010384	10105417	10010479
018	10010385	10105418	10010480
019	10010386	10105419	10010481
020	10010387	10105420	10010482
021	10010388	10105421	10010483
022	10010389	10105422	10010484
023	10010390	10105423	10010485
024	10010391	10105424	10010486
025	10010392	10105425	10010487
026	10010393	10105426	10010488
027	10010394	10105427	10010489
028	10010395	10105428	10010490
029	10010396	10105429	10010491
030	10010397	10105430	10010492
031	10010398	10105431	10010493
032	10010399	10105432	10010494
033	10010400	10105433	10010495
034	10010401	10105434	10010496
035	10010402	10105435	10010497
036	10010403	10105436	10010498
037	10010404	10105437	10010499
038	10010405	10105438	10010500
039	10010406	10105439	10010501
040	10010407	10105440	10010502
041	10010408	10105441	10010503
042	10010409	10105442	10010504
043	10010410	10105443	10010505
044	10010411	10105444	10010506
045	10010412	10105445	10010507
046	10010413	10105446	10010508
047	10010414	10105447	10010509
048	10010415	10105448	10010510
049	10010416	10105449	10010511
050	10010417	10105450	10010512
051	10010418	10105451	10010513
052	10010419	10105452	10010514
053	10010420	10105453	10010515
054	10010421	10105454	10010516
055	10010422	10105455	10010517
056	10010423	10105456	10010518
057	10010424	10105457	10010519
058	10010425	10105458	10010520
059	10010426	10105459	10010521
060	10010427	10105460	10010522
061	10010428	10105461	10010523
062	10010429	10105462	10010524
063	10010430	10105463	10010525
064	10010431	10105464	10010526
065	10010432	10105465	10010527
066	10010433	10105466	10010528
067	10010434	10105467	10010529
068	10010435	10105468	10010530
069	10010436	10105469	10010531
070	10010437	10105470	10010532
071	10010438	10105471	10010533
072	10010439	10105472	10010534
073	10010440	10105473	10010535
074	10010441	10105474	10010536
075	10010442	10101237	10010537

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Standard Profilmesser, SP, HS und Abweiser

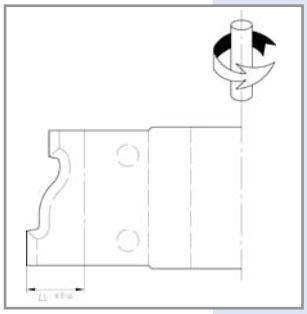
Profilnummer	Profilmesser SP	Profilmesser HS	Abweiser
076	10010443	10101238	10010538
077	10010444	10105475	10010539
078	10010445	10105476	10010540
079	10010446	10105477	10010541
080	10010447	10105478	10010542
081	10010448	10105479	10010543
082	10010449	10105480	10010544
083	10010450	10105481	10010545
084	10010451	10105482	10010546
085	10010452	10105483	10010547
086	10010453	10105484	10010548
087	10010454	10105485	10010549
088	10010455	10105486	10010550
089	10010456	10105487	10010551
090	10010457	10105488	10010552
091	10024860	40015572	10024862
092	10024861	40015573	10024863
093	10027365	10105489	10027366
094	40015400	10105490	40015401
095	10021906	10105491	10021907
K01	10105794	10105799	10110280
K02	10100956	10101239	10100955
K03	40015402	10101241	40015403
K04	10105795	10101242	10101244
A01	10110895	10110272	10110282
101	10105582	10105720	10110284
102	10105583	10105721	10105652
103	10105584	10105722	10105653
104	10105585	10105723	10105654
105	10105586	10105724	10105655
106	10105587	10105725	10105656
107	10105588	10105726	10105657
108	10105589	10105727	10105658
109	10100320	10105728	10100321
110	10105590	10105729	10105659
111	10105591	10105730	10105660
112	40015270	10105731	40015274
113	10105592	10105732	10105661
114	10105593	10105733	10105662
115	10105594	10105734	10105663
116	10105595	10105735	10105664
117	10105596	10105736	10105665
118	10105597	10105737	10105666
119	10105738	10110275	40015275
120	10105598	10105739	10105667
121	10105599	10105740	10105668
122	10105600	10105741	10105669
123	10105601	10105742	10105670
124	10105602	10105743	10101245
125	10105603	10105744	10105671
126	10105604	10105745	10105672
127	10105605	10105746	10105673
128	10105606	10105747	10105674
129	10105607	10105748	10105675
130	10105608	10041672	10041675
131	10105609	10105749	10105676
170	40015358	10105787	10105715
171	40016268	10105788	40016270
172	40016271	10105789	40016273
173	10105648	10105790	10105716
174	10105649	10041673	10041676
175	40014979	10041674	10041677
176	10100522	10105791	10105717
177	10105650	10105792	10105718

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Profilfräser

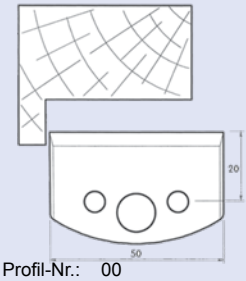
Universal-Sicherheits-Messerkopf SB 40 / 50 mm

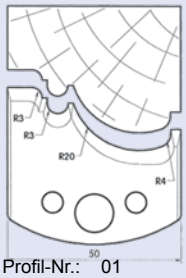
Anwendung: Zum Fügen Fälzen und Profilieren
Werkstoff: Hart- und Weichholz
Maschine: Tischfräsmaschine
Ausführung: Tragkörper in Stahl zur paarweisen Aufnahme von Falz- o. Profilmessern 40 und 50 mm Schnittbreite einschließlich der dazugehörenden Abweiserplatten
Für Profiltiefe bis 17 mm, mit Flugkreisdurchmesser max. 150 mm.
Zahn: SP oder HS

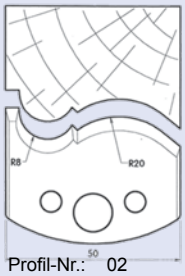


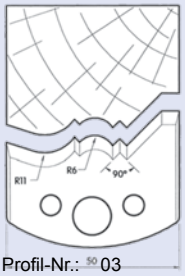
D mm	B mm	d mm	Z	d (max)	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
114	40 / 50	30	2	bis 31,75	5100-7900	♦	40015575

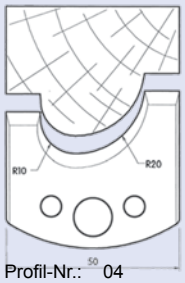
Standard Profilmesser

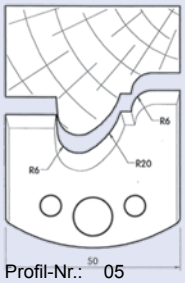

Profil-Nr.: 00

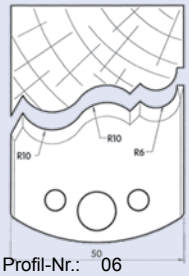

Profil-Nr.: 01

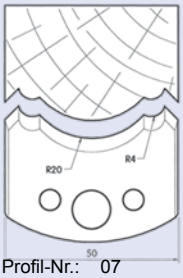

Profil-Nr.: 02

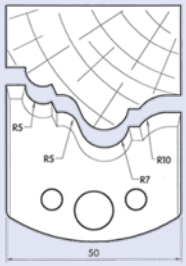

Profil-Nr.: 03

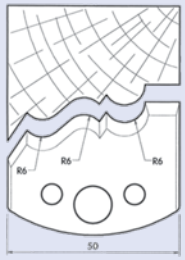

Profil-Nr.: 04

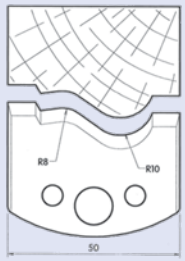

Profil-Nr.: 05

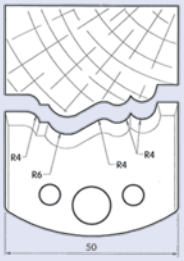

Profil-Nr.: 06


Profil-Nr.: 07


Profil-Nr.: 08

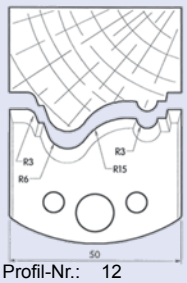

Profil-Nr.: 09


Profil-Nr.: 10

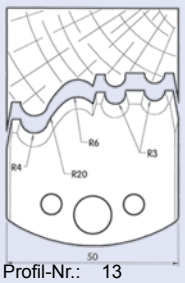

Profil-Nr.: 11

© Copyright 2007 by AKE Knebel

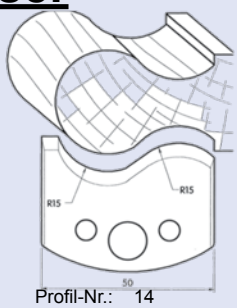
Standard Profilmesser



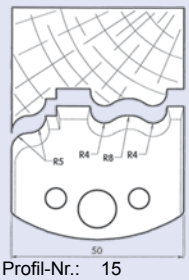
Profil-Nr.: 12



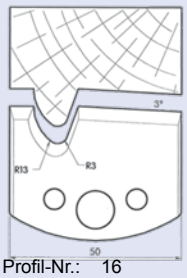
Profil-Nr.: 13



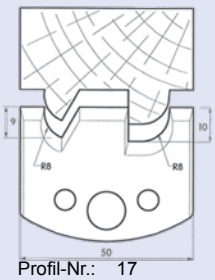
Profil-Nr.: 14



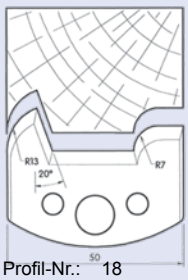
Profil-Nr.: 15



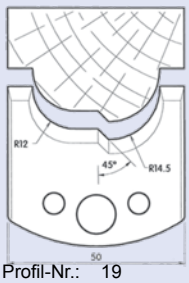
Profil-Nr.: 16



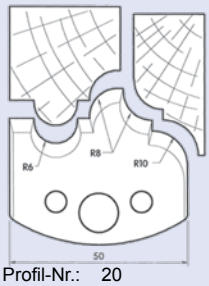
Profil-Nr.: 17



Profil-Nr.: 18

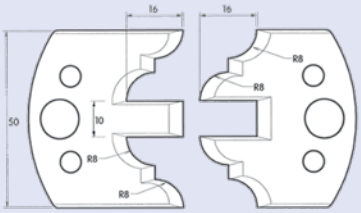


Profil-Nr.: 19

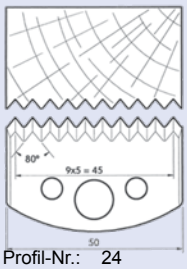


Profil-Nr.: 20

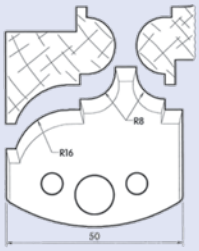
Profil-Nr.: 22



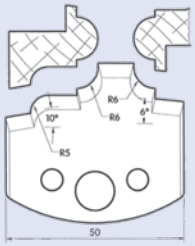
Profil-Nr.: 23



Profil-Nr.: 24

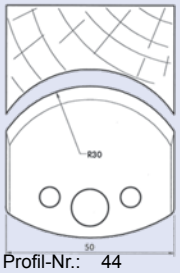


Profil-Nr.: 41



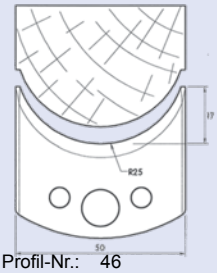
Profil-Nr.: 42

Profil-Nr.: 43

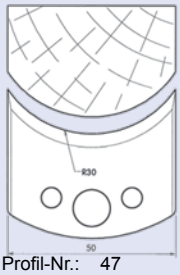


Profil-Nr.: 44

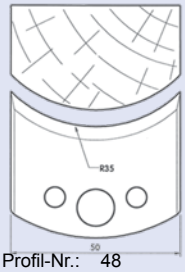
Profil-Nr.: 45



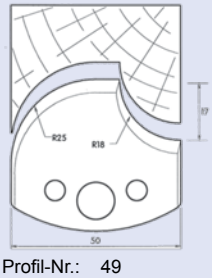
Profil-Nr.: 46



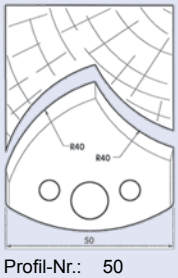
Profil-Nr.: 47



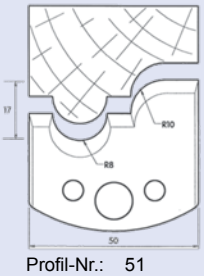
Profil-Nr.: 48



Profil-Nr.: 49



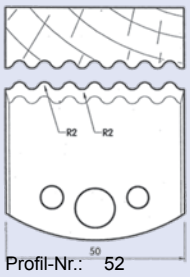
Profil-Nr.: 50



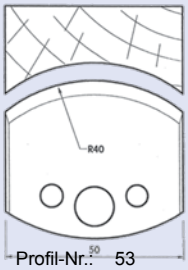
Profil-Nr.: 51

© Copyright 2007 by AKE Knebel

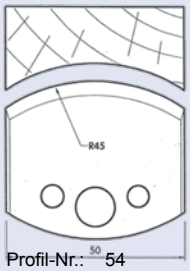
Standard Profilmesser



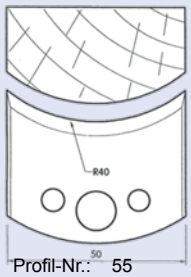
Profil-Nr.: 52



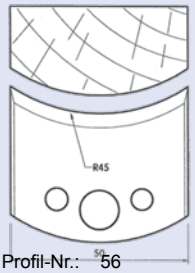
Profil-Nr.: 53



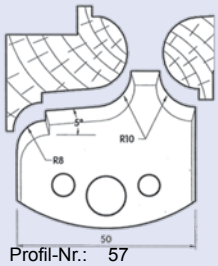
Profil-Nr.: 54



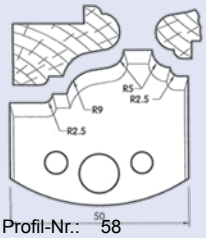
Profil-Nr.: 55



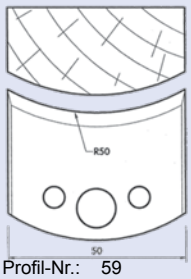
Profil-Nr.: 56



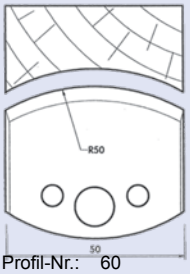
Profil-Nr.: 57



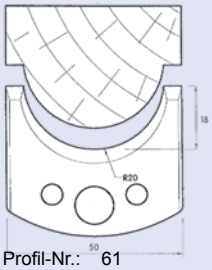
Profil-Nr.: 58



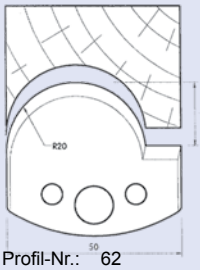
Profil-Nr.: 59



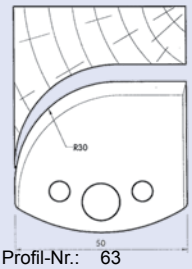
Profil-Nr.: 60



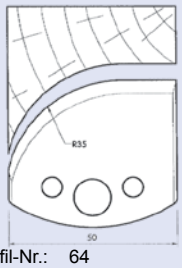
Profil-Nr.: 61



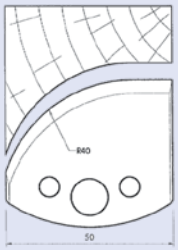
Profil-Nr.: 62



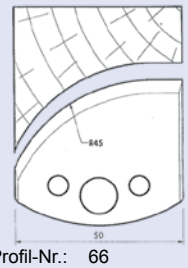
Profil-Nr.: 63



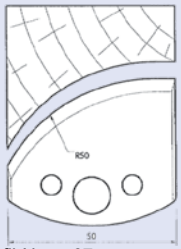
Profil-Nr.: 64



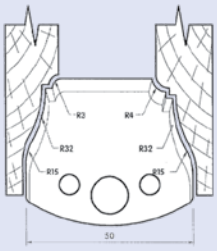
Profil-Nr.: 65



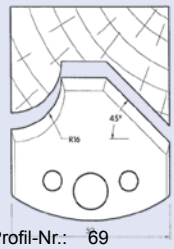
Profil-Nr.: 66



Profil-Nr.: 67



Profil-Nr.: 68



Profil-Nr.: 69

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Standard Profilmesser, SP, HS und Abweiser

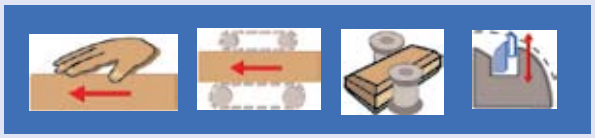
Alle Standard Profilmessesr kurzfristig lieferbar

Profilnummer	Profilmesser SP	Profilmesser HS	Abweiser
000	10101215	10101217	10101225
001	10105277	10105492	10105346
002	10105278	10105493	10105347
003	10105279	10105494	10105348
004	10105280	10105495	10105349
005	10105281	10105496	10105350
006	10105282	10100729	10100732
007	10105283	10105497	10105351
008	10105284	10101218	10101228
009	10105285	10100726	10100730
010	10105286	10100980	10100981
011	10105287	10101290	10101291
012	10105288	10105498	10105352
013	10105289	10105499	10105353
014	10110985	10101219	10101230
015	10105291	10110287	10105354
016	10105292	10105500	10105355
017	10105293	10105501	10105356
018	10105294	10105502	10105357
019	10105295	10105503	10105358
020	10105296	10105504	10105359
022	10105298	10101220	10101231
023	10105299	10101221	10101232
024	10105300	10105506	10105361
041	10105317	10101222	10101233
042	10105318	10101223	10101234
043	10105319	10105523	10105378
044	10105320	10105524	10105379
045	10105321	10105525	10105380
046	10105322	10105526	10100331
047	10105323	10105527	10100333
048	10105324	10100334	10105381
049	10105325	10105528	10105382
050	10105326	10105529	10105383
051	10105327	10105530	10105384
052	10105328	10105531	10100335
053	10105329	10105532	10105385
054	10105330	10105533	10105386
055	10105331	10105534	10100336
056	10105332	10105535	10100337
057	10105333	10105536	10105387
058	10105334	10105537	10105388
059	10105335	10105538	10100338
060	10105336	10105539	10105389
061	10105337	10105540	10101890
062	10105338	10105541	10105390
063	10105339	10105542	10105391
064	10105340	10105543	10105392
065	10105341	10105544	10105393
066	10105342	10105545	10105394
067	10105343	10105546	40015529
068	10105344	10101224	10101235
069	10105345	10105547	10105395

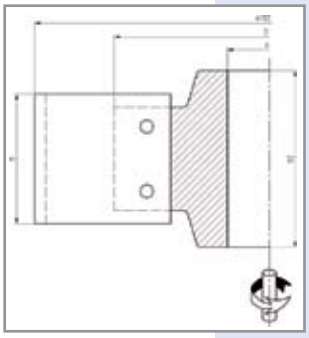
© Copyright 2007 by AKE Knebel

Profilfräser

Universal-Sicherheits-Messerkopf SB 60-80 mm



Anwendung: Zum Profilieren
Werkstoff: Hart- und Weichholz
Maschine: Tischfräsmaschine
Ausführung: Tragkörper in Stahl zur paarweisen Aufnahme von Profilmessern 60 und 80 mm einschließlich der dazugehörenden Abweiserplatten
Für Profiltiefe bis 30 mm, mit Flugkreisdurchmesser max. 182 mm
Zahn: HS



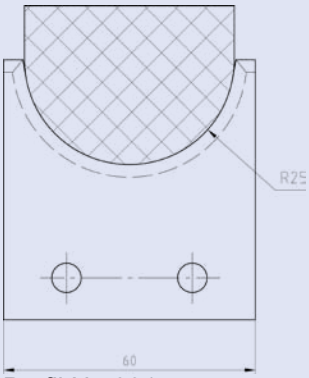
D mm	B mm	d mm	Z	d (max)	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
115	60 / 80	30	2	bis 40	4.000 - 6.500	♦	40008486

Standard Profilmesser HS und Abweiser 60 mm (kurzfristig lieferbar)

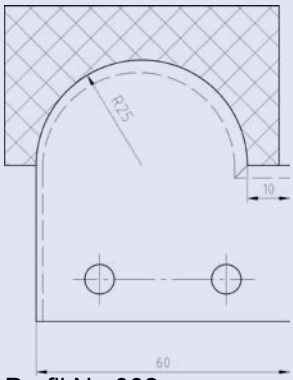
Profil Nr.	Ausführung	Profilmesser HS	Abweiser
1	Halbstab	10110758	10110772
2	Hohlkehl	10110760	10110773
3	Handlauf	40009055	40009056
4	Doppelradius	10110761	10110774
5	Kranzprofil	10110762	10110775
6	Leistenprofil A	40006441	40006442
7	Kranz/Abplatt	10110763	10110776
8	Kranz/Abplatt	40006443	40006444
9	Leistenprofil B	10110766	10110777
10	Nut Feder	10110769	10110778
11	Glasleiste	10110770	10110779
12	Konter	10110771	10110780

© Copyright 2007 by AKE Knebel

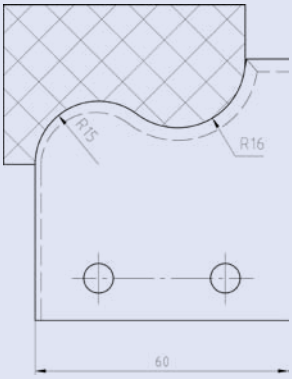
Profilmesser



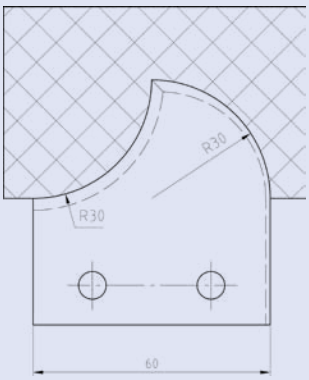
Profil Nr. 001



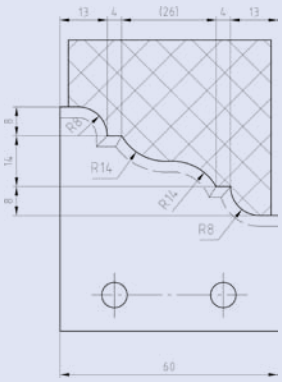
Profil Nr. 002



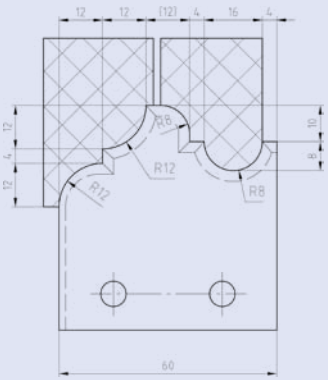
Profil Nr. 003



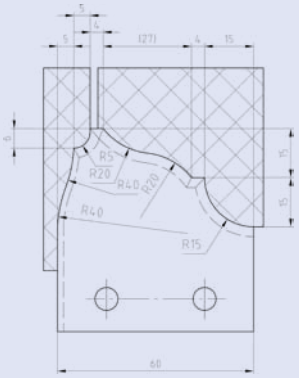
Profil Nr. 004



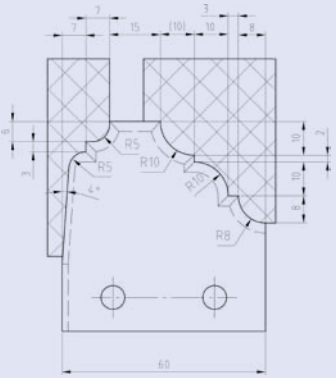
Profil Nr. 005



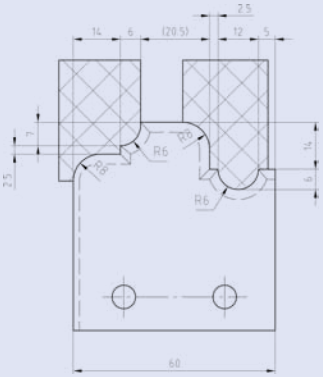
Profil Nr. 006



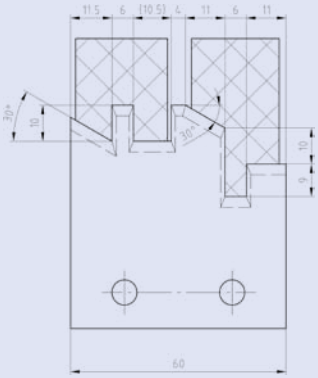
Profil Nr. 007



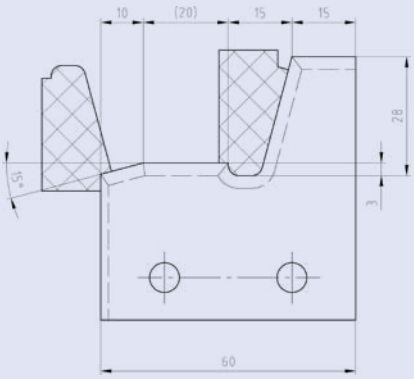
Profil Nr. 008



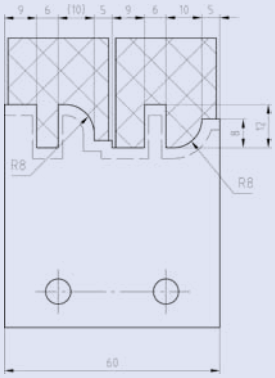
Profil Nr. 009



Profil Nr. 010



Profil Nr. 011

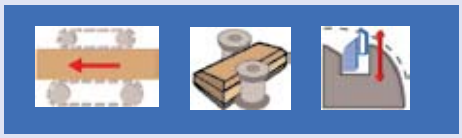


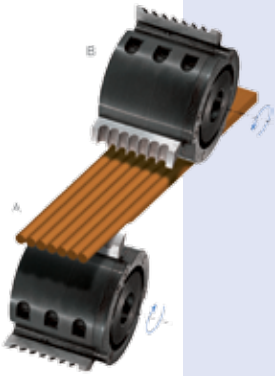
Profil Nr. 012

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Profilfräser

Vielstabmesserkopf



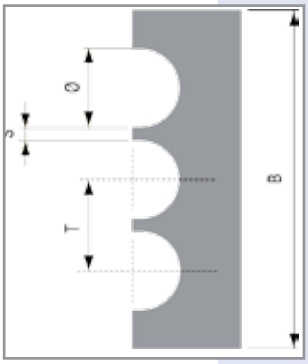


Anwendung: Zur Herstellung von Rundstäben mit oder ohne Rillen. Mehrere Rundstäbe können gleichzeitig hergestellt werden
Werkstoff: Hart- und Weichholz
Maschine: Vierseiten Profilfräsmaschine mit mindestens 2 horizontalen Wellen und einem Profil angepassten Druckschuh zur exakten Führung der Stäbe nach der oberen Horizontalwelle
Ausführung: Messerkopf in Stahl mit auswechselbaren Profilmessern für Stabdurchmesser von 6,2 - 16,2 mm. Exakte Positionierung der Messer durch seitlichen Anschlag
Drehzahl: max 10000 min $^{-1}$

Stahltragkörper ohne Messer

D mm	B mm	d mm	Z	Nr.	LZ	Bestell-Nr.
110	50	50	3	A	○	auf Anfrage
110	50	75	3	A	○	auf Anfrage
110	50	50	3	B	○	auf Anfrage
110	50	75	3	B	○	auf Anfrage

HS Rundstabmesser für glatte Stäbe

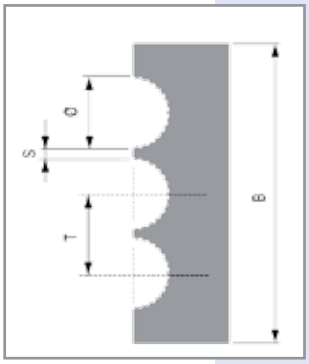


Messer ohne Riffelung

Stab D mm	Steg mm	T mm	Anzahl Stück	B mm	D mm	LZ	Bestell-Nr.
6	1	7	6	50	138	○	auf Anfrage
6	1	7	9	75	138	○	auf Anfrage
8	1	9	4	50	138	○	auf Anfrage
8	1	9	7	50	138	○	auf Anfrage
10	1	11	3	50	138	○	auf Anfrage
10	1	11	5	50	138	○	auf Anfrage
12	1,5	13,5	3	50	148	○	auf Anfrage
12	1,5	13,5	5	50	148	○	auf Anfrage
16	1,5	17,5	2	50	148	○	auf Anfrage
16	1,5	17,5	3	50	48	○	auf Anfrage

Weitere Stababmessungen oder Stabzahlen auf Anfrage

HS Rundstabmesser für gerillte Stäbe



Messer mit Riffelung

Stab D mm	Steg mm	T mm	Anzahl Rillen	Anzahl Stück	B mm	D mm	LZ	Bestell-Nr.
6,2	1	7,2	16	6	50	138	○	auf Anfrage
6,2	1	7,2	16	9	75	138	○	auf Anfrage
8,2	1	9,2	20	4	50	138	○	auf Anfrage
8,2	1	9,2	20	7	50	138	○	auf Anfrage
10,2	1	11,2	22	3	50	138	○	auf Anfrage
10,2	1	11,2	22	5	50	138	○	auf Anfrage
12,2	1,5	13,7	22	3	50	148	○	auf Anfrage
12,2	1,5	13,7	22	5	50	148	○	auf Anfrage
16,2	1,5	17,7	22	2	50	148	○	auf Anfrage
16,2	1,5	17,7	22	3	50	148	○	auf Anfrage

Weitere Stababmessungen oder Stabzahlen auf Anfrage

Festbestückte Ausführung auf Anfrage

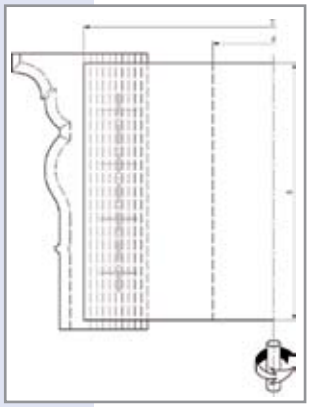
© Copyright 2007 by AKE Knebel

Profilfräser

Profilmesserkopf mit Verzahnung

Anwendung: Zum Profilieren
Werkstoff: Hart- und Weichholz, Plattenwerkstoff
Maschine: Vierseiten Profilfräs- und Hobelmaschine, Formatbearbeitungs-maschine
Ausführung: Messerkopf aus Stahl, mit hochgenauer Verzahnung zur Aufnahme von 8 oder 10 mm dicken Profilmesserblanketts. Formschlüssige Messer-spannung durch Verzahnung am Tragkörper und Messerrücken.
Zahn: HS, ST, oder HW, beschichtete HS Messer auf Anfrage

D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
122	40	40	2	bis 40	9.000	♦	10006901
122	40	40	4	bis 40	9.000	♦	40005868
122	60	40	4	bis 40	9.000	♦	10101247
122	80	40	4	bis 40	9.000	♦	10101249
122	100	40	4	bis 40	9.000	♦	10010581
122	130	40	4	bis 40	9.000	♦	10105397
122	150	40	4	bis 40	9.000	♦	40007302
122	180	40	4	bis 40	9.000	♦	10010570
122	230	40	4	bis 40	9.000	♦	40008594
137	50	50	4	bis 50	8.000	♦	10110252
137	60	50	4	bis 50	8.000	♦	10110253
137	80	50	4	bis 50	8.000	♦	10110254
137	100	50	4	bis 50	8.000	♦	10110255
137	130	50	4	bis 50	8.000	♦	40005774
137	150	50	4	bis 50	8.000	♦	10110258
137	180	50	4	bis 50	8.000	♦	10110259



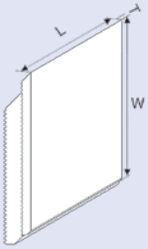
Tragkörper ohne Messer.
Profilrillenmesser dürfen maximal um vier Zahnteilungen = 6,4 mm verstellt werden! Wird im Kopf Z = 4 mit nur 2 Profilmessern gearbeitet, müssen zusätzlich 2 Blindstücke verwendet werden.

Ersatzteile

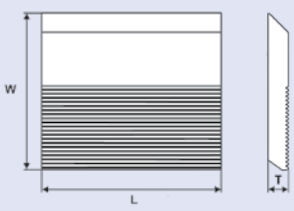
Blindstücke	LZ	Bestell-Nr.
40	♦	10110783
50	♦	10110784
60	♦	10110785
80	♦	10110786
100	♦	40011604
130	♦	40015377
150	♦	10110787
180	♦	10110788
230	♦	40012096

Spannbacken	LZ	Bestell-Nr.
40	♦	40011422
50	♦	10110628
60	♦	10110631
80	♦	10110393
100	♦	40011650
130	♦	10110395
150	♦	10110396
180	♦	10110638
230	♦	10110398

Messer und Blanketts (HS, HW) auf Anfrage



Stützplatte mit HW Blankett



HS Blankett

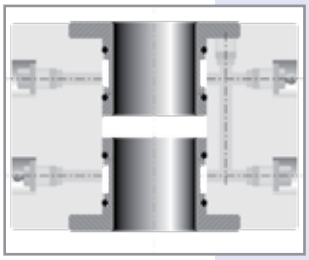
© Copyright 2007 by AKE Knebel

Profilfräser

Hydro Profilmesserkopf mit Verzahnung

Anwendung: Zum Profilieren
Werkstoff: Hart- und Weichholz, Holzwerkstoff
Maschine: Vierseiten Profilfräs- und Hobelmaschine mit Hochgenauigkeits-spindeln
Ausführung: Messerkopf aus Stahl, mit hochgenauer Verzahnung zur Aufnahme von 8 oder 10 mm dicken Profilmesserblanketts. Mit integrierter Hydrobüchse zur spielfreien Spannung auf der Maschinenspindel. Spanwinkel 12°; 23°; 27°
Zahn: HS; ST; oder HW; beschichtete HS Messer auf Anfrage

Tragkörper in Stahl



Hydro-Spannung durch Kanäle verbunden

D mm	B mm	d mm	Z	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
137	60-310	40; 45	4	8900	○	auf Anfrage
152	60-310	40;45;50	4; 6	8000	○	auf Anfrage
163	60-310	40;45;50	4; 6; 8	7600	○	auf Anfrage

Messerkopf ohne Messer

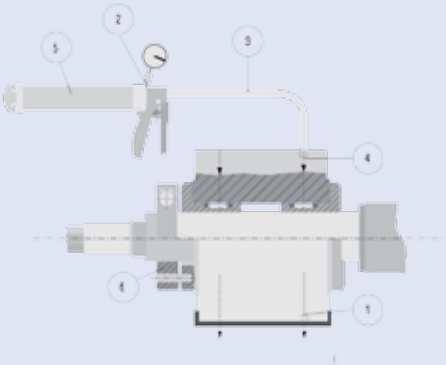
Sicherungsklemmring

Zur Verdrehsicherung der Werkzeuge auf der Maschinenspindel

D mm	B mm	d mm	LZ	Bestell-Nr.
85	20	40	○	auf Anfrage
95	20	50	○	auf Anfrage

Hochdruck Fettpresse

Zur Aktivierung der Hydrospannung. Druck: 350-400 bar
Auf Anfrage

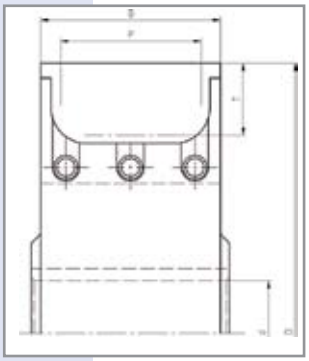


1: Hydro-Hobelkopf
2: Fettpresse mit Manometer
4: Schmiernippel umfangseitig
6: Sicherungsklemmring

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Profilfräser

WP Multi - Profilfräser



Anwendung: Zum Profilieren
Werkstoff: Hart- und Weichholz, Holzwerkstoff
Maschine: Vierseiten Profilfräs- und Hobelmaschine, Formatbearbeitungsmaschine
Ausführung: Tragkörper in Stahl, mit Spannelementen. Zur Aufnahme von HW Sonderprofilmessern mit Stützplatte. Profilierung nach Kundenwunsch. Formschlüssige Messerspannung.
Zahn: HW Profilplatten

D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	P	T	Bestell-Nr.
Für mechanischen Vorschub							
160	40	35	3	bis 50	31	20	10018203
160	60	35	3	bis 50	51	25	10018202
180	60	35	4	bis 50	48	22	10028692
180	80	35	4	bis 50	60	30	10107420
Für manuellen Vorschub							
170	50	30	3	bis 50	41	18	10107426

Messer und Stützplatten werden nach Kundenwunsch profiliert.
Profilskizze oder Holzmuster erforderlich.

Ersatzteile zu 10018203 (MEC)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	LZ	Bestell-Nr.
Blankett	40x35x2,0 Z1	♦	33009263
Spannkeil	38	♦	10016489
Gewindestift	M8x16	♦	40002009
Stützplatte		♦	10019297
Anschlagschraube	M5	♦	40002938

Ersatzteile zu 10018202, 10028629 (MEC)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	LZ	Bestell-Nr.
Blankett	60x40x2,0 Z1	♦	10014340
Spannkeil	58	♦	10016488
Gewindestift	M8x16	♦	40002009
Stützplatte		♦	10023992
Anschlagschraube	M5	♦	40002938

Ersatzteile zu 10107420 (MEC)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	LZ	Bestell-Nr.
Blankett	80x45x2,5 Z1	♦	10023442
Spannkeil	84	♦	10021472
Gewindestift	M8x35	♦	40002014
Stützplatte		♦	33009948
Anschlagschraube	M5	♦	40002938

Ersatzteile zu 10107426 (MAN)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	LZ	Bestell-Nr.
Blankett	50x45x2,0 Z2	♦	10017983
Spannkeil	48	♦	10018714
Gewindestift	M8x16	♦	40002009
Stützplatte		♦	40003550
Abweiser		♦	33010961
Anschlagschraube	M5	♦	40002938

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Profilfräser

WP-Nut- und Federfräser

Anwendung: Zur Herstellung von Nut - und Federprofilen für Wand, Boden und Deckenpaneele
Werkstoff: Hart- und Weichholz, Plattenwerkstoff
Maschine: Vierseiten Profilfräs- und Hobelmaschine.
Ausführung: Modulares Werkzeug zur Herstellung von Nut- und Federpaneele. Durch Kombination der unterschiedlichen Werkzeuge können eine Vielzahl von Profilen hergestellt werden.
Zahn: HW Profilplatten

Nr.	D mm	B mm	d mm	Z	V	I	S	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
1	140	15	50	4	2			10.000	♦	40008435
2	140	15	50	4	2			10.000	♦	10110329
3	127	12	50	2			2	10.000	♦	40008436
4	155	20	50	4		2		10.000	♦	40008439
5	155	20	50	4		2		10.000	♦	40008440
6	139	15	50	4	2			10.000	♦	40008437
7	175	15	50	4	2			8.000	♦	40014594
8	155	20	50	4		2		9.000	♦	10110332
9	160	15	50	4	2			9.000	♦	10110333
10	155	20	50	4		2		9.000	♦	10110634
11	168	20	50	4		2		9.500	♦	10110334
12	149	15	50	4	2			9.500	♦	10110335
13	168	20	50	4		2		8.500	♦	10110336
14	168	20	50	4		2		8.500	♦	10110338
15	154	12	50	2				9.000	♦	40008441
16	154	12	50	2				9.000	♦	40008438

Profile und Fräserzuordnung finden sie auf der nachfolgenden Seite

Ersatzteile zu 40008435 (Nr. 1), 10110329 (Nr. 2), 40008437 (Nr. 6)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	15x12x1,5 Z2		10009455
Spannbacke	11	♦	10110411
Schraube	M7x19	♦	10110672
HW Vorschneider	14x14x2,0 Z4		10009453
Schraube	M5x6		40001968

Ersatzteile zu 40014594 (Nr. 7), 10110333 (Nr. 9), 10110335 (Nr. 12)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	15x12x1,5 Z2		10009455
Spannbacke	11	♦	10110411
Schraube	M7x21	♦	10107947
HW Vorschneider	14x14x2,0 Z4		10009453
Schraube	M5x6		40001968

Ersatzteile zu 10110332 (Nr. 8), 10110634 (Nr. 10), 10110336 (Nr. 13), 10110338 (Nr. 14)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	20x12x1,5 Z2		10009457
Spannbacke	16	♦	40006975
Schraube	M7x19	♦	10110672
HW Nutmesser	48x4x16	♦	40015905
Schraube	M6x15	♦	40008630

Ersatzteile zu 40008440 (Nr. 5)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	20x12x1,5 Z2		10009457
Spannbacke	16	♦	40006975
Schraube	M7x21	♦	10107947
HW Nutmesser	48x4x16	♦	40009303
Schraube	M6x15	♦	40008630

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Profilfräser

WP-Nut- und Federfräser

Ersatzteile zu 10110334 (Nr. 11)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	20x12x1,5 Z2		10009457
Spannbacke	16	♦	40006975
Schraube	M7x21	♦	10107947
HW Nutmesser	60x4x16	♦	10110678
Schraube	M6x15	♦	40008630

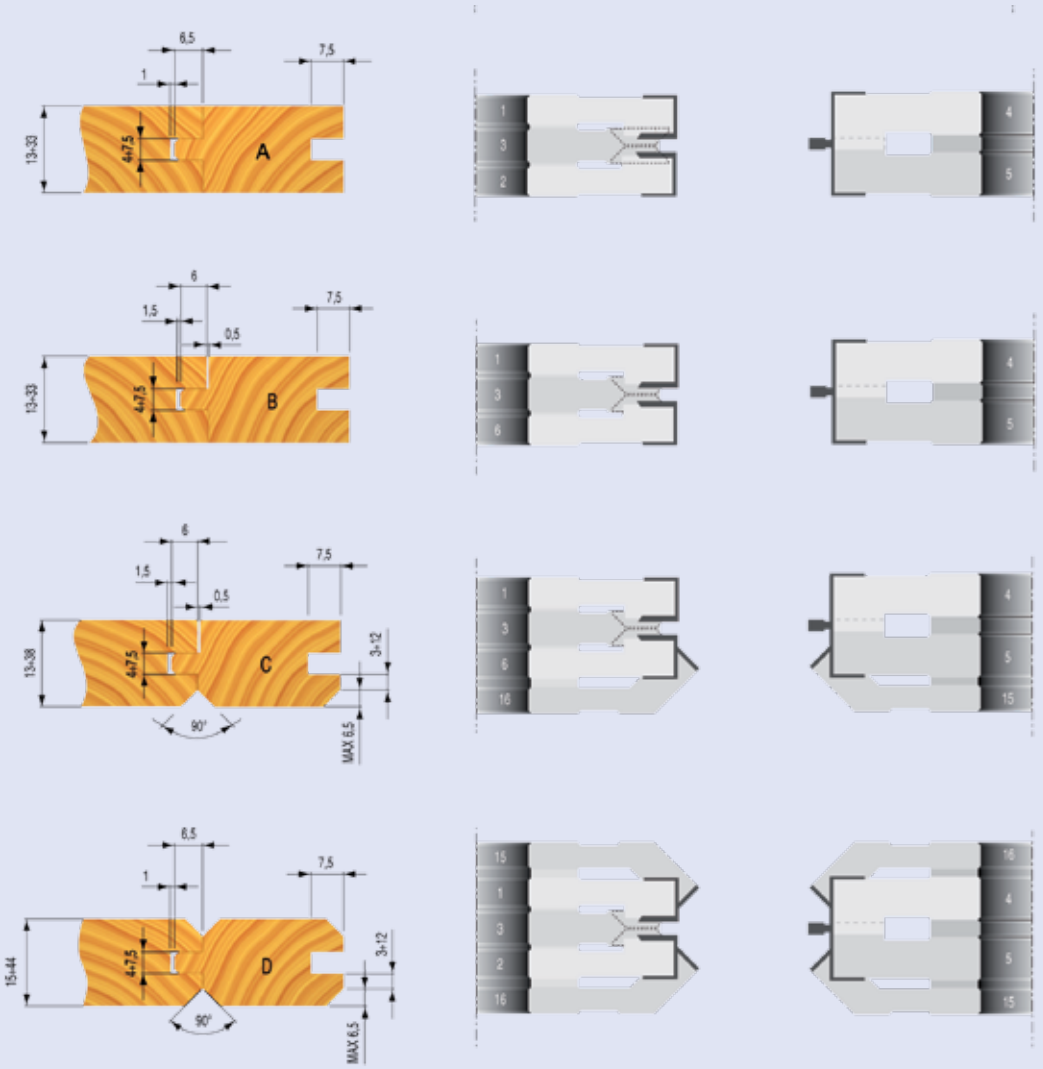
Ersatzteile zu 40008436 (Nr. 3)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	12x12x1,5 Z4		10009450
Spannbacke	9	♦	10110403
Schraube	M5x18	♦	10041979
VHW Fasemesser	27x6x14	♦	40007842
VHW Fasemesser	27x6x14	♦	40007843
Schraube	M6x21	♦	40005846

Ersatzteile zu 40008441 (Nr. 15), 40008438 (Nr. 16)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Wendeplatte	12x12x1,5 Z4		10009450
Spannbacke	9	♦	10110403
Schraube	M5x18	♦	10041979

WP-Nut- und Federfräser, Profilbeispiele



© Copyright 2007 by AKE Knebel

WP-Nut- und Federfräser, Profilbeispiele

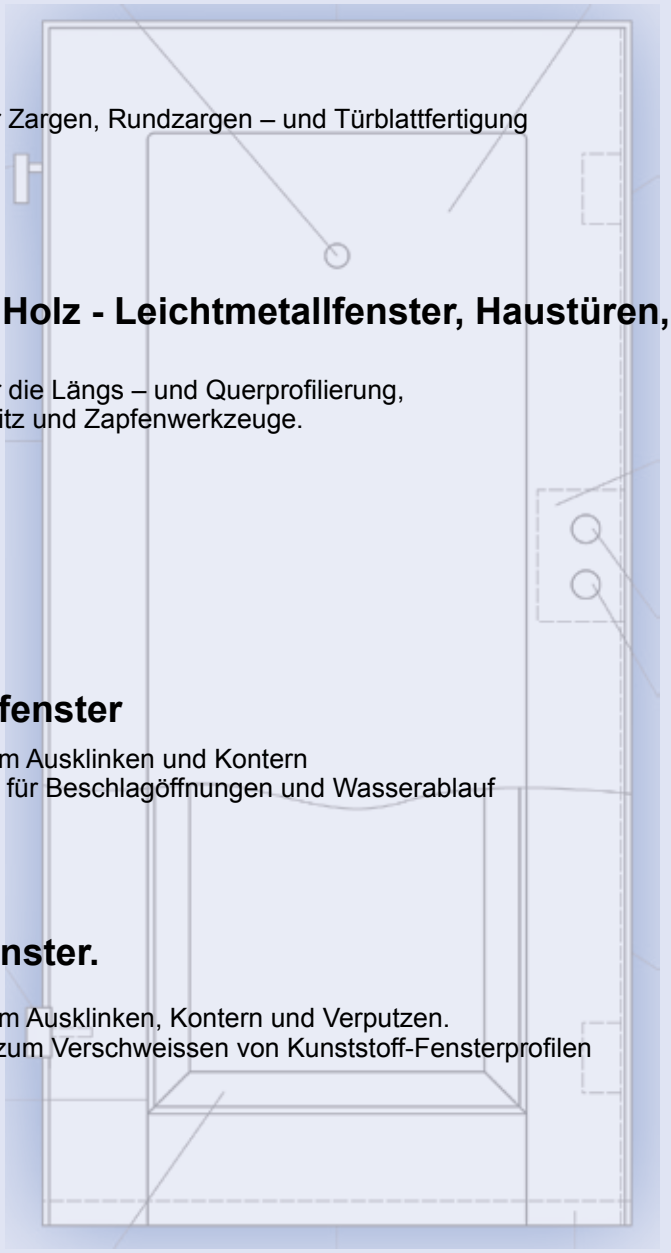
© Copyright 2007 by AKE Knebel

AKE Werkzeugsysteme für die Fenster und Türenfertigung

AKE fertigt und liefert alle Fräswerkzeuge zur Herstellung von

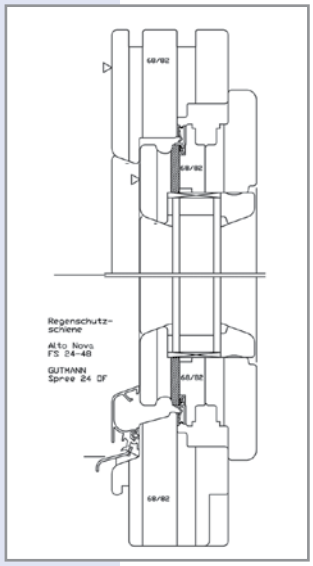
Innentüren

Fräswerkzeuge für Zargen, Rundzargen – und Türblattfertigung



Holzfenster, Holz - Leichtmetallfenster, Haustüren,

Fräswerkzeuge für die Längs – und Querprofilierung,
Konterprofile, Schlitz und Zapfenwerkzeuge.

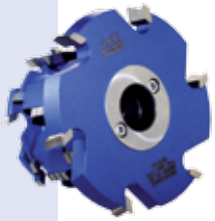


Leichtmetallfenster

Fräswerkzeuge zum Ausklinken und Kontern
Spiral Schaftfräser für Beschlagöffnungen und Wasserablauf

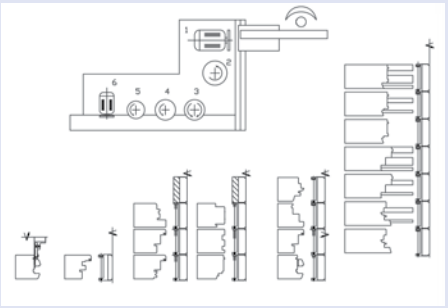
Kunststofffenster.

Fräswerkzeuge zum Ausklinken, Kontern und Verputzen.
Schweisszulagen zum Verschweissen von Kunststoff-Fensterprofilen



Fensterfertigung auf Winkelanlage:

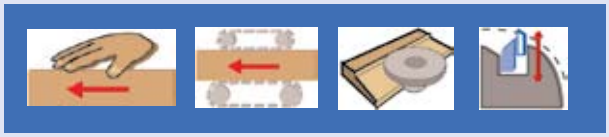
Bearbeitungsbeispiel



© Copyright 2007 by AKE Knebel

Abplattfräser

WP Abplattfräser



Anwendung: Zur Herstellung von Abplattprofilen für Möbeltüren
Werkstoff: Hart- und Weichholz, Holzwerkstoff
Maschine: Tischfräsmaschine
Formatbearbeitungsmaschine
Ausführung: Tragkörper in Stahl mit umfangsschneidenen Profilschneiden und Abplattschneiden
Zahn: HW Profilplatten

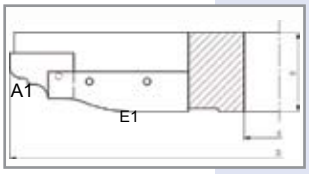


Abb: Ausführung 1

D mm	B mm	d mm	Z	d (max) (mm)	n (max) min-1	Ausführung	LZ	Bestell-Nr.
220	31	30	2+2	50	3400 - 6000	1	♦	40008170
220	31	30	2+2	50	3400 - 6000	2	♦	40013005

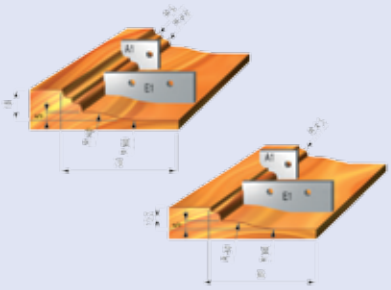
Ersatzteile zu 40008170 (Ausführung 1)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	Kennung	LZ	Bestell-Nr.
Profilplatte	60x17x2,0 Z1	E1	♦	40010314
Spannbacke	54		♦	10110418
Schraube	M7x19		♦	10110672
Profilplatte	19,3x27,5x2,0 Z1	A1	♦	40007952
Spannbacke	17		♦	10110420
Schraube	M7x21		♦	10107947

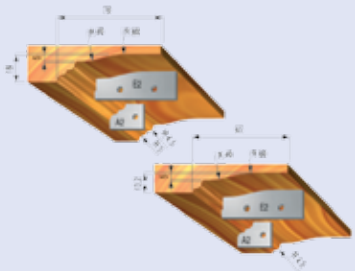
Ersatzteile zu 40013005 (Ausführung 2)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	Kennung	LZ	Bestell-Nr.
Profilplatte	60x17x2,0 Z1	E2	♦	10110694
Spannbacke	54		♦	10110418
Schraube	M7x19		♦	10110672
Profilplatte	19,3x27,5x2,0 Z1	A2	♦	10106268
Spannbacke	17		♦	10110421
Schraube	M7x21		♦	10107947

Abplattfräser, Holz unten



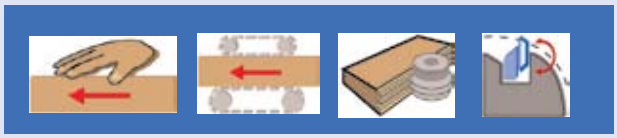
Abplattfräser, Holz oben



© Copyright 2007 by AKE Knebel

Verleimprofilfräser

WP Verleimprofilfräser

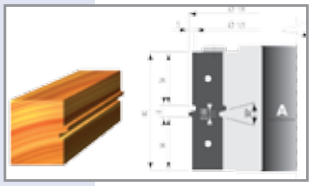


Anwendung: Zum Fräsen von Verleimverbindungen. Das Profil und Gegenprofil wird mit dem gleichem Werkzeug auf Umschlag gefräst.
Werkstoff: Hart- und Weichholz, Holzwerkstoff
Maschine: Tischfräsmaschine, Vierseiten Profilfräs- und Hobelmaschine.
Ausführung: Tragkörper in Stahl mit Profilschneiden.
Einstellbare Profilpassung durch verstellbare seitliche Anschlag-schrauben
Zahn: HW Wendemesser mit 2 Schneidfasen

D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	Ausführung	LZ	Bestell-Nr.
135	80	30	2	bis 50	5600 - 9500	A	♦	10110310
135	50	30	2	bis 50	5600 - 9500	B	♦	40010013
135	60	30	2	bis 50	5600 - 9500	C	♦	10104287
135	80	30	2	bis 50	5600 - 9500	D	♦	10110312

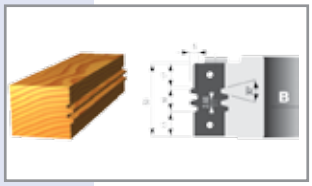
Ersatzteile zu 10110310 (Ausführung A)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Profilplatte	80x25x2,0 Z1	♦	10110697
Spannbacke	78	♦	10110422
Schraube	M8x25	♦	10110701



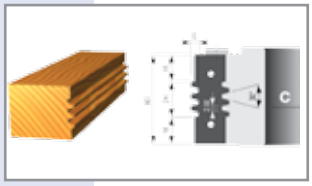
Ersatzteile zu 40010013 (Ausführung B)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Profilplatte	50x25x2,0 Z1	♦	40010014
Spannbacke	48	♦	10110423
Schraube	M8x25	♦	10110701



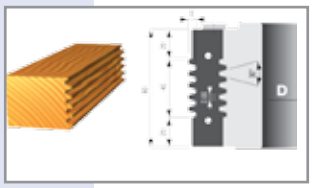
Ersatzteile zu 10104287 (Ausführung C)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Profilplatte	60x25x2,0 Z1	♦	40009447
Spannbacke	58	♦	10110424
Schraube	M8x25	♦	10110701



Ersatzteile zu 10110312 (Ausführung D)

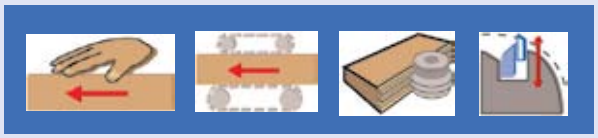
Bezeichnung	Abmessung (B) mm	LZ	Bestell-Nr.
HW Profilplatte	80x25x2,0 Z1	♦	10110707
Spannbacke	78	♦	10110422
Schraube	M8x25	♦	10110701



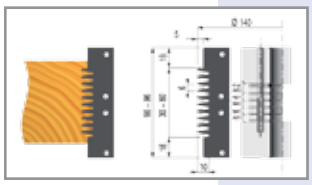
© Copyright 2007 by AKE Knebel

Verleimprofilfräser

WP Verleimprofilfräser, 2 teilig, verstellbar.

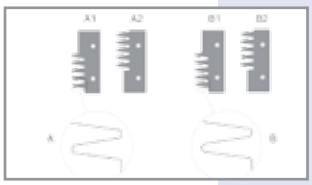


Anwendung: Zum Fräsen von selbsthemmenden Verleimverbindungen für Rundbogenelemente an Fenster, Türen und Möbeln
Werkstoff: Hart- und Weichholz
Maschine: Tischfräsmaschine mit Schiebeschlitten oder stationäre Oberfräsmaschine
Ausführung: 2 teiligerTragkörper in Stahl mit Profilschneiden. Einstellbar für Holzdicken von 66 - 96 mm
Zahn: HW Profilplatten



D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	Ausführung	LZ	Bestell-Nr.
140	66-96	30	2	bis 50	5500 - 9500	A	♦	40000732
140	66-96	30	2	bis 50	5500 - 9500	B	♦	40003638

Wahlweise mit Trapezprofil (Profil A) oder Softlineprofil (Profil B) erhältlich



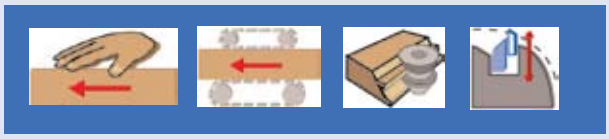
Ersatzteile zu 40000732 (Ausführung A)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	Ken-nung	LZ	Bestell-Nr.
Zinkenmesser	50x22,5x2,0 Z1	A1	♦	40005490
Zinkenmesser	50x22,5x2,0 Z1	A2	♦	40005491
Spannbacke	46		♦	10111038
Schraube	M8x20		♦	40011957

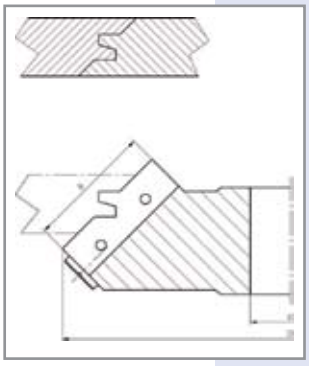
Ersatzteile zu 40003638 (Ausführung B)

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	Ken-nung	LZ	Bestell-Nr.
Zinkenmesser	50x22,5x2,0 Z1	B1	♦	40002883
Zinkenmesser	50x22,5x2,0 Z1	B2	♦	40002886
Spannbacke	46		♦	10111038
Schraube	M8x20		♦	40011957

WP Gehrungs-Verleimprofilfräser



Anwendung: Zum Fräsen von selbsthemmenden Gehrungs Verleimverbindungen für Möbelteile.
Herstellung von Profil und Gegenprofil mit dem gleichen Werkzeug.
Werkstoff: Hart- und Weichholz, Holzwerkstoff
Maschine: Tischfräsmaschine, Formatbearbeitungsmaschine
Ausführung: Tragkörper in Stahl mit Profilschneiden.
Verwendbar für Holzdicken von 16 - 35 mm
Zahn: HW Profilplatten



D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
170	50	30	2	bis 40	4500 - 7800	♦	40000770

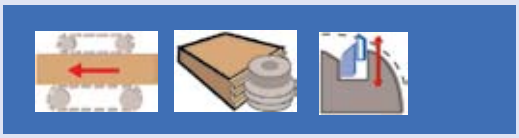
Ersatzteile zu 40000770

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	LZ	Bestell-Nr.
Zinkenmesser	50x25x2,0 Z1	♦	40013802
Spannbacke	46	♦	40003313
Schraube	M7x21	♦	10107947

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Verleimprofilfräser

Minzinken Messerkopf Baukastensystem
Tragkörper mit Messer



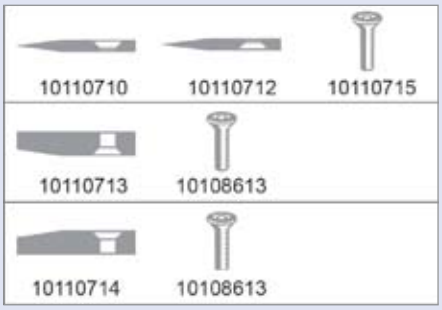
Anwendung: Zum Fräsen von selbsthemmenden Längsverbindungen für Massivholzplatten, Fensterkanteln und Leisten
Werkstoff: Hart- und Weichholz
Maschine: Keilzinkenanlagen mit Ablängeinrichtung und exakter Werkzeugspannung
Ausführung: Modulares Fräswerkzeug zur Bearbeitung unterschiedlicher Holzdicken und Zinkenprofile. Werkzeugtragkörper in Stahl, mit einzeln eingesetzten Hartmetall Zinkenschneiden
Zahn: HW Profilplatten, Nachschärfzone 3,5 mm

D mm	B mm	d mm	Z	d (max). mm	Kennung	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
160	7,6	50	4	bis 70	1	9.000	♦	10110354
160	13,3	50	4	bis 70	2	9.000	♦	10110356
160	13,3	50	4	bis 70	3	9.000	♦	10110359
160	11,4	50	6	bis 70	4	9.000	♦	10110360
250	7,6	50	6	bis 70	6	5.500	♦	10110361
250	13,3	50	6	bis 70	7	5.500	♦	10110362
250	13,3	50	6	bis 70	8	5.500	♦	10110363
250	11,4	50	9	bis 70	9	5.500	♦	10110364

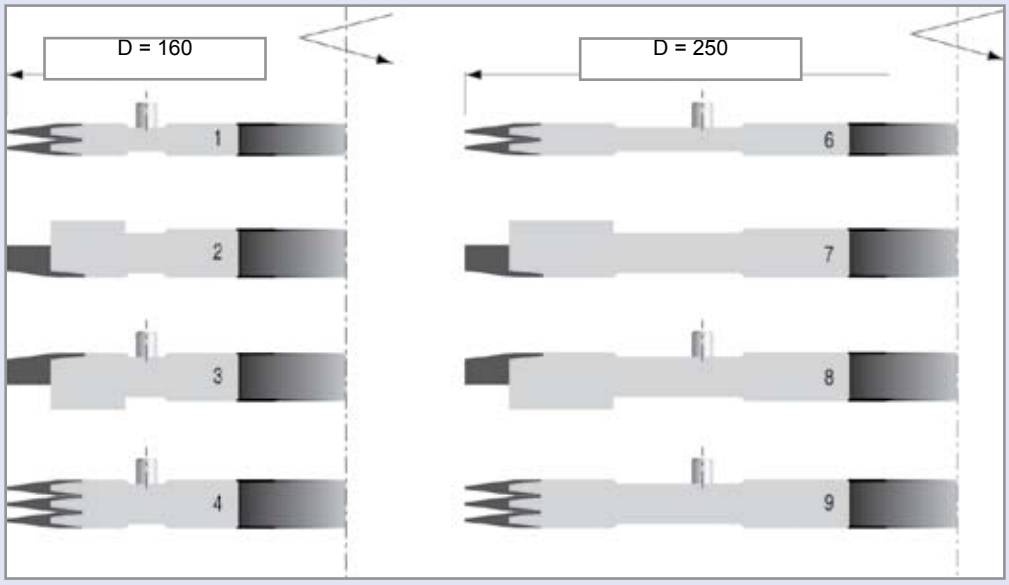
Schneideneinbau ohne zusätzliche Montagehilfen möglich.
Das Nachschärfen erfolgt in einer Schleifvorrichtung.
Schleifvorrichtung auf Anfrage lieferbar.

Ersatzteile

Bezeichnung	Abmessung (B) mm	LZ	Bestell-Nr.
Zinkenmesser	38x13x3,7	♦	10110710
Zinkenmesser	38x13x3,7	♦	10110712
Schraube	M5x7	♦	10110715
Randmesser	38x13x7,5	♦	10110713
Randmesser	38x13x7,5	♦	10110714
Schraube	M5x13	♦	10108613



Kennung



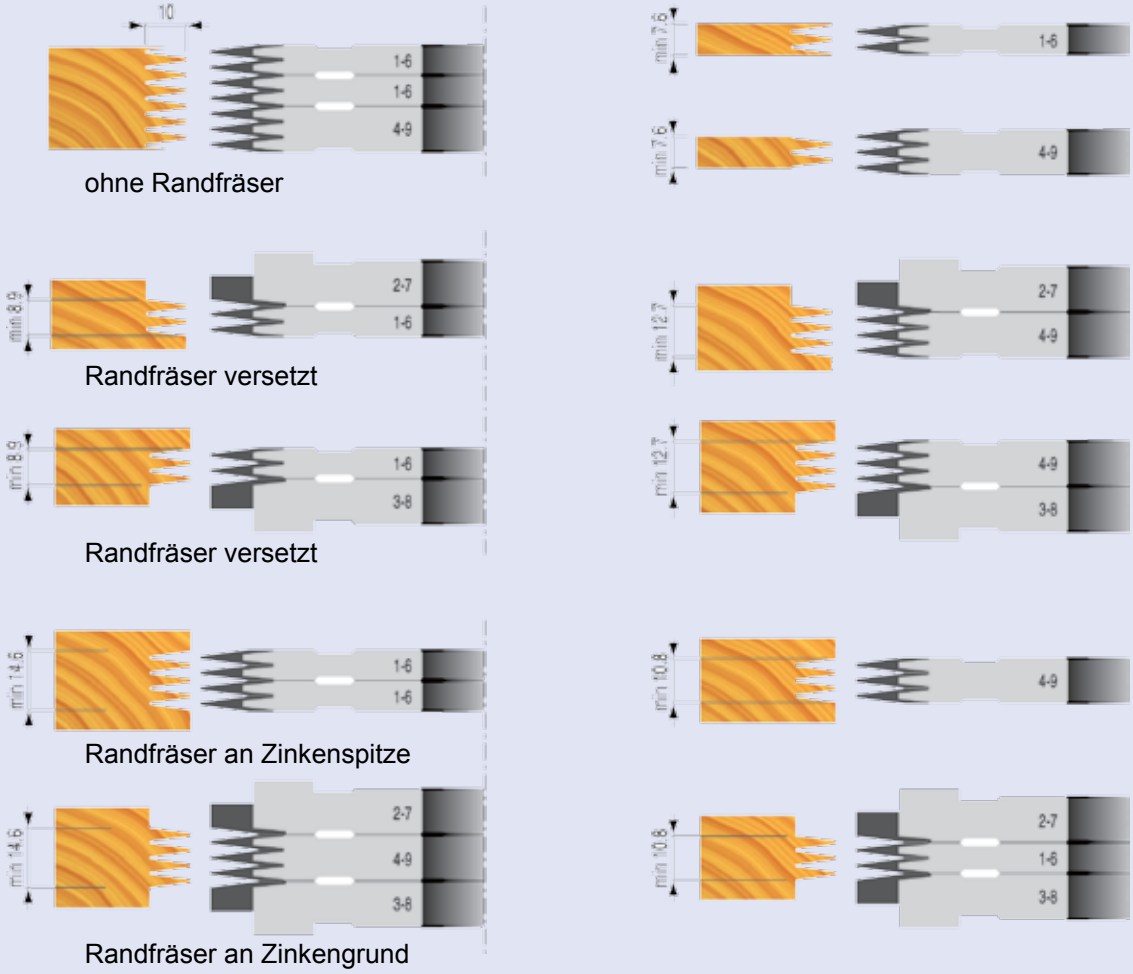
Passende Schraubbüchsen, siehe Kapitel Spannsysteme

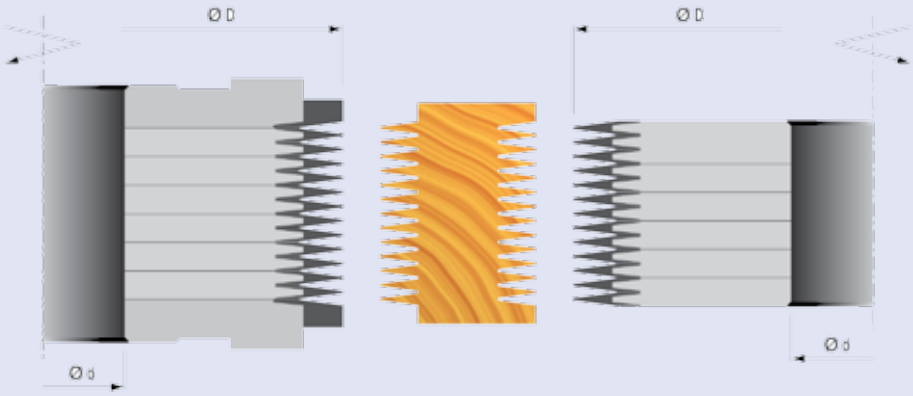
© Copyright 2007 by AKE Knebel

Verleimprofilfräser

Minzinken Messerkopf Baukastensystem

Beispiele für Zusammenstellungen von Messerköpfen mit D=160 mm und D=250 mm





© Copyright 2007 by AKE Knebel

Verleimprofilfräser

Minzinken Messerkopf

Anwendung: Zum Fräsen von selbsthemmenden Längsverbindungen in Weich- und Harthölzern für tragende Bauteile nach DIN 1052 sowie im Fensterbau, in der Fußboden- und Leistenherstellung. Satzweiser Aufbau je nach Holzdicke mit ein oder mehreren Fräsern
Werkstoff: Weich- und Hartholz
Maschine: Einsatz auf Keilzinkenanlage mit exakter Werkstückspannung und spielfreier Werkstückführung. Bei Bestellung bitte Maschinentype angeben
Ausführung: Zum Einsatz von 4 oder 6 auswechselbaren HS- oder HW Schneiden. Verdrehsicherung durch die spezielle Konstruktion der Fräskörper
Zahn: HS mit PVD Beschichtung, HW

Tragkörper ohne Messer ZL 4 mm, TLG 1,6 mm

D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
138 (160)	25,6	30	4	bis 50	8.000	♦	10110368
226 (250)	25,6	30	6	bis 60	5.500	♦	10110370

Tragkörper ohne Messer ZL 10 mm, TLG 3,8 mm

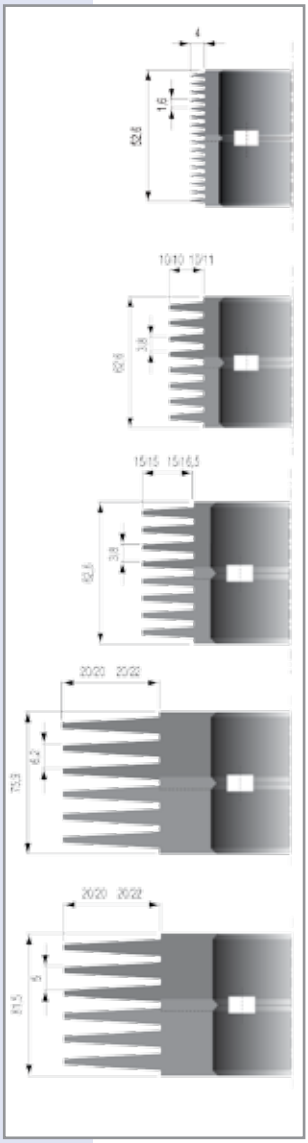
D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
129 (160)	30,4	30	4	bis 50	8.000	♦	10110373
216 (250)	30,4	50	6	bis 60	5.500	♦	10110374

Tragkörper ohne Messer ZL 15 mm, TLG 3,8 mm

D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
149 (170)	30,4	30	4	bis 50	8.000	♦	10110375
235 (260)	30,4	30	6	bis 60	5.500	♦	10110376

Tragkörper ohne Messer ZL 20 mm, TLG 6,2 mm

D mm	B mm	d mm	Z	d (max) mm	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
152 (180)	37,2	30	4	bis 50	7.500	♦	10110377
232 (260)	37,2	30	6	bis 60	7.500	♦	10110380



HS Zinkenmesser in beschichteter Ausführung

L	Teilung	Abmessung	LZ	Bestell-Nr.
4	1,6	25,4x33x14	♦	10110719
10/10	3,8	28,4x38,5x14	♦	10110720
10/11	3,8	28,4x38,5x14	♦	10110721
15/15	3,8	28,4x43,5x14	♦	10110722
15/16,5	3,8	28,4x43,5x14	♦	10110723
20/20	6,2	32,5x48,5x14	♦	10110724
20/22	6,2	32,5x48,5x14	♦	10110725

HW Zinkenmesser für Harthölzer und Exoten

L	Teilung	Abmessung	LZ	Bestell-Nr.
10/10	3,8	28,4x38,5x14	♦	10110727
10/11	3,8	28,4x38,5x14	♦	10112952

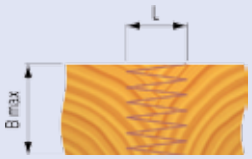
HS Randzinkenmesser in beschichteter Ausführung

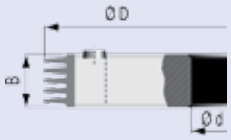
L	Teilung	Abmessung	LZ	Bestell-Nr.
10/10	A	28,8x33,2x14	♦	10110728
10/10	B	26,6x33,2x14	♦	10110729

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Verleimprofilfräser

Tabelle zur Festlegung der erforderlichen Fräseranzahl in Abhängigkeit von Zinkenlänge und Holzdicke



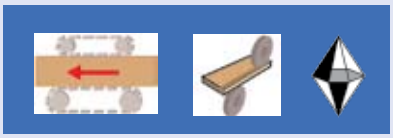


L mm	Teilung mm	B max mm	Anzahl Fräser	D mm	B mm
4	1,6	25,2	1	160 (250)	27
		50,8	2	160 (250)	52,6
		76,4	3	160 (250)	78,2
		102	4	160 (250)	103,8
		127,6	5	160 (250)	129,4
10/10 10/11	3,8	29,8	1	160 (250)	32,2
		60,2	2	160 (250)	62,6
		90,6	3	160 (250)	93
		121	4	160 (250)	123,4
		151,4	5	160 (250)	153,8
15/15 15/16,5	3,8	29,8	1	170 (260)	32,2
		60,2	2	170 (260)	62,6
		90,6	3	170 (260)	93
		121	4	170 (260)	123,4
		151,4	5	170 (260)	153,8
20/20 20/22	6,2	36,3	1	180 (260)	38,7
		73,5	2	180 (260)	75,9
		110,7	3	180 (260)	113,1
		147,9	4	180 (260)	150,3
		185,1	5	180 (260)	187,5
20/20 20/22	5	37,4	1	180 (260)	41,5
		77,4	2	180 (260)	81,5
		117,4	3	180 (260)	121,5
		157,4	4	180 (260)	161,5
		197,4	5	180 (260)	201,5

© Copyright 2007 by AKE Knebel

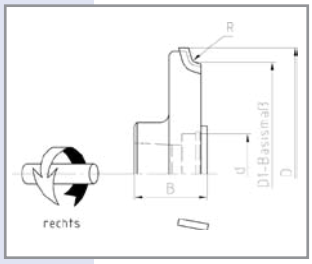
Kantenfräser

DP Kantenabrundfräser

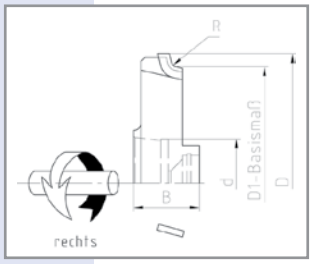


Anwendung: Form- bzw. Profilfräsen der Kunststoff- oder Massivholzkanten
Werkstoff: Anleimer aus Massivholz, Furnier, PVC, PP, ABS, PMMA, HPL, Melamin, Vollmelamin
Maschine: IMA, Homag Kantenbearbeitungsmaschine
Ausführung: Verbundwerkzeug mit HSK 25/ HSK 32 Aufnahme und Befestigungsschraube. Mit Achswinkel
Zahn: DP, 1-2x schärfbar

D mm	D1-Basismaß	B mm	d mm	Z	R	n (max) min^{-1}	R/L	LZ	Bestell-Nr.
76	70	23	HSK25	4	1,5	24.000	re	♦	10034865
76	70	23	HSK25	4	1,5	24.000	li	♦	10034866
76	70	23	HSK25	6	1,5	24.000	re	♦	10039594
76	70	23	HSK25	6	1,5	24.000	li	♦	10039595
78	70	23	HSK25	4	2	24.000	re	♦	10039586
78	70	23	HSK25	4	2	24.000	li	♦	10039588
78	70	23	HSK25	6	2	24.000	re	♦	10039596
78	70	23	HSK25	6	2	24.000	li	♦	10039597
79	70	23	HSK25	4	3	24.000	re	♦	10039589
79	70	23	HSK25	4	3	24.000	li	♦	10039590
79	70	23	HSK25	6	3	24.000	re	♦	10021555
79	70	23	HSK25	6	3	24.000	li	♦	10022548
82	70	23	HSK25	4	4	24.000	re	○	10039591
82	70	23	HSK25	4	4	24.000	li	○	10039592
82	70	23	HSK25	6	4	24.000	re	○	10039598
82	70	23	HSK25	6	4	24.000	li	○	10039599



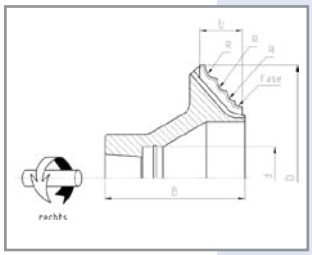
D mm	D1-Basismaß	B mm	d mm	Z	R	n (max) min^{-1}	R/L	LZ	Bestell-Nr.
69	62	17,5	HSK32	4	1,5	24.000	re	♦	10020813
69	62	17,5	HSK32	4	1,5	24.000	li	♦	10020814
69	62	17,5	HSK32	6	1,5	24.000	re	♦	10039604
69	62	17,5	HSK32	6	1,5	24.000	li	♦	10039605
70	62	17,5	HSK32	4	2	24.000	re	♦	10032336
70	62	17,5	HSK32	4	2	24.000	li	♦	10032335
70	62	17,5	HSK32	6	2	24.000	re	♦	10021543
70	62	17,5	HSK32	6	2	24.000	li	♦	10022411
70	62	17,5	HSK32	4	3	24.000	re	♦	10039600
70	62	17,5	HSK32	4	3	24.000	li	♦	10039601
70	62	17,5	HSK32	6	3	24.000	re	♦	10039606
70	62	17,5	HSK32	6	3	24.000	li	♦	10039607
72	62	17,5	HSK32	4	4	24.000	re	○	10039602
72	62	17,5	HSK32	4	4	24.000	li	○	10039603
72	62	17,5	HSK32	6	4	24.000	re	○	10039608
72	62	17,5	HSK32	6	4	24.000	li	○	10039609

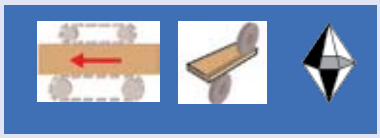


© Copyright 2007 by AKE Knebel

Kantenfräser

DP / MFA Kantenfräser

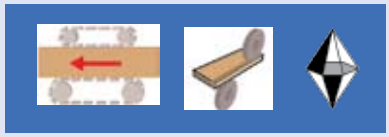




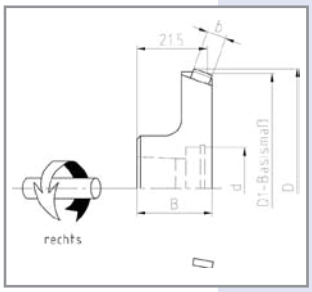
Anwendung: Form- bzw. Profilfräsen der Kunststoff- oder Massivholzkanten
Werkstoff: Anleimer aus Massivholz, Furnier, PVC, PP, ABS, PMMA, HPL, Melamin, Vollmelamin
Maschine: IMA Kantenbearbeitungsmaschine MFA Aggregat
Ausführung: Verbundwerkzeug mit HSK 25 Aufnahme und Befestigungsschraube. Mit Achswinkel, für das Multifunktions-Aggregat
Zahn: DP, 1-2x schärfbar

D mm	B mm	b mm	d mm	Z	R	Fase	n (max) min^{-1}	LZ	R/L	Bestell-Nr.
90	56	17	HSK25	6	1,0 / 2,0 /3,0	15°	24.000	○	re	10029541
90	56	17	HSK25	6	1,0 / 2,0 /3,0	15°	24.000	○	li	10029540
90	56	17	HSK25	6	2,0 /3,0	20°	24.000	○	re	10039580
90	56	17	HSK25	6	2,0 /3,0	20°	24.000	○	li	10039581

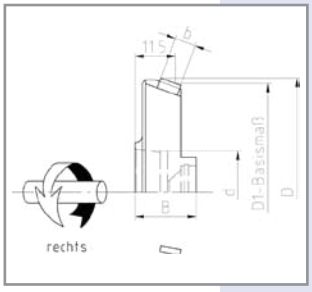
DP Kantenfasefräser



Anwendung: Anfasen der Kunststoff- oder Massivholzkanten
Werkstoff: Anleimer aus Massivholz, Furnier, PVC, PP, ABS, PMMA, HPL, Melamin, Vollmelamin
Maschine: IMA, Homag Kantenbearbeitungsmaschine
Ausführung: Verbundwerkzeug mit HSK 25/HSK 32 Aufnahme und Befestigungsschraube. Mit Achswinkel.
Zahn: DP, 1-2x schärfbar



D mm	D1-Basismaß	B mm	B1	d mm	Z	Fase	n (max) min^{-1}	R/L	LZ	Bestell-Nr.
74	70	6	23	HSK25	4	20°	24.000	re		10016930
74	70	6	23	HSK25	4	20°	24.000	li		10018411
74	70	6	23	HSK25	6	20°	24.000	re	○	10039610
74	70	6	23	HSK25	6	20°	24.000	li	○	10039611

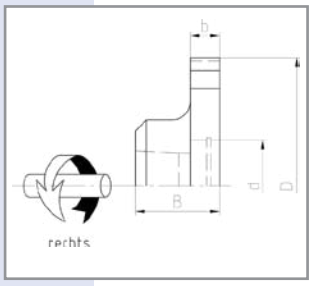


D mm	D1-Basismaß	B mm	B1	d mm	Z	Fase	n (max) min^{-1}	R/L	LZ	Bestell-Nr.
65	62	6	17,5	HSK32	4	20°	24.000	re		10021537
65	62	6	17,5	HSK32	4	20°	24.000	li		10022395
65	62	6	17,5	HSK32	6	20°	24.000	re	○	10026987
65	62	6	17,5	HSK32	6	20°	24.000	li	○	10026986

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Kantenfräser

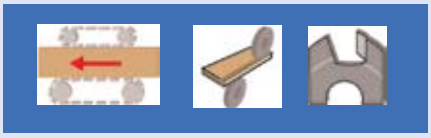
DP Kantenbündigfräser

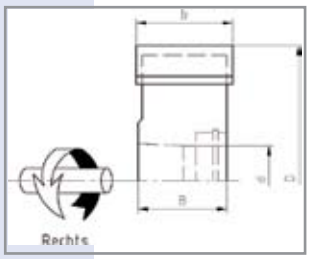


Anwendung: Bündigfräsen der Kunststoff- oder Massivholzkanten
Werkstoff: Anleimer aus Massivholz, Furnier, PVC, PP, ABS, PMMA, HPL, Melamin, Vollmelamin
Maschine: IMA, Homag Kantenbearbeitungsmaschine
Ausführung: Verbundwerkzeug mit HSK 25 Aufnahme und Befestigungsschraube. Mit Achswinkel.
Zahn: DP, 1-2x schärfbar

D mm	B mm	B1	d mm	Z	n (max) min^{-1}	R/L	LZ	Bestell-Nr.
70	8	23	HSK25	4	24.000	re		10033525
70	8	23	HSK25	4	24.000	li		10033526
70	8	23	HSK25	6	24.000	re	○	10039614
70	8	23	HSK25	6	24.000	li	○	10039615
70	15	23	HSK25	4	24.000	re	○	10039612
70	15	23	HSK25	4	24.000	li	○	10039613
70	15	23	HSK25	6	24.000	re	○	10039616
70	15	23	HSK25	6	24.000	li	○	10039617

HW Kantenbündigfräser





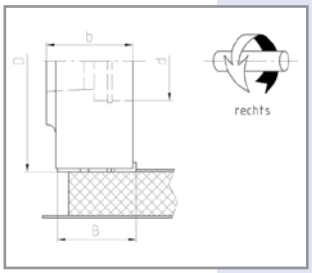
Anwendung: Vorfräsen Kunststoffkante, Bündigfräsen Massivholzkante
Werkstoff: Anleimer aus Massivholz, Furnier, PVC, PP, ABS, PMMA, HPL, Melamin, Vollmelamin
Maschine: IMA, Homag Kantenbearbeitungsmaschine
Ausführung: Verbundwerkzeug mit HSK 25 Aufnahme und Befestigungsschraube. Mit Achswinkel.
Zahn: HW

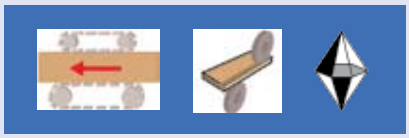
D mm	B mm	B1	d mm	Z	n (max) min^{-1}	R/L	Bestell-Nr.
70	25	23	HSK25	4	24.000	re	10025866
70	25	23	HSK25	4	24.000	li	10025867

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Kantenfräser

DP Falzfräser

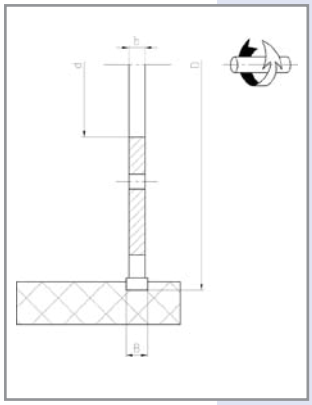


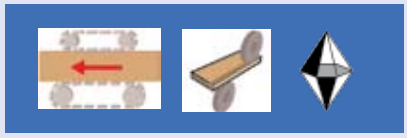


Anwendung: Zum ausrissfreien Vorritzen der Beschichtung von Holzwerkstoffen zum Anleimen von Einlegeprofilen von Softformingkanten. Einsatz im Gleichlauf
Werkstoff: Holzwerkstoff mit Beschichtung
Maschine: IMA, Homag Kantenbearbeitungsmaschine
Ausführung: Verbundwerkzeug mit HSK 25 Aufnahme und Befestigungsschraube. Mit Achswinkel.
Zahn: DP, Bestückungshöhe 5 mm

D mm	B mm	B1 mm	d mm	Z	n (max) min^{-1}	R/L	LZ	Bestell-Nr.
70	25	28,5	HSK25	9+3	24.000	re	○	10034855
70	25	28,5	HSK25	9+3	24.000	li	○	10039574
70	40	28	HSK25	9+3	24.000	re	○	10029001
70	40	28	HSK25	9+3	24.000	li	○	10039579

DP Ritzkreissägeblatt





Anwendung: Zum ausrissfreien Vorritzen der Beschichtung von Holzwerkstoffen zum Anleimen von Einlegeprofilen von Softformingkanten. Einsatz im Gleichlauf
Werkstoff: Holzwerkstoff mit Beschichtung
Maschine: d = 40 für Durchlaufmaschine Homag in Verbindung mit HSK 25 Aufnahme, d = 22 für Durchlaufmaschine IMA
Ausführung: Verbundwerkzeug mit HSK 25 Aufnahme und Befestigungsschraube. Mit Achswinkel. HSK 25 Aufnahme muss separat bestellt werden. Flachzahn Typ A für furnierte Platten, Flanke gerade
Flachzahn Typ B für melamin- und Kunststoffbeschichtete Platten, Flanke konisch
Zahn: DP, Bestückungshöhe 5 mm

D mm	B mm	b mm	d mm	Z	NL	Typ	n (max) min^{-1}	LZ	Bestell-Nr.
70	4,0	3,0	22	8		A	24.000	○	10040077
70	4,0	3,0	22	8		B	24.000	○	10040078
70	4,0	3,0	40	8	4x5,5/42	A	24.000	○	10111683
70	4,0	3,0	40	8	4x5,5/42	B	24.000	○	10111684

HSK 25 Aufnahmen siehe Kapitel Spannsysteme.

© Copyright 2007 by AKE Knebel

Zubehör

Kugellager-Laufbüchse Typ A

Anwendung: Zur Aufnahme von Anlaufringen für Kopierarbeit auf Tischfräsmaschine
Ausführung: Staubdichte Ausführung. Montage verschiedener Anlaufring-durchmesser möglich
Typ A: Anlauflager ohne Bund

D mm	d mm	Bestell-Nr.
62	30	10009757

Sicherungsscheibe Typ A (BG-Vorschrift)

D mm	d mm	Bestell-Nr.
64	30	10009758

Anlaufring Typ A

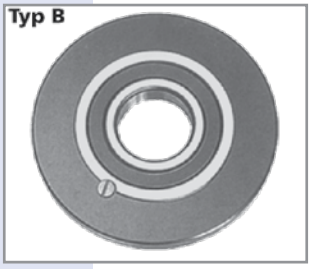
Ausführung: Preßsitz-Passung, wird auf Kugellager aufgepreßt

D mm	d mm	Bestell-Nr.
70	62	10009763
75	62	10009764
80	62	10009765
85	62	10009766
90	62	10009767
95	62	10009770
100	62	10009772
105	62	10009775
110	62	10009777
115	62	10009780
120	62	10009782
125	62	10009785
130	62	10009787
135	62	10009790
140	62	10009791
145	62	10009794
150	62	10009795

Kugellager-Laufbüchse Typ B

Ausführung: Staubdichte Ausführung. Montage verschiedener Anlaufring-durchmesser möglich
Typ B: Anlauflager mit Bund und Befestigungsschraube

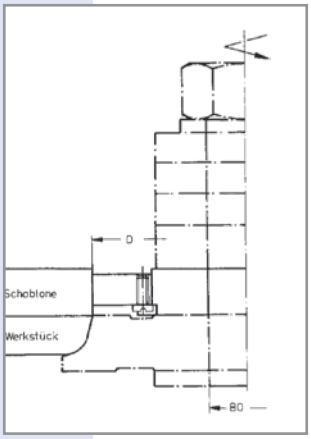
D mm	d mm	Bestell-Nr.
62	30	10101498



Anlaufring Typ B

Ausführung: Ring wird auf Lager mit 1 Schraube fixiert

D mm	d mm	Bestell-Nr.
75	62	10101501
80	62	10101502
85	62	10101503
90	62	10101504
95	62	10101506
100	62	10101509
105	62	10101511
110	62	10101514
112	62	10101515
115	62	10101516
120	62	10101517
125	62	10101521
130	62	10101522
135	62	10101523
140	62	10101524
145	62	10101525
150	62	10101526



© Copyright 2007 by AKE Knebel