



Das Leitz-Vollsortiment



**Zur professionellen Fertigung
von Fenstern und Haustüren
aus Aluminium und Kunststoff**

Erläuterung der Kurzzeichen

A	= Maß A	LL	= Linkslauf
a_e	= Schnittdicke (radial)	M	= Metrisches Gewinde
a_p	= Schnittdicke (axial)	MBM	= Mindestbestellmenge
ABM	= Abmessung	MC	= Mehrbereichsstahl, beschichtet
APL	= Abplattlänge	MD	= Messerdicke
APT	= Abplatttiefe	min^{-1}	= Umdrehung pro Minute
AL	= Arbeitslänge	MK	= Morsekonus
AM	= Anzahl Messer	m min^{-1}	= Meter pro Minute
AS	= Anti Schall (lärmreduzierte Ausführung)	m s^{-1}	= Meter pro Sekunde
b	= Auskraglänge	n	= zulässiger Drehzahlbereich
B	= Breite	n_{max}	= maximale Drehzahl
BDD	= Bunddicke	NAL	= Nabenlage
BEM	= Bemerkung	ND	= Nabendicke
BEZ	= Bezeichnung	NH	= Nullhöhe
BH	= Bestückungshöhe	NL	= Nutzlänge
BO	= Bohrungsdurchmesser	NLA	= Nebenlochabmessung
CNC	= Computerized Numerical Control	NT	= Nuttiefe
d	= Durchmesser	P	= Profil
D	= Durchmesser	POS	= Fräserposition
D0	= Nulldurchmesser	PT	= Profiltiefe
DA	= Außendurchmesser	PG	= Profilgruppe
DB	= Bunddurchmesser	QAL	= Schneidstoffqualität
DFC	= Dust Flow Control (optimierte Späneerfassung)	R	= Radius
DGL	= Anzahl Doppelglieder	RD	= Rechtsdrall
DIK	= Dicke	RL	= Rechtslauf
DKN	= Doppelkeilnut	RP	= Radius Fräsprofil
DP	= Polykristalliner Diamant (PKD)	S	= Schaftabmessung
DRI	= Drehrichtung	SB	= Schnittbreite
FAB	= Falzbreite	SET	= Set
FAT	= Falztiefe	SLB	= Schlitzbreite
FAW	= Fasewinkel	SLL	= Schlitzlänge
FLD	= Flanschdurchmesser	SLT	= Schlitztiefe
f_z	= Zahnvorschub	SP	= Spezialstahl
$f_{z \text{ eff}}$	= effektiver Zahnvorschub	ST	= Gusslegierungen auf Kobalt-Basis, z.B. Stellite®
GEW	= Gewinde	STO	= Schafttoleranz
GL	= Gesamtlänge	SW	= Spanwinkel
GS	= Grundschnede (Bohrschneide)	TD	= Tragkörperdurchmesser
H	= Höhe	TDI	= Tragkörperdicke
HC	= Hartmetall, beschichtet	TG	= Teilung
HD	= Holzdicke (Werkstückdicke)	TK	= Teilkreisdurchmesser
HL	= Hochlegierter Werkzeugstahl	UT	= Ungleichteilung der Schneiden
HS	= Schnellarbeitsstahl (HSS)	V	= Vorschneideranzahl
HW	= Hartmetall	v_c	= Schnittgeschwindigkeit
ID	= Identnummer	v_f	= Vorschubgeschwindigkeit
IV	= Isolierverglasung	VE	= Verpackungseinheit
KBZ	= Kurzbezeichnung	VSB	= Verstellbereich
KLH	= Klemmhöhe	WSS	= Werkstückstoff
KM	= Kantenmesser	Z	= Zähnezahl
KN	= Keilnut	ZA	= Anzahl Zinken
KNL	= Kombinationsnebenloch bestehend aus: 2/7/42 2/9/46,35 2/10/60	ZF	= Zahnform (Schneidenform)
L	= Länge	ZL	= Zinkenlänge
l	= Aufspannlänge		
LD	= Linksdrall		
LEN	= Leitz-Norm		

Leitz wurde 1876 in Oberkochen / Süddeutschland gegründet. Präzisionswerkzeuge und Werkzeug-Systeme für die maschinelle Holz- und Kunststoffbearbeitung aus eigener Entwicklung und Herstellung, umfassende Dienstleistungen rund um alle Werkzeug-Fragen und beispielhafter Service machen Leitz zum zuverlässigen Partner von Industrie und Handwerk. Heute ist Leitz ein weltweit operierendes Unternehmen – mit Produktions- und Vertriebsgesellschaften sowie Servicestellen auf allen Kontinenten der Erde.

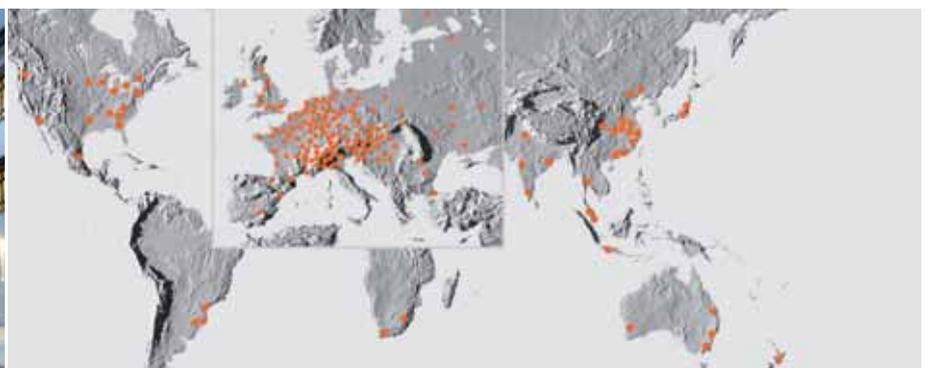
Die Leitz-Gruppe

Die Leitz GmbH & Co. KG mit Stammsitz in Oberkochen, Baden-Württemberg (D), ist technologieführender Hersteller von maschinengetriebenen Präzisionswerkzeugen und Werkzeugsystemen für die professionelle handwerkliche wie industrielle Bearbeitung von Vollholz, Holzwerkstoffen und Holzverbundmaterialien. Mit umfassenden Beratungs- und Servicedienstleistungen gibt das Unternehmen darüber hinaus seine mehr als 135-jährige Erfahrung im Umgang mit Zerspangewerkzeugen an seine Kunden weiter und legt damit den Grundstein für wirtschaftliche Bearbeitungslösungen.

Unter der Marke Wigo produziert die Leitz-Gruppe zerspanende Präzisionswerkzeuge für die Bearbeitung von Kunststoffen, Thermo- und Duroplasten, Laminaten und Elastomeren, mineralischen Werkstoffen und NE-Materialien. Wigo bringt auf diesem Gebiet über 100 Jahre kompetentes Wissen und Erfahrung in die Leitz-Gruppe ein.

Leitz in Zahlen

Leitz verfügt derzeit über 10 produzierende Werke in Europa, in Amerika und in Asien. Hier fertigen 3.300 Leitz-Mitarbeiter ein ständig lieferbares Programm von rund 8.000 Präzisionswerkzeugen nebst





systemimmanentem Zubehör und darüber hinaus eine Vielzahl an kundenspezifisch entwickelten Sonderwerkzeugen.

Durch ein weltumspannendes Netz von zahlreichen Firmenniederlassungen und zusätzlich rund 160 Servicestellen mit angeschlossenen Schnellfertigungen ist Leitz immer in der Nähe seiner Kunden. Aus regionalen Lagern liefern sie Leitz-Produkte schnell und zuverlässig in über 150 Länder der Erde und gewährleisten weltweit eine qualifizierte Beratung und Betreuung sowie eine schnelle und sichere Werkzeugwartung.

Leitz – produzierender Dienstleister

Am Stammsitz in Oberkochen und in den Niederlassungen Unterschneidheim und Riedau (A) unterhält Leitz eigene Forschungs- und Entwicklungszentren. Hier arbeiten Leitz-Ingenieure zusammen mit Kunden und den weltweit führenden Herstellern von Holzbearbeitungsmaschinen an der innovativen Weiterentwicklung und Erprobung neuartiger und effizienter Werkzeug- und Bearbeitungslösungen. Darüber hinaus kooperiert Leitz eng mit renommierten Forschungsinstituten und Hochschulen, um seinen Kunden die ideale Werkzeuglösung anbieten zu können. Optimale Bearbeitungsergebnisse, Reduktion der Prozesskosten und die Umweltverträglichkeit der Bearbeitungslösungen sind die drei Maximen, denen Forschung und Entwicklung im Hause Leitz folgen.

Leitz produziert kein spezielles Produktsortiment, sondern ein Vollsortiment für die professionelle handwerkliche und industrielle Bearbeitung von Vollholz, Holzwerkstoffen, Holzverbundmaterialien und Kunststoffen. Diese Präzisionswerkzeuge werden heute in Handwerk und allen Branchen der Holz- und Kunststoffbearbeitenden Industrie, beispielsweise im Fenster- und Holzbau und in der Platten- und Möbelfertigung, eingesetzt. Leitz bietet für jeden Arbeitsvorgang und jeden Prozess nicht irgendein, sondern genau das richtige Werkzeug.

Leitz versteht sich als ein Systempartner und Problemlöser und bietet seinen Kunden erstklassige Beratung, Projekt- und Prozessengineering, klassische Werkzeugwartung bis hin zum kompletten Tool-Management mit Werkzeugbeschaffung, Verwaltung und Controlling sowie Inbetriebnahme und Schulung. Die individuell zugeschnittenen Leitz-Dienstleistungen verschaffen jedem Kunden neuen Freiraum für seine Kernkompetenz.

Service in Rufweite

Ein Qualitätswerkzeug bleibt nur dann ein Qualitätswerkzeug, wenn es über seinen gesamten Lebenszyklus hinweg in Herstellerqualität gewartet und in Stand gehalten wird. Deshalb bietet Leitz seinen Kunden weltweit Service in Rufweite. Leitz-Spezialisten stehen für eine fachkundige Wiederaufbereitung nach einheitlichen, zertifizierten Qualitätsstandards. Ein schneller und sicherer Abhol- und Zustelldienst entlastet Leitz-Kunden von Logistikaufgaben und garantieren eine optimale Verfügbarkeit der Werkzeuge.

Von der Schneide bis zur Werkzeug-Komplettlösung

Eine enge Zusammenarbeit verbindet die Leitz-Gruppe mit der Boehlerit GmbH & Co. KG in Kapfenberg (A) und mit der Bilz GmbH & Co. KG in Ostfildern (D). Boehlerit ist auf die Entwicklung und Produktion innovativer Hartmetall- und Diamantschneidstoffe spezialisiert. Das Unternehmen erarbeitet somit wesentliche Grundlagen für die Leitz-Werkzeugqualität und ihre Werthaltigkeit. Bilz ist führender Hersteller thermischer Werkzeugspannsysteme und trägt mit seinen Geräten und Vorrichtungen in hohem Maß zum wirtschaftlichen Einsatz der Leitz-Werkzeuge in der Hochgeschwindigkeitszerspanung von Holz- und Kunststoffmaterialien bei. Die Zusammenarbeit von Leitz, Boehlerit und Bilz eröffnet erfolgsversprechende Zukunftsperspektiven – für die drei Unternehmen und natürlich auch für ihre Kunden.



Zukunftsweisende Werkzeuge für die Holz- und Kunststoffbearbeitung, umfassende Dienstleistungen, weltweiter Service in Herstellerqualität – dafür steht der Name Leitz auf allen Kontinenten der Erde. Begonnen hat die Leitz-Erfolgsgeschichte 1876 mit Massivholz-Werkzeugen. Es ist gerade die lange Erfahrung mit Massivholz-Anwendungen, die Leitz schon immer zum bevorzugten Partner von Unternehmen macht, die sich auf die Produktion von hochwertigen Holzfenstern spezialisiert haben. Aber auch Hersteller von Qualitätsfenstern aus Kunststoff und Aluminium können auf Spitzentechnologie aus dem Hause Leitz zählen. Denn Leitz bietet alle Werkzeuge für die Produktion von Kunststoff- und Aluminiumfenstern aus eigener Entwicklung und Produktion – sowohl für alle Bearbeitungsschritte als auch für alle marktüblichen Maschinen.

Leitz: Der Partner in Sachen Fensterproduktion

Noch vor dem ersten Weltkrieg konstruierte Leitz speziell auf die Anforderungen in der Fensterfertigung zugeschnittene Werkzeuge. Die nächste Generation von Leitz-Fensterwerkzeugen wurde ab 1921 gebaut. Mit den Werkzeugen in Messerkopfform machte Leitz Epoche in der aufstrebenden Industriegesellschaft der Weimarer Republik und bestimmte die Richtung des Fortschritts in der industriellen Fensterfertigung auf viele Jahre hin. Heute prägt Leitz das Geschehen in der Holzfensterproduktion mit den durchmesser- und profilkonstanten Werkzeugsystemen ProFix und Profil-Cut, mit Fenstersystemen wie KlimaTrend und VariTherm und mit innovativen Verfahrenslösungen wie den RipTec-Fenstereckverbindungen.

WIGO: Die Leitz-Marke für die Kunststoff- und Aluminiumbearbeitung

Bis heute gilt Leitz als der Massivholz-Spezialist unter den Werkzeugherstellern. Als Vollsortimenter ist Leitz jedoch weit von reinem Spezialistentum entfernt. Sobald in den 1950er Jahren Holzwerkstoffe und später Verbund-

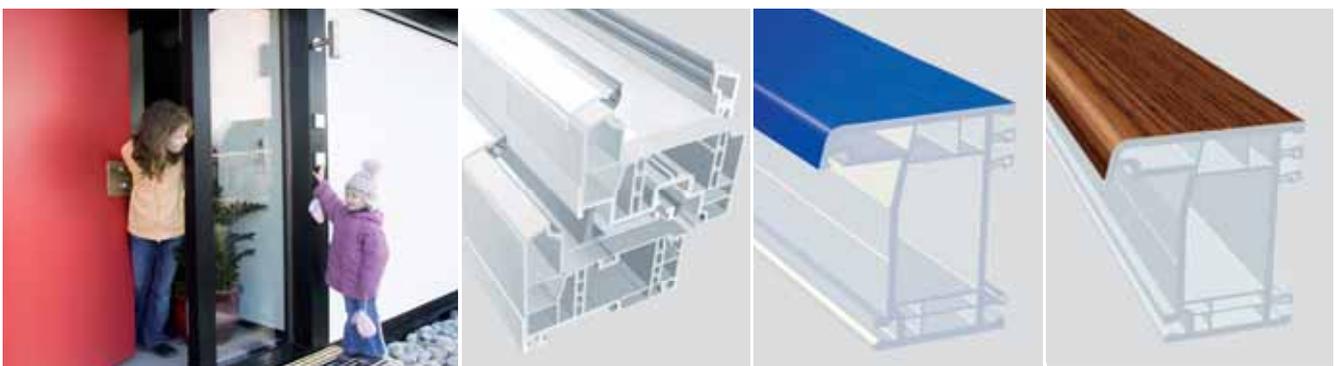




Foto: REHAU - Fenster aus dem Profilsystem GENEO der Fa. REHAU

materialien die Märkte eroberten, begann das Unternehmen an innovativen Werkzeuglösungen zu arbeiten, die es überhaupt erst ermöglichten, die neuen Materialien profitabel und in der angestrebten Qualität zu zerspanen. Ebenso hat Leitz seine Materialkompetenz auf Kunst- und Dämmstoffe sowie Aluminium erweitert. Und auch hier hat sich das Unternehmen mit dem blau-weißen Logo eine führende Position auf dem Weltmarkt erarbeitet – mit den Hochleistungs-Werkzeugen der Leitz-Marke WIGO.

Immer dann, wenn anspruchsvolle Zerspanungsaufgaben zu lösen sind, ist Leitz zur Stelle. Das macht das Unternehmen zum verlässlichen Partner seiner Kunden – ob in Industrie oder Handwerk, ob in der Holz- oder in der Kunststoffbearbeitung. Gerade die Produktion von Qualitätsfenstern aus Kunststoff oder Aluminium stellt die Hersteller vor immer größere Herausforderungen. So führen steigende Ansprüche an Ästhetik und Wärmedämmung zu einem Materialmix, mit dem viele Werkzeuge schlicht überfordert sind. Daneben haben es die Hersteller mit immer kleineren Losgrößen für den privaten Wohnungsbau zu tun, die besonders flexible Fertigungsprozesse nötig machen. Für all diese Aufgaben hat Leitz die ideale Lösung parat – oder sie wird kundenspezifisch erarbeitet.

Mit Leitz die Zukunft formen

Jedes unserer Werkzeuge genügt höchsten Ansprüchen in punkto Bearbeitungsqualität, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit. Werkzeuge wie Zuschnitt- und Gehrungskappkreisägeblätter mit PKD-Bestückung, die für Kunststofffensterprofile mit hochwertigen, empfindlichen Oberflächen prädestiniert sind und durch perfekte, ausrissfreie Gehrungsschnitte bestechen, oder wie die marathonbeschichteten Spiraloberfräser, die neben perfekten Schnittflächen bei Wasserschlitzfräsungen höhere Standzeiten gegenüber konventionellen Werkzeugen aufweisen, verkörpern dieses dreifache Qualitätsverständnis. Machen Sie sich diese Qualitäten zunutze. Formen Sie gemeinsam mit Leitz die Zukunft in der Herstellung von Kunststoff- und Aluminiumfenstern!

Sägen

Seiten 12 bis 32



Profilieren

Seiten 33 bis 35



Oberfräsen

Seiten 36 bis 51



Bohren

Seiten 52 bis 57



Spannsysteme

Seiten 58 bis 76



Messer und Ersatzteile

Seiten 77 bis 78



Schneidstoffe

Seiten 79 bis 84



Leitz weltweit

Seiten 85 bis 92

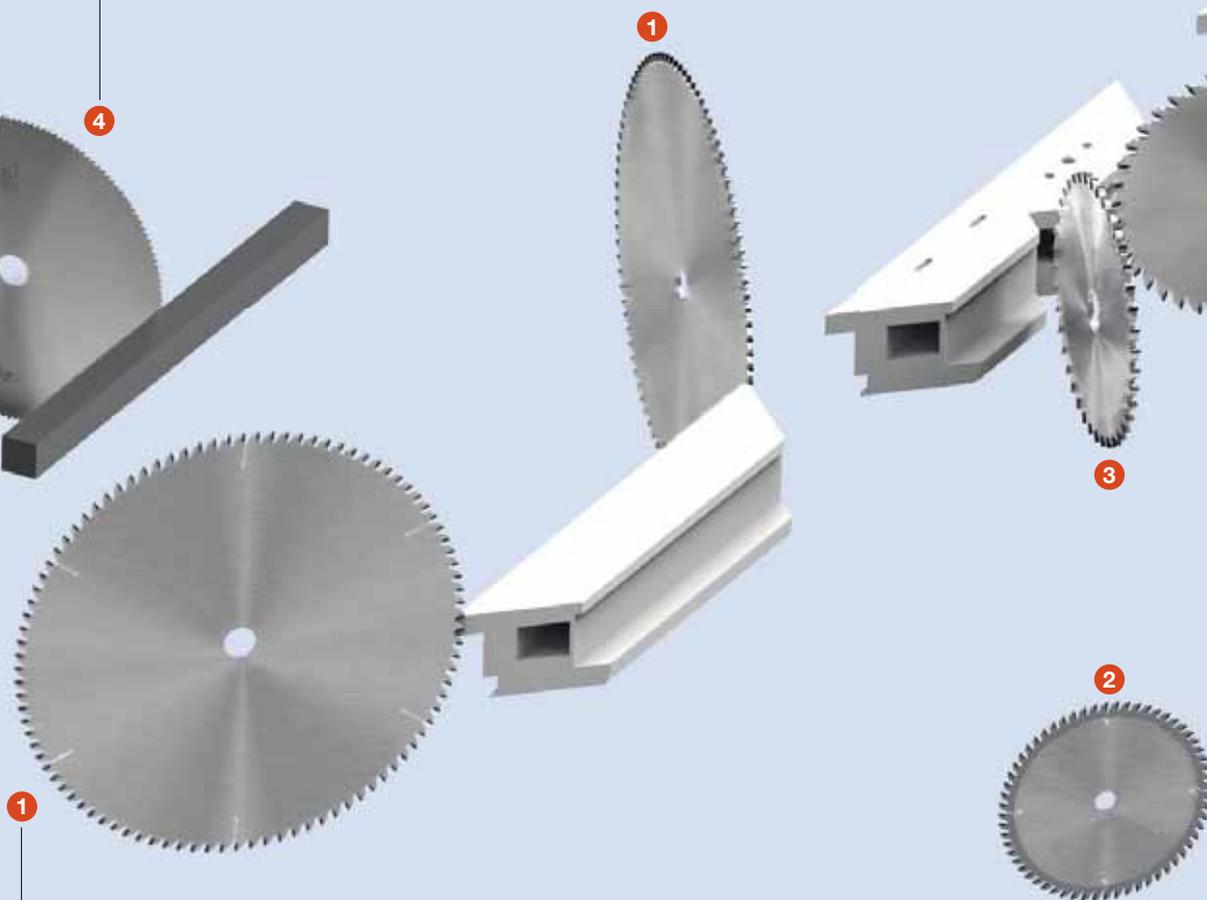


Fräsen

Nutfräser,
Seiten 36 - 40
Wasserschlitzfräser,
Seiten 42 - 46
Schrupp- und Schlichtfräser,
Seiten 47 - 51

Zuschnitt Armierung

Metallkreissägeblätter HS,
Seiten 31 - 32



Zuschnitt Rahmen + Flügel

Abläng- und Gehrungskreissägeblätter HW, Seiten 16 - 25
Abläng- und Gehrungskreissägeblätter DP, Seite 15

Bohren

Griffolivenbohrer, Seiten 54 - 56
 Stufenbohrer, Seite 57
 Spiralbohrer, Seiten 52 - 53

Verputzen

Verputzfräsersätze, Seite 35
 Sichtflächenmesser, Seiten 77 - 78

Bohren

Stufenbohrer, Seite 57
 Spiralbohrer, Seiten 52 - 53

Ausklinkungen

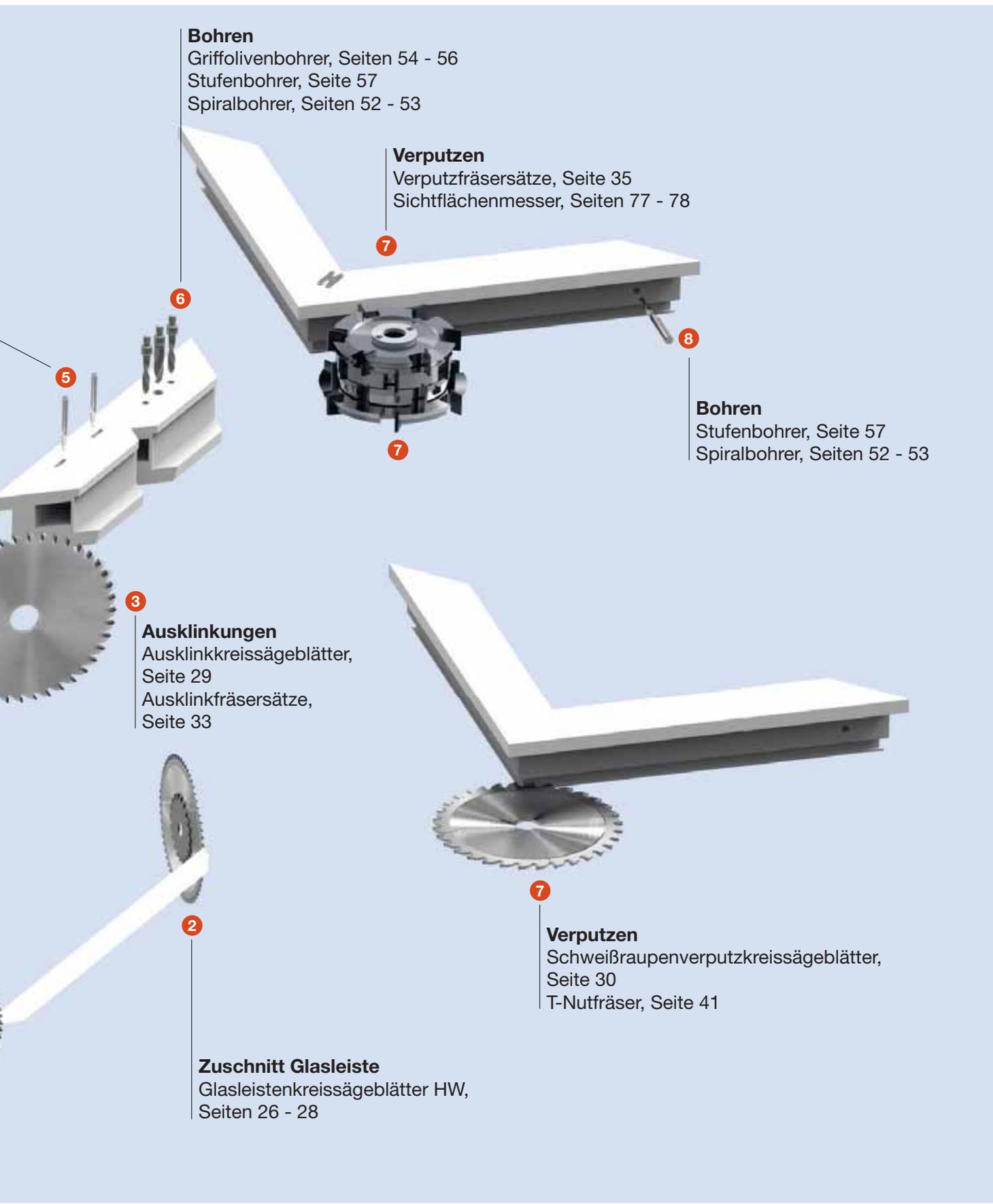
Auslinkkreissägeblätter,
 Seite 29
 Auslinkfräsersätze,
 Seite 33

Verputzen

Schweißraupenverputzkreissägeblätter,
 Seite 30
 T-Nutfräser, Seite 41

Zuschnitt Glasleiste

Glasleistenkreissägeblätter HW,
 Seiten 26 - 28

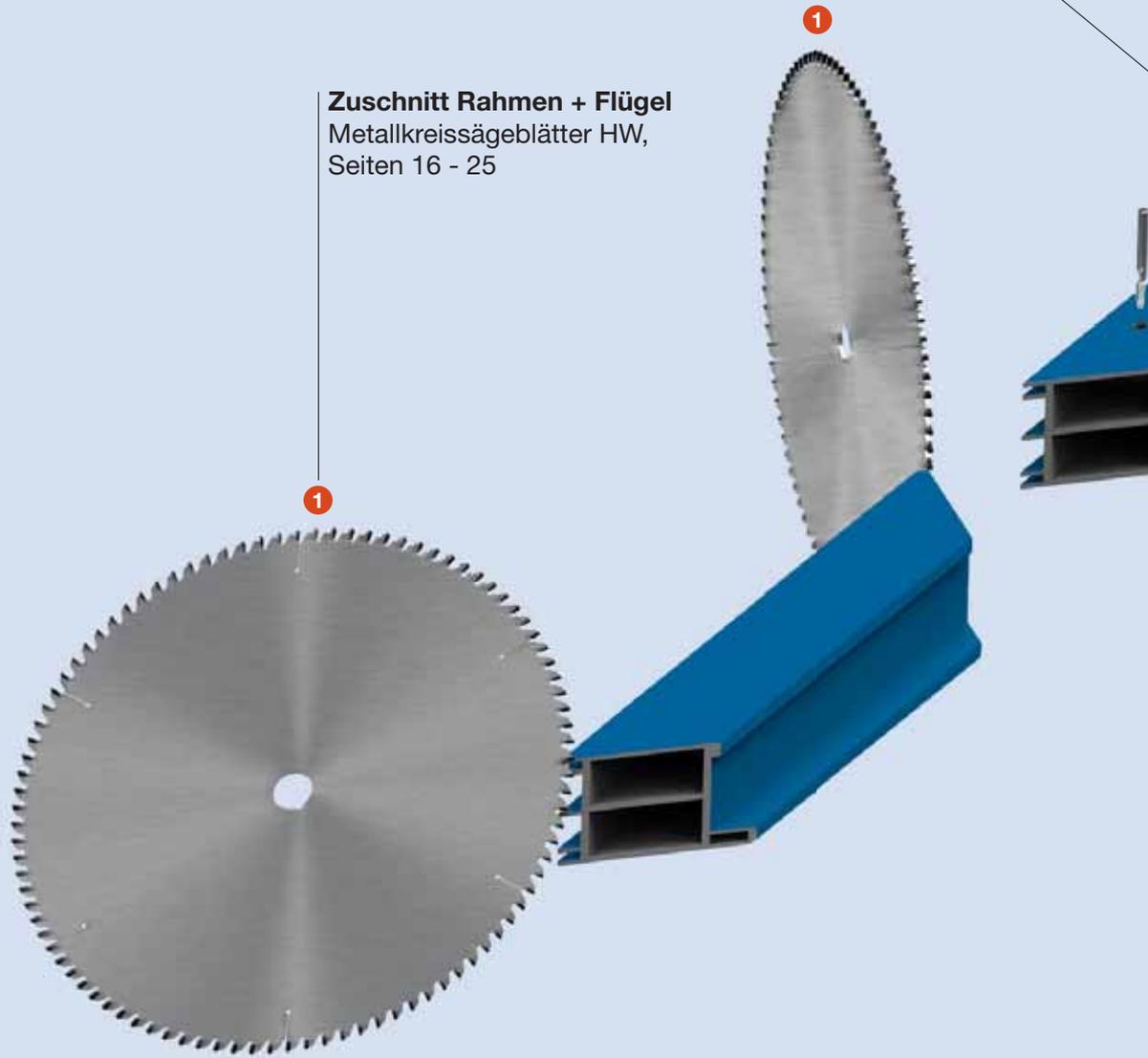


Fräsen

Spiralschlichtoberfräser, Seite 51
Nutfräser, Seiten 36, 37

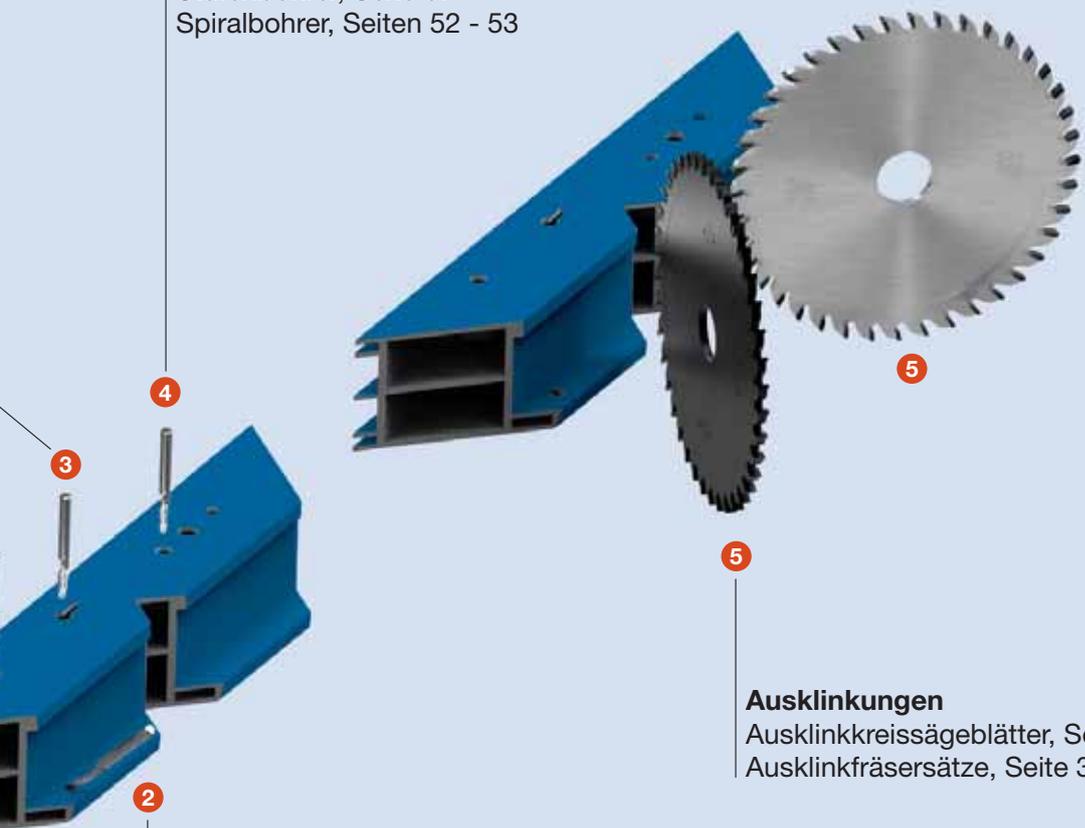
Zuschnitt Rahmen + Flügel

Metallkreissägeblätter HW,
Seiten 16 - 25



Bohren

Griffolivenbohrer, Seiten 54 - 56
 Stufenbohrer, Seite 57
 Spiralbohrer, Seiten 52 - 53



Fräsen

Wasserschlitzzfräser,
 Seiten 42 - 46

Ausklinkungen

Auslinkkreissägeblätter, Seite 29
 Auslinkfräsersätze, Seite 34

D mm	SB mm	BO mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID	Seite
92	3,0	30	24	ES li.	5	■ ■	760135	28
92	3,0	30	24	ES re.	5	■ ■	760134	28
95	2,1	20	20	ES li.	5	■ ■	760129	28
95	2,1	20	20	ES re.	5	■ ■	760128	28
98	3,0	32	36	ES li.	5	■ ■	760127	28
98	3,0	32	36	ES re.	5	■ ■	760126	28
103	2,1	32	24	ES li.	5	■ ■	760332	28
103	2,1	32	24	ES re.	5	■ ■	760331	28
110	2,5	20	28	FZ/TR	5	■ ■	760140	27
120	8,0	30	16	FZFA/FZFA	-5	■ ■	760146	29
138	2,5	14	28	FZ/TR	5	■ ■	760325	27
138	2,5	20	42	FZ/TR	5	■ ■	740600	27
140	8,0	30	20	FZFA/FZFA	-5	■ ■	760147	29
150	2,6	20	48	FZ/TR	5	■ ■	740601	27
150	8,0	22	12	FZFA/FZFA	5	■ ■	742000	29
150	8,0	30	12	FZFA/FZFA	5	■ ■	742001	29
150	8,0	32	12	FZFA/FZFA	5	■ ■	742002	29
152	3,5	30	48	P	-5	■	742400	30
160	2,5	20	48	FZ/TR	5	■ ■	740602	27
160	2,8	16	42	FZ/TR	-5	■ ■	060272	23
160	3,2	16	36	FZ/TR	5	■ ■	059856	18
170	2,8	30	48	FZ/TR	-5	■ ■	740401	23
170	2,8	30	48	FZ/TR	5	■ ■	740201	18
170	4,0	20	20+2	P	5	■	762335	30
175	2,1	20	68	WZ/FA	5	■	760137	27
180	2,8	25	48		-5	■	742401	30
180	3,2	16	42	FZ/TR	5	■ ■	059857	18
180	3,2	20	42	FZ/TR	-5	■ ■	740403	22
180	3,2	30	42	FZ/TR	-5	■ ■	060114	22
190	2,1	20	56	FZ/TR	5	■ ■	740603	27
190	2,1	20	72	FZ/TR	5	■ ■	740604	27
190	2,8	30	54	FZ/TR	-5	■ ■	740404	23
200	1,7	32	80	FZ/TR	5	■ ■	760136	27
200	1,8	20	80	FZFA/FZFA	-5	■ ■	060274	24
200	1,8	32	128	FZ/TR	5	■ ■	740000	31
200	2,0	20	60	WZ/FA	5	■	760145	27
200	2,0	20	80	WZ/FA	5	■	740811	26
200	2,0	20	80	WZ/FA	5	■	760328	27
200	2,2	20	60	WZ/FA	5	■	740810	26
200	2,2	20	100	FZ/TR	-5	■ ■	740804	26
200	2,2	20	100	FZ/TR	-5	■ ■	760322	27
200	2,2	30	100	FZ/TR	-5	■ ■	740807	26
200	2,2	30	100	FZ/TR	-5	■ ■	760141	27
200	2,2	32	100	FZ/TR	-5	■ ■	740606	27
200	2,2	32	100	FZ/TR	-5	■ ■	740815	26
200	2,8	20	84	FZ/TR	5	■ ■	760003	19
200	2,8	30	54	WZ/FA	5	■	740605	27
200	2,8	30	54	WZ/FA	5	■	740814	26
200	3,0	20	64	FZ/TR	5	■ ■	760048	19
200	3,0	30	48	P	-5	■	760156	30
200	3,2	18	80	FZ/TR	-5	■ ■	060261	23
200	3,2	30	48	FZ/TR	5	■ ■	059860	18

D mm	SB mm	BO mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID	Seite
200	3,2	30	60	FZ/TR	-5	■ ■	060270	23
200	3,2	32	80	FZ/TR	5	■ ■	760052	19
200	6,5	40	16	FZFA/FZFA	-5	■ ■	760148	29
200	6,5	40	32	FZFA/FZFA	-5	■ ■	760149	29
200	8,0	40	32	FZFA/FZFA	-5	■ ■	760150	29
200	8,0	40	32	FZFA/FZFA	5	■ ■	742003	29
210	2,0	32	120	FZ/TR	5	■ ■	740001	31
210	2,8	30	54	FZ/TR	-5	■ ■	740406	22
210	2,8	32	100	FZ/TR	-5	■ ■	740607	27
210	2,8	32	100	FZ/TR	-5	■ ■	740816	26
215	2,8	30	60	FZ/TR	-5	■ ■	760210	22
220	3,2	30	64	FZ/TR	5	■ ■	740204	19
220	3,2	30	72	FZ/TR	-5	■ ■	060271	23
220	3,3	20	60	WZ/FA	5	■	740802	26
220	3,3	20	60	WZ/FA	5	■	760139	27
225	2,0	32	100	FZ/TR	-5	■ ■	740608	27
225	2,0	32	100	FZ/TR	-5	■ ■	740817	26
225	2,0	32	120	FZ/TR	5	■ ■	760164	31
225	2,0	32	160	FZFA/FZFA	5	■ ■	740002	31
225	2,0	32	180	FZFA/FZFA	5	■ ■	760166	31
225	2,0	32	220	FZFA/FZFA	5	■ ■	740003	31
225	2,0	40	120	FZ/TR	5	■ ■	760165	31
225	2,0	40	180	FZFA/FZFA	5	■ ■	760167	31
225	3,6	30	54	P	-5	■	742402	30
230	3,0	30	60	P	-5	■	760157	30
230	4,5	20	60	P	-5	■	742403	30
250	2,0	30	100	FZFA/FZFA	-5	■ ■	060275	24
250	2,0	32	128	FZ/TR	5	■ ■	760168	31
250	2,0	32	200	FZFA/FZFA	5	■ ■	760170	31
250	2,0	40	128	FZ/TR	5	■ ■	760169	31
250	2,0	40	200	FZFA/FZFA	5	■ ■	760171	31
250	2,2	20	100	FZ/TR	-5	■ ■	740813	26
250	2,2	20	100	FZ/TR	-5	■ ■	760330	27
250	2,2	20	120	WZ/FA	-5	■	740801	26
250	2,2	20	120	WZ/FA	-5	■	760138	27
250	2,2	30	100	FZ/TR	-5	■ ■	740806	26
250	2,2	30	100	FZ/TR	-5	■ ■	760324	27
250	2,2	30	100	WZ/FA	5	■	740805	26
250	2,2	30	100	WZ/FA	5	■	760323	27
250	2,6	30	80	FZ/TR	5	■ ■	740808	26
250	2,6	30	80	FZ/TR	5	■ ■	760142	27
250	3,0	30	80	P	-5	■	760158	30
250	3,2	30	80	FZ/TR	-5	■ ■	060250	23
250	3,2	30	80	FZ/TR	5	■ ■	059950	19
250	3,2	30	80	P	-5	■	760159	30
250	3,2	32	60	FZ/TR	5	■ ■	740206	18
250	3,2	32	80	FZ/TR	-5	■ ■	060251	23
250	3,2	32	80	FZ/TR	5	■ ■	740207	19
250	3,2	32	80	WZ/FA	5	■	760062	20
250	3,2	40	80	FZ/TR	-5	■ ■	760211	23
250	3,2	40	80	FZ/TR	5	■ ■	740208	19
250	3,2	40	80	FZ/TR	5	■ ■	760092	18

D mm	SB mm	BO mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID	Seite
250	3,3	32	54	P	-5	■	742404	30
250	3,4	30	60	FZ/TR	-5	■	060134	22
250	3,4	30	60	FZ/TR	5	■	059884	18
250	3,4	32	60	FZ/TR	-5	■	060136	22
250	4,5	20	30+2	P	5	■	762336	30
250	4,5	32	30+2	P	5	■	762337	30
250	5,0	32	32	P	-5	■	760160	30
250	8,0	30	40	FZFA/FZFA	-5	■	760152	29
250	8,0	40	16	FZFA/FZFA	5	■	742004	29
250	8,0	40	20	FZFA/FZFA	-5	■	760151	29
250	8,0	40	40	FZFA/FZFA	-5	■	760153	29
250	8,0	40	40	FZFA/FZFA	5	■	742005	29
254	3,4	32	68	FZ/FA	5	■	740209	18,29
254	3,4	32	100	FZ/TR	5	■	740210	19,29
270	3,0	30	72	P	-5	■	760161	30
275	2,0	32	140	FZ/TR	5	■	760172	31
275	2,0	32	220	FZFA/FZFA	5	■	760174	31
275	2,0	40	140	FZ/TR	5	■	760173	32
275	2,0	40	220	FZFA/FZFA	5	■	760175	32
275	2,5	32	220	FZFA/FZFA	5	■	740004	31
275	2,5	40	110	FZ/TR	5	■	740005	31
275	2,5	40	120	FZ/TR	5	■	740006	32
275	2,5	40	140	FZ/TR	5	■	740007	32
275	2,5	40	280	FZFA/FZFA	5	■	740008	32
275	3,2	30	88	FZ/TR	-5	■	740410	23
275	3,2	30	88	FZ/TR	-5	■	740609	27
275	3,4	40	72	FZ/TR	-5	■	060137	22
275	3,4	40	72	FZ/TR	5	■	059885	18
275	4,5	30	64	P	-5	■	742405	30
280	3,3	32	96	FZ/TR	5	■	762352	19
280	4,0	40	36	FZFA/FZFA	5	■	742006	29
280	6,0	40	36	FZFA/FZFA	5	■	742007	29
280	8,0	40	40	FZFA/FZFA	-5	■	760154	29
300	2,2	30	120	FZFA/FZFA	-5	■	060276	24
300	2,4	30	96	FZ/TR	-5	■	740610	27
300	2,4	30	96	FZ/TR	-5	■	740819	26
300	2,5	32	160	FZ/TR	5	■	760176	32
300	2,5	32	220	FZFA/FZFA	5	■	760178	32
300	2,5	32	240	FZFA/FZFA	5	■	740009	32
300	2,5	40	160	FZ/TR	5	■	760177	32
300	2,5	40	220	FZFA/FZFA	5	■	760179	32
300	3,2	30	84	WZ/FA	5	■	760063	20
300	3,2	30	96	FZ/TR	-5	■	060252	23
300	3,2	30	96	FZ/TR	5	■	059951	19
300	3,2	30	120	FZ/TR	-5	■	060267	23
300	3,2	30	120	FZ/TR	-5	■	740611	27
300	3,2	30	120	FZ/TR	-5	■	740820	26
300	3,2	32	96	FZ/TR	-5	■	060253	23
300	3,2	40	72	FZ/TR	5	■	740211	18
300	3,2	40	80	FZ/TR	5	■	760009	20
300	3,2	40	96	FZ/TR	-5	■	760044	23
300	3,2	40	96	FZ/TR	5	■	740212	20

D mm	SB mm	BO mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID	Seite
300	3,4	30	72	FZ/TR	-5	■	060138	22
300	3,4	30	72	FZ/TR	-5	■	741800	21
300	3,4	30	72	FZ/TR	5	■	059886	18
300	3,4	30	72	FZ/TR	5	■	741600	17
300	3,4	32	72	FZ/TR	-5	■	060139	22
300	3,4	32	84	FZ/TR	5	■	760010	19
300	3,5	30	72	FZ/TR	5	■	065332	16
300	3,5	30	72	FZ/TR	5	■	065950	16
300	4,4	30	60	P	5	■	190666	15
300	8,0	40	16	FZFA/FZFA	-5	■	760155	29
300	8,0	40	16	FZFA/FZFA	5	■	742009	29
300	8,0	40	36	FZFA/FZFA	5	■	742008	29
310	3,2	30	96	FZ/TR	-5	■	740413	23
315	2,5	32	160	FZ/TR	5	■	760180	32
315	2,5	32	220	FZ/TR	5	■	760182	32
315	2,5	40	160	FZ/TR	5	■	760181	32
315	2,5	40	220	FZ/TR	5	■	760183	32
320	3,2	30	84	FZ/TR	5	■	059960	20
325	3,0	40	160	FZ/TR	5	■	760185	32
330	3,2	30	96	FZ/TR	-5	■	060268	23
330	3,2	30	96	WZ/FA	5	■	760064	20
330	3,2	32	96	FZ/TR	-5	■	060259	23
330	3,4	32	68	FZ/TR	-5	■	060140	22
330	3,4	32	84	FZ/TR	-5	■	760213	22
330	4,4	30	66	P	5	■	762338	15
350	3,0	32	180	FZ/TR	5	■	760186	32
350	3,0	32	280	FZFA/FZFA	5	■	760188	32
350	3,0	40	180	FZ/TR	5	■	760187	32
350	3,0	40	280	FZFA/FZFA	5	■	760189	32
350	3,2	30	96	WZ/FA	5	■	760065	20
350	3,2	30	108	FZ/TR	-5	■	060255	23
350	3,2	30	108	FZ/TR	5	■	059952	20
350	3,4	30	84	FZ/TR	-5	■	060141	22
350	3,4	30	84	FZ/TR	-5	■	741801	21
350	3,4	30	84	FZ/TR	5	■	059887	18
350	3,4	30	84	FZ/TR	5	■	741601	17
350	3,4	40	108	FZ/TR	5	■	740213	20
350	3,5	30	84	FZ/TR	5	■	065333	16
350	3,5	30	84	FZ/TR	5	■	065951	16
350	3,6	32	84	FZ/TR	5	■	760015	18
350	3,6	32	108	FZ/TR	-5	■	760050	24
350	3,6	40	108	FZ/TR	-5	■	060269	24
350	3,8	30	84	FZ/TR	-5	■	060106	22
350	3,8	30	96	FZ/TR	5	■	760162	20
350	3,8	32	84	FZ/TR	-5	■	060107	22
350	3,8	40	84	FZ/TR	-5	■	060108	22
350	3,8	40	96	FZ/TR	5	■	760017	20
350	4,4	30	70	P	5	■	190667	15
370	3,0	40	200	FZ/TR	5	■	760191	32
370	3,6	50	96	FZ/TR	-5	■	760217	24
370	3,8	30	84	FZ/TR	-5	■	060127	22
370	3,8	30	96	FZ/TR	5	■	059964	20

1. Sägen

Schnellsuche

D mm	SB mm	BO mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID	Seite
370	3,8	50	96	FZ/TR	5	■ ■	059867	18
370	4,0	50	96	FZ/TR	5	■ ■	760021	20
380	3,8	32	56	FZ/TR	5	■ ■	740214	18
380	3,8	32	110	FZ/TR	-5	■ ■	760334	24
400	3,0	40	160	FZ/TR	5	■ ■	760193	32
400	3,8	30	96	FZ/TR	-5	■ ■	060110	22
400	3,8	30	96	FZ/TR	-5	■ ■	741802	21
400	3,8	30	96	FZ/TR	5	■ ■	059854	18
400	3,8	30	96	FZ/TR	5	■ ■	741200	16
400	3,8	30	96	FZ/TR	5	■ ■	741203	16
400	3,8	30	96	FZ/TR	5	■ ■	741602	17
400	3,8	30	108	FZ/TR	-5	■ ■	760053	24
400	3,8	32	96	FZ/TR	-5	■ ■	069929	24
400	3,8	32	96	FZ/TR	5	■ ■	760023	18
400	3,8	40	96	FZ/TR	-5	■ ■	060111	22
400	3,8	40	96	FZ/TR	5	■ ■	760024	18
400	3,8	50	96	FZ/TR	-5	■ ■	059883	22
400	3,8	50	96	FZ/TR	5	■ ■	059870	18
400	4,0	30	96	WZ/FA	-5	■	760076	25
400	4,0	30	96	WZ/FA	5	■	760066	20
400	4,0	30	120	FZ/TR	5	■ ■	760196	20
400	4,4	30	80	P	5	■ ■	762339	15
420	3,8	30	96	FZ/TR	5	■ ■	059855	18
420	3,8	30	108	FZ/TR	-5	■ ■	060257	24
420	3,8	32	108	FZ/TR	-5	■ ■	069927	24
420	3,8	40	100	FZ/TR	-5	■ ■	760055	24
420	4,0	30	96	FZ/TR	-5	■ ■	760222	22
420	4,4	30	84	P	5	■ ■	762340	15
430	3,5	30	96	FZ/TR	5	■ ■	059871	18
450	3,8	30	108	FZ/TR	-5	■ ■	060258	24
450	3,8	32	96	FZ/TR	5	■ ■	059966	20
450	3,8	32	96	FZ/TR	5	■ ■	760026	18
450	3,8	32	110	FZ/TR	5	■ ■	760199	20
450	4,0	30	100	FZ/TR	-5	■ ■	741803	21
450	4,0	30	100	FZ/TR	5	■ ■	741201	16
450	4,0	30	100	FZ/TR	5	■ ■	741204	16
450	4,0	30	100	FZ/TR	5	■ ■	741603	17
450	4,0	30	120	WZ/FA	-5	■	760077	25
450	4,0	30	120	WZ/FA	5	■	760067	20
450	4,0	32	110	FZ/TR	-5	■ ■	760223	24
450	4,0	40	100	FZ/TR	5	■ ■	059872	18
450	4,0	40	120	FZ/TR	5	■ ■	740010	32
450	4,2	30	110	FZ/TR	5	■ ■	760027	20
450	4,2	40	110	FZ/TR	5	■ ■	760028	20
450	4,4	30	90	P	5	■ ■	190668	15
500	4,0	32	120	FZ/TR	5	■ ■	760030	18
500	4,0	80	120	FZ/TR	5	■ ■	760201	19
500	4,0	80	144	FZ/TR	5	■ ■	740219	20
500	4,2	30	72	FZ/TR	5	■ ■	740218	18
500	4,2	30	120	WZ/FA	-5	■	760078	25
500	4,2	30	120	WZ/FA	5	■	760068	20
500	4,2	30	140	FZ/TR	-5	■ ■	740419	24

D mm	SB mm	BO mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID	Seite
500	4,4	30	100	P	5	■ ■	762341	15
500	4,4	30	120	FZ/TR	-5	■ ■	741804	21
500	4,4	30	120	FZ/TR	-5	■ ■	760057	24
500	4,4	30	120	FZ/TR	5	■ ■	059874	18
500	4,4	30	120	FZ/TR	5	■ ■	741202	16
500	4,4	30	120	FZ/TR	5	■ ■	741205	16
500	4,4	30	120	FZ/TR	5	■ ■	741604	17
500	4,4	32	120	FZ/TR	-5	■ ■	760224	24
500	4,4	80	120	FZ/TR	-5	■ ■	760058	24
520	4,0	30	140	FZ/TR	5	■ ■	740222	20
520	4,4	30	120	FZ/TR	-5	■ ■	740420	24
520	4,4	30	120	FZ/TR	5	■ ■	740221	19
520	4,4	50	120	FZ/TR	-5	■ ■	740421	24
550	4,0	30	132	FZ/TR	-5	■ ■	760060	24
550	4,0	32	96	FZ/TR	5	■ ■	760032	19
550	4,4	30	110	FZ/TR	5	■ ■	760033	19
550	4,4	30	110	P	5	■ ■	762342	15
550	4,4	30	120	FZ/TR	-5	■ ■	741805	21
550	4,4	30	120	FZ/TR	5	■ ■	059891	19
550	4,4	30	120	FZ/TR	5	■ ■	741605	17
550	4,4	32	128	FZ/TR	-5	■ ■	740424	24
550	4,4	32	128	FZ/TR	5	■ ■	760202	19
550	4,4	40	110	FZ/TR	5	■ ■	740226	19,29
550	4,4	50	110	FZ/TR	5	■ ■	740227	19,29
550	4,4	80	100	FZ/TR	-5	■ ■	740423	22
550	4,4	80	128	FZ/TR	-5	■ ■	760225	24
550	4,4	80	128	FZ/TR	5	■ ■	760203	19
550	4,4	80	144	FZ/TR	5	■ ■	740229	20
550	4,4	80	160	FZ/TR	5	■ ■	740230	20
600	4,2	30	144	WZ/FA	-5	■	760079	25
600	4,2	30	144	WZ/FA	5	■	760069	20
600	4,6	30	140	FZ/TR	5	■ ■	760204	19
600	4,6	32	140	FZ/TR	5	■ ■	760205	19
600	4,6	50	140	FZ/TR	5	■ ■	740231	19,29
600	4,8	30	120	P	5	■ ■	762343	15
600	5,0	32	100	FZ/TR	5	■ ■	760034	19
600	5,0	80	120	FZ/TR	5	■ ■	740232	19
600	5,2	30	138	FZ/TR	-5	■ ■	760061	24
650	4,6	40	140	FZ/TR	-5	■ ■	740425	24
650	4,6	80	128	FZ/TR	-5	■ ■	740426	22
650	5,0	30	144	FZ/TR	5	■ ■	760206	19
650	5,0	40	144	FZ/TR	5	■ ■	760035	19



Abläng- und Gehrungsschnitt - Hohlprofil von unten - *Excellent*

Anwendung:

Zum schallarmen Trenn-, Gehrungs- und Formatschneiden.

Maschine:

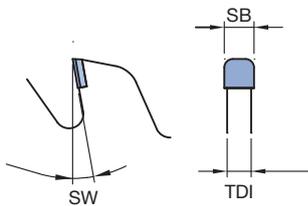
Abläng-, Kapp-, Gehrungs-, und Doppelabkürz- und Formatkreissägemaschinen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile, polymergebundene Werkstoffplatten (Corian, Varicor, Noblan etc.), besonders gut geeignet für Kunststoffprofile mit integrierter Dichtung und GFK Armierung.

Technische Informationen:

DP bestücktes Kreissägeblatt in anwendungsoptimierter Ausführung für optimale Schnittgüte.



Kreissägeblatt - Diamaster PRO

WK 808-2-DP

D	SB	TDI	BO	NLA	Z	ZF	SW	WSS	ID
mm	mm	mm	mm	mm			Grad		
300	4,4	3,6	30	KNL	60	P	5	■ ■	190666 □
330	4,4	3,6	30	KNL	66	P	5	■ ■	762338 □
350	4,4	3,6	30	KNL	70	P	5	■ ■	190667 □
400	4,4	3,6	30	KNL	80	P	5	■ ■	762339 □
420	4,4	3,6	30	KNL	84	P	5	■ ■	762340 □
450	4,4	3,6	30	KNL	90	P	5	■ ■	190668 □
500	4,4	3,6	30	KNL	100	P	5	■ ■	762341 □
550	4,4	3,6	30	KNL	110	P	5	■ ■	762342 □
600	4,8	3,8	30		120	P	5	■ ■	762343 □



**Abläng- und Gehrungsschnitt -
Hohlprofil von unten - *Excellent***

Anwendung:

Zum schallarmen Trenn-, Gehrungs- und Formatschneiden, auch bei zunehmender Abstumpfung. Bei Bearbeitung von NE-Teilen wird Sprühnebelschmierung empfohlen.

Maschine:

Abläng-, Kapp-, Gehrungs-, Doppelabkürz- und Formatkreissägemaschinen.

Werkstückstoff:

NE- und Kunststoffprofile, polymergebundene Werkstoffplatten (Corian, Varicor, Noblan etc.).



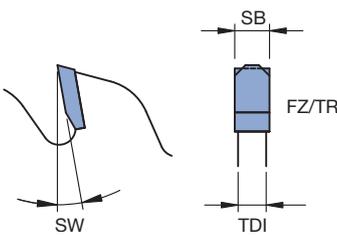
Technische Informationen:

AS AntiSchall Folien Ausführung - Lärminderung im Einsatz bis zu 10 dB(A). Schwingungsdämpfende Verbundbauweise des Trägkörpers durch Stahlfolie.

Kreissägeblatt - AS AntiSchall Folie

WK 372-3

D	SB	TDI	BO	NLA	Folie	Z	ZF	SW	WSS	ID
mm	mm	mm	mm	mm				Grad		
300	3,5	2,8	30	KNL	links	72	FZ/TR	5	■ ■	065950 ●
300	3,5	2,8	30	KNL	rechts	72	FZ/TR	5	■ ■	065332 ●
350	3,5	2,8	30	KNL	links	84	FZ/TR	5	■ ■	065951 ●
350	3,5	2,8	30	KNL	rechts	84	FZ/TR	5	■ ■	065333 ●
400	3,8	3,2	30	KNL	links	96	FZ/TR	5	■ ■	741203 ●
400	3,8	3,2	30	KNL	rechts	96	FZ/TR	5	■ ■	741200 ●
450	4,0	3,4	30	KNL	links	100	FZ/TR	5	■ ■	741204 ●
450	4,0	3,4	30	KNL	rechts	100	FZ/TR	5	■ ■	741201 ●
500	4,4	3,8	30	KNL	links	120	FZ/TR	5	■ ■	741205 ●
500	4,4	3,8	30	KNL	rechts	120	FZ/TR	5	■ ■	741202 ●





Abläng- und Gehrungsschnitte - Hohlprofil von unten - *Premium*

Anwendung:

Zum schallarmen Trenn-, Gehrungs- und Formatschneiden, auch bei zunehmender Abstumpfung. Bei Bearbeitung von NE-Teilen wird Sprühnebelschmierung empfohlen.

Maschine:

Abläng-, Kapp-, Gehrungs-, und Doppelabkürz- und Formatkreissägemaschinen.

Werkstückstoff:

NE- und Kunststoffprofile, polymergebundene Werkstoffplatten (Corian, Varicor, Noblan etc.).



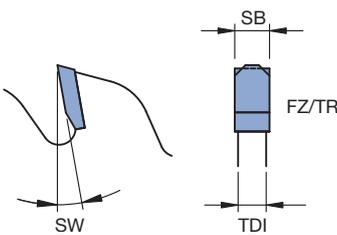
Technische Informationen:

AS Opticut UT Ausführung Lärminderung im Leerlauf bis zu 8dB(A). Tragkörper mit Laserornamenten und ungleichmäßiger Zahnteilung. Höhere Schnittleistung und weniger Anhaftung durch spezielle Beschichtung des Tragkörpers.

Kreissägeblatt - AS Opticut UT

WK 372-2-87

D	SB	TDI	BO	NLA	Z	ZF	SW	WSS	ID
mm	mm	mm	mm	mm			Grad		
300	3,4	2,8	30	KNL	72	FZ/TR	5		741600 ●
350	3,4	2,8	30	KNL	84	FZ/TR	5		741601 ●
400	3,8	3,2	30	KNL	96	FZ/TR	5		741602 ●
450	4,0	3,4	30	KNL	100	FZ/TR	5		741603 ●
500	4,4	3,8	30	KNL	120	FZ/TR	5		741604 ●
550	4,4	3,8	30	KNL	120	FZ/TR	5		741605 ●





Abläng- und Gehrungsschnitt - Hohlprofil von unten - *Classic*

Anwendung:

Zum Trenn-, Gehrungs- und Formatschneiden. Bei Bearbeitung von NE-Teilen wird Sprühnebelschmierung empfohlen.

Maschine:

Abläng-, Kapp-, Gehrungs-, Doppelabkürz- und Formatkreissägemaschinen und Plattenaufteilanlagen.

Werkstückstoff:

NE- und Kunststoffprofile (Wanddicke > 5 mm), polymergebundene Werkstoffplatten (Corian, Varicor, Noblan etc.) und NE-Platten bis 20 mm Dicke.

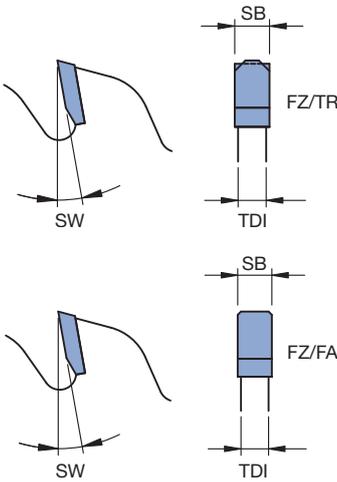


Technische Informationen:

Verstärkter Tragkörper für höhere, einseitige Belastungen. Zahnform des Tragkörpers geräuschmindernd ausgebildet.

Kreissägeblatt - Wanddicke > 5 mm

WK 352-2, WK 452-2-36



Maschine	D	SB	TDI	BO	NLA	Z	ZF	SW	WSS	ID
	mm	mm	mm	mm	mm			Grad		
Ulmia	160	3,2	2,6	16		36	FZ/TR	5	■ ■	059856 ●
Elu, Haffner, Holzher	170	2,8	2,2	30	KNL	48	FZ/TR	5	■ ■	740201 ●
	180	3,2	2,6	16		42	FZ/TR	5	■ ■	059857 ●
Eisele	200	3,2	2,6	30		48	FZ/TR	5	■ ■	059860 ●
Elu/DeWalt										
Eumenia										
Haffner										
Makita	250	3,4	2,8	30	KNL	60	FZ/TR	5	■ ■	059884 ●
	250	3,2	2,6	32		60	FZ/TR	5	■ ■	740206 ●
Eisele, Graule	250	3,2	2,6	40	2/8/55 4/12/64	80	FZ/TR	5	■ ■	760092 ●
Elumatec	254	3,4	2,8	32		68	FZ/FA	5	■ ■	740209 ●
Eisele, Graule	275	3,4	2,8	40	2/9/55 4/12/64	72	FZ/TR	5	■ ■	059885 ●
	300	3,4	2,8	30	KNL	72	FZ/TR	5	■ ■	059886 ●
	300	3,2	2,6	40	2/9/55 4/12/64	72	FZ/TR	5	■ ■	740211 ●
	350	3,4	2,8	30	KNL	84	FZ/TR	5	■ ■	059887 ●
Emmegi,	350	3,6	2,8	32	2/11/63	84	FZ/TR	5	■ ■	760015 ●
Pressta-Eisele										
Kaltenbach	370	3,8	3,2	50	4/15/80	96	FZ/TR	5	■ ■	059867 ●
Elumatec	380	3,8	3,2	32		56	FZ/TR	5	■ ■	740214 ●
Rapid	400	3,8	3,2	30	KNL	96	FZ/TR	5	■ ■	059854 ●
Emmegi	400	3,8	3,2	32	2/11/63	96	FZ/TR	5	■ ■	760023 ●
Eisele	400	3,8	3,2	40	2/12/55 2/12/64 2/12/80	96	FZ/TR	5	■ ■	760024 ●
Kaltenbach	400	3,8	3,2	50	4/15/80	96	FZ/TR	5	■ ■	059870 ●
Rapid	420	3,8	3,2	30	KNL	96	FZ/TR	5	■ ■	059855 ●
Rapid	430	3,5	2,8	30	KNL	96	FZ/TR	5	■ ■	059871 ●
Emmegi,	450	3,8	3,2	32	2/11/63	96	FZ/TR	5	■ ■	760026 ●
Pressta-Eisele										
Eisele	450	4,0	3,4	40	2/12/80 4/12/64	100	FZ/TR	5	■ ■	059872 ●
	500	4,2	3,6	30	KNL	72	FZ/TR	5	■ ■	740218 ●
Rapid	500	4,4	3,8	30	KNL	120	FZ/TR	5	■ ■	059874 ●
Elu										
Emmegi	500	4,0	3,4	32		120	FZ/TR	5	■ ■	760030 ●

Maschine	D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	NLA mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
Schirmer, Wegoma	500	4,0	3,4	80	6/9/100	120	FZ/TR	5	■ ■	760201 ●
	520	4,4	3,8	30	KNL	120	FZ/TR	5	■ ■	740221 ●
Elu	550	4,4	3,8	30	KNL	110	FZ/TR	5	■ ■	760033 ●
	550	4,4	3,8	30	KNL	120	FZ/TR	5	■ ■	059891 ●
Emmegi, Pressta-Eisele	550	4,0	3,4	32	2/11/63	96	FZ/TR	5	■ ■	760032 ●
Pressta-Eisele	550	4,4	3,8	32	2/11/63	128	FZ/TR	5	■ ■	760202 ●
	550	4,4	3,8	40		110	FZ/TR	5	■ ■	740226 ●
	550	4,4	3,8	50		110	FZ/TR	5	■ ■	740227 ●
Schirmer, Wegoma	550	4,4	3,8	80	6/9/100	128	FZ/TR	5	■ ■	760203 ●
Stegmaier	600	4,6	4,0	30	2/11/63	140	FZ/TR	5	■ ■	760204 ●
Emmegi	600	5,0	4,4	32	2/11/63	100	FZ/TR	5	■ ■	760034 ●
Pressta-Eisele	600	4,6	4,0	32	2/11/63	140	FZ/TR	5	■ ■	760205 ●
	600	4,6	4,0	50	2/10,5/70	140	FZ/TR	5	■ ■	740231 ●
	600	5,0	4,4	80	6/8/100	120	FZ/TR	5	■ ■	740232 ●
	650	5,0	4,4	30	2/11/63	144	FZ/TR	5	■ ■	760206 ●
Emmegi	650	5,0	4,0	40	2/11/63	144	FZ/TR	5	■ ■	760035 ●



Abläng- und Gehrungsschnitt - Hohlprofil von unten - *Classic*

Anwendung:

Zum Trenn-, Gehrungs- und Formatschneiden. Bei Bearbeitung von NE-Teilen wird Sprühnebelschmierung empfohlen.

Maschine:

Abläng-, Kapp-, Gehrungs-, Doppelabkürz- und Formatkreissägemaschinen und Plattenaufteilanlagen.

Werkstückstoff:

NE- und Kunststoffprofile (Wanddicke 2,00 bis 5,00 mm), polymergebundene Kunststoffplatten (Corian, Varicor, Noblan etc.) bis 12 mm Dicke.

Technische Informationen:

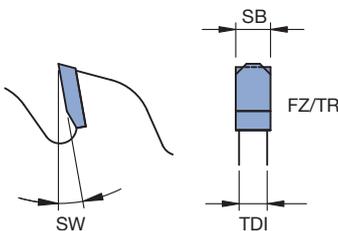
Zahnform des Tragkörpers geräuschkindernd ausgebildet.



Kreissägeblatt - Wanddicke 2-5 mm

WK 352-2, WK 452-2, WK 452-2-37

Maschine	D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	NLA mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
Pressta-Eisele	200	3,0	2,4	20		64	FZ/TR	5	■ ■	760048 ●
Emmegi	200	2,8	2,2	20		84	FZ/TR	5	■ ■	760003 ●
	200	3,2	2,6	32	2/11/63	80	FZ/TR	5	■ ■	740207 ●
	220	3,2	2,6	30		64	FZ/TR	5	■ ■	740204 ●
Elektra Beckum, Elu/DeWalt Haffner, Mafell Makita, Metabo PHM, Rapid Scheppach	250	3,2	2,6	30	KNL	80	FZ/TR	5	■ ■	059950 ●
Elu, Pressta-Eisele	250	3,2	2,6	32	2/11/63	80	FZ/TR	5	■ ■	760052 ●
	250	3,2	2,6	40		80	FZ/TR	5	■ ■	740208 ●
Elumatec	254	3,4	2,8	32		100	FZ/TR	5	■ ■	740210 ●
Elumatec	280	3,3	2,6	32		96	FZ/TR	5	■ ■	762352 ●
	300	3,2	2,6	30	KNL	96	FZ/TR	5	■ ■	059951 ●
Emmegi	300	3,4	2,8	32		84	FZ/TR	5	■ ■	760010 ●



Maschine	D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	NLA mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
	300	3,2	2,7	40	2/9/55 4/12/64	80	FZ/TR	5	■ ■	760009 ●
	300	3,2	2,6	40		96	FZ/TR	5	■ ■	740212 ●
Rapid	320	3,2	2,6	30	KNL	84	FZ/TR	5	■ ■	059960 ●
Rapid	350	3,8	3,2	30	2/9/55 4/12/64	96	FZ/TR	5	■ ■	760162 ●
Rapid	350	3,2	2,6	30	KNL	108	FZ/TR	5	■ ■	059952 ●
Eisele	350	3,8	3,2	40	2/9/55 4/12/64	96	FZ/TR	5	■ ■	760017 ●
	350	3,4	2,8	40		108	FZ/TR	5	■ ■	740213 ●
Rapid	370	3,8	3,2	30	KNL	96	FZ/TR	5	■ ■	059964 ●
Kaltenbach	370	4,0	3,4	50	4/15/80	96	FZ/TR	5	■ ■	760021 ●
Eisele	400	4,0	3,4	30	2/15/80 4/12/64	120	FZ/TR	5	■ ■	760196 ●
	450	4,2	3,6	30	2/11/63	110	FZ/TR	5	■ ■	760027 ●
	450	3,8	3,2	32		96	FZ/TR	5	■ ■	059966 ●
Pressta-Eisele	450	3,8	3,2	32	2/11/63	110	FZ/TR	5	■ ■	760199 ●
Eisele	450	4,2	3,6	40	2/12/55 2/12/64 2/12/80	110	FZ/TR	5	■ ■	760028 ●
	500	4,0	3,4	80	6/9/100	144	FZ/TR	5	■ ■	740219 ●
	520	4,0	3,4	30	KNL	140	FZ/TR	5	■ ■	740222 ●
	550	4,4	3,8	80	6/9/100	144	FZ/TR	5	■ ■	740229 ●
	550	4,4	3,8	80	6/9/100	160	FZ/TR	5	■ ■	740230 ●



Abläng- und Gehrungsschnitt - Hohlprofil von unten - *Classic*

Anwendung:

Zum Trenn-, Gehrungs- und Formatschneiden.

Maschine:

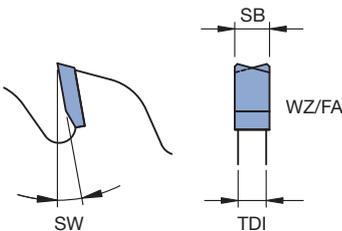
Abläng-, Kapp-, Gehrungs-, und Doppelabkürz- und Formatkreissägemaschinen und Plattenaufteilanlagen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile, polymergebundene Werkstoffplatten (Corian, Varicor, Noblan, etc.).

Technische Informationen:

Besonders geeignet für Kunststoffprofile mit Beschichtung (Lackierung, Dekorfolie, Acryldekor, etc.). Verstärkter Tragkörper für höhere, einseitige Belastungen, Zahnform des Tragkörpers geräuschkindernd ausgebildet.



Kreissägeblatt

WK 351-2

Maschine	D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	NLA mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
Pertici	250	3,2	2,4	32		80	WZ/FA	5	■	760062 ●
Pertici, Haffner	300	3,2	2,4	30	KNL	84	WZ/FA	5	■	760063 ●
Pertici	330	3,2	2,4	30	KNL	96	WZ/FA	5	■	760064 ●
	350	3,2	2,4	30	KNL	96	WZ/FA	5	■	760065 ●
Pertici, Haffner	400	4,0	3,2	30	KNL	96	WZ/FA	5	■	760066 ●
	450	4,0	3,2	30	KNL	120	WZ/FA	5	■	760067 ●
Haffner	500	4,2	3,4	30	KNL	120	WZ/FA	5	■	760068 ●
	600	4,2	3,4	30		144	WZ/FA	5	■	760069 ●



Abläng- und Gehrungsschnitte - Hohlprofil von oben - *Premium*

Anwendung:

Zum schallarmen Trenn-, Gehrungs- und Formatschneiden, auch bei zunehmender Abstumpfung. Bei Bearbeitung von NE-Teilen wird Sprühnebelschmierung empfohlen.

Maschine:

Abläng-, Kapp-, Gehrungs-, und Doppelabkürz- und Formatkreissägemaschinen.

Werkstückstoff:

NE- und Kunststoffprofile, polymergebundene Werkstoffplatten (Corian, Varicor, Noblan etc.).



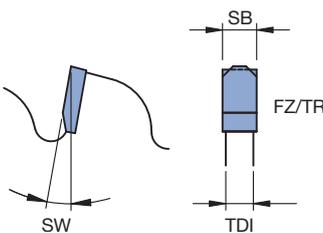
Technische Informationen:

AS Opticut UT Ausführung Lärmreduzierung im Leerlauf bis zu 8dB(A). Tragkörper mit Laserornamenten und ungleichmäßiger Zahnteilung. Höhere Schnittleistung und weniger Anhaftung durch spezielle Beschichtung des Tragkörpers.

Kreissägeblatt - AS Opticut UT

WK 382-2-87

D	SB	TDI	BO	NLA	Z	ZF	SW	WSS	ID
mm	mm	mm	mm	mm			Grad		
300	3,4	2,8	30	KNL	72	FZ/TR	-5		741800 ●
350	3,4	2,8	30	KNL	84	FZ/TR	-5		741801 ●
400	3,8	3,2	30	KNL	96	FZ/TR	-5		741802 ●
450	4,0	3,4	30	KNL	100	FZ/TR	-5		741803 ●
500	4,4	3,8	30	KNL	120	FZ/TR	-5		741804 ●
550	4,4	3,8	30	KNL	120	FZ/TR	-5		741805 ●





Abläng- und Gehrungsschnitt - Hohlprofil von oben - *Classic*

Anwendung:

Zum Trenn- und Gehrungsschneiden. Bei Bearbeitung von NE-Teilen wird Sprühnebelschmierung empfohlen. Durch negativen Spanwinkel besondere Eignung für Schnitte von oben.

Maschine:

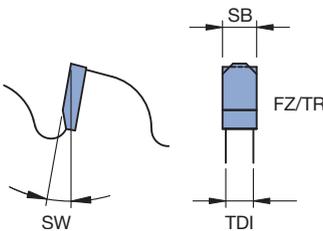
Abläng-, Kapp-, Gehrungs-, und Doppelabkürzkreissägemaschinen.

Werkstückstoff:

NE- und Kunststoffprofile (Wanddicke > 5,00 mm).

Technische Informationen:

Durch negativen Spanwinkel besondere Eignung für Schnitte von oben. Verstärkter Tragkörper für höhere, einseitige Belastung. Zahnform des Tragkörpers geräuschkindernd ausgebildet.



Kreissägebblatt - Wanddicke > 5 mm

WK 362-2, WK 462-2-36

Maschine	D	SB	TDI	BO	NLA	Z	ZF	SW	WSS	ID
	mm	mm	mm	mm	mm			Grad		
Haffner, Makita	180	3,2	2,6	20	2/6/32	42	FZ/TR	-5	■ ■	740403 ●
	180	3,2	2,6	30		42	FZ/TR	-5	■ ■	060114 ●
Hitachi, Makita, Metabo	210	2,8	2,2	30		54	FZ/TR	-5	■ ■	740406 ●
Elu	215	2,8	2,2	30		60	FZ/TR	-5	■ ■	760210 ●
Elek. Beckum, Elu/DeWalt, Mafell, Makita, Metabo, PHM, Scheppach	250	3,4	2,8	30	KNL	60	FZ/TR	-5	■ ■	060134 ●
Haffner, Elu, Kaltenbach, Ulmia	250	3,4	2,8	32		60	FZ/TR	-5	■ ■	060136 ●
	275	3,4	2,8	40	2/10/55	72	FZ/TR	-5	■ ■	060137 ●
	300	3,4	2,8	30	KNL	72	FZ/TR	-5	■ ■	060138 ●
	300	3,4	2,8	32		72	FZ/TR	-5	■ ■	060139 ●
Elu/DeWalt	330	3,4	2,8	32	2/8/45	68	FZ/TR	-5	■ ■	060140 ●
Elu	330	3,4	2,8	32		84	FZ/TR	-5	■ ■	760213 ●
Haffner	350	3,4	2,8	30	KNL	84	FZ/TR	-5	■ ■	060141 ●
	350	3,8	3,2	30	KNL	84	FZ/TR	-5	■ ■	060106 ●
	350	3,8	3,2	32		84	FZ/TR	-5	■ ■	060107 ●
	350	3,8	3,2	40	2/10/55 2/11/63	84	FZ/TR	-5	■ ■	060108 ●
Elu/DeWalt	370	3,8	3,2	30	KNL	84	FZ/TR	-5	■ ■	060127 ●
Haffner, Rapid, Ulmia, Wegoma	400	3,8	3,2	30	KNL	96	FZ/TR	-5	■ ■	060110 ●
Eisele	400	3,8	3,2	40	2/12/80 4/12/64	96	FZ/TR	-5	■ ■	060111 ●
Kaltenbach	400	3,8	3,2	50	4/15/80	96	FZ/TR	-5	■ ■	059883 ●
Rapid, Haffner, Wegoma, Ulmia	420	4,0	3,4	30	KNL	96	FZ/TR	-5	■ ■	760222 ●
	550	4,4	3,8	80	6/6,5/100	100	FZ/TR	-5	■ ■	740423 ●
	650	4,6	4,0	80	6/8/100	128	FZ/TR	-5	■ ■	740426 ●



Abläng- und Gehrungsschnitt - Hohlprofil von oben - *Classic*

Anwendung:

Zum Trenn- und Gehrungsschneiden. Bei Bearbeitung von NE-Teilen wird Sprühnebelschmierung empfohlen. Durch negativen Spanwinkel besondere Eignung für Schnitte von oben.

Maschine:

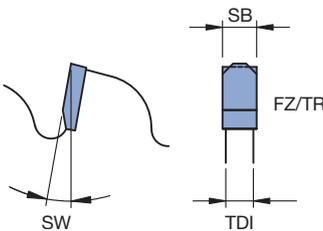
Abläng-, Kapp-, Gehrungs-, und Doppelabkürzkreissägemaschinen.

Werkstückstoff:

NE- und Kunststoffprofile (Wanddicke 2,0 - 5,0 mm).

Technische Informationen:

Durch negativen Spanwinkel besondere Eignung für Schnitte von oben. Zahnform des Tragkörpers geräuschkindernd ausgebildet.



Kreissägeblatt - Wanddicke 2-5 mm

WK 362-2, WK 462-2, WK 462-2-37

Maschine	D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	NLA mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
Ulmia	160	2,8	2,2	16		42	FZ/TR	-5	■ ■	060272 ●
	170	2,8	2,2	30		48	FZ/TR	-5	■ ■	740401 ●
	190	2,8	2,2	30		54	FZ/TR	-5	■ ■	740404 ●
Fezer	200	3,2	2,6	18		80	FZ/TR	-5	■ ■	060261 ●
Ulmia, Urban, Eisele	200	3,2	2,6	30		60	FZ/TR	-5	■ ■	060270 ●
Haffner Reich	220	3,2	2,6	30		72	FZ/TR	-5	■ ■	060271 ●
Elek. Beckum, Elu/DeWalt, Haffner, Mafell, Metabo, PHM, Scheppach	250	3,2	2,6	30	KNL	80	FZ/TR	-5	■ ■	060250 ●
Elu/DeWalt Fezer, Pertici	250	3,2	2,6	32	2/8/45	80	FZ/TR	-5	■ ■	060251 ●
Eisele, Graule	250	3,2	2,6	40	2/8/55 4/12/64	80	FZ/TR	-5	■ ■	760211 ●
	275	3,2	2,6	30	KNL	88	FZ/TR	-5	■ ■	740410 ●
Elek. Beckum, Elu/DeWalt, Fezer, Lurem Rapid, Scheppach Ulmia	300	3,2	2,6	30	KNL	96	FZ/TR	-5	■ ■	060252 ●
Fezer Rapid Ulmia	300	3,2	2,6	30	KNL	120	FZ/TR	-5	■ ■	060267 ●
Elu	300	3,2	2,6	32		96	FZ/TR	-5	■ ■	060253 ●
Eisele, Graule	300	3,2	2,6	40	2/9/55 4/12/64	96	FZ/TR	-5	■ ■	760044 ●
	310	3,2	2,6	30	KNL	96	FZ/TR	-5	■ ■	740413 ●
Haffner	330	3,2	2,6	30	KNL	96	FZ/TR	-5	■ ■	060268 ●
Elumatec	330	3,2	2,6	32		96	FZ/TR	-5	■ ■	060259 ●
Haffner Ulmia	350	3,2	2,6	30	KNL	108	FZ/TR	-5	■ ■	060255 ●

Maschine	D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	NLA mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
	350	3,6	3,0	32	2/9/55 4/12/64	108	FZ/TR	-5	■ ■	760050 ●
Eisele, Graule	350	3,6	3,0	40	2/9/55 4/12/64	108	FZ/TR	-5	■ ■	060269 ●
Kaltenbach	370	3,6	3,0	50	4/15/80	96	FZ/TR	-5	■ ■	760217 ●
Elumatec	380	3,8	3,2	32		110	FZ/TR	-5	■ ■	760334 ●
Haffner	400	3,8	3,2	30	KNL	108	FZ/TR	-5	■ ■	760053 ●
	400	3,8	3,2	32	2/11/63	96	FZ/TR	-5	■ ■	069929 ●
Elu/DeWalt	420	3,8	3,2	30	KNL	108	FZ/TR	-5	■ ■	060257 ●
	420	3,8	3,2	32		108	FZ/TR	-5	■ ■	069927 ●
Graule	420	3,8	3,2	40		100	FZ/TR	-5	■ ■	760055 ●
Rapid	450	3,8	3,2	30	KNL	108	FZ/TR	-5	■ ■	060258 ●
Pressta Eisele	450	4,0	3,4	32	2/11/63	110	FZ/TR	-5	■ ■	760223 ●
Elu, Wegoma, Rapid	500	4,4	3,8	30	2/11/63 6/9/100	120	FZ/TR	-5	■ ■	760057 ●
	500	4,2	3,6	30	KNL	140	FZ/TR	-5	■ ■	740419 ●
Pressta Eisele	500	4,4	3,8	32	2/11/63 6/9/100	120	FZ/TR	-5	■ ■	760224 ●
Wegoma, Schirmer	500	4,4	3,8	80	6/9/100	120	FZ/TR	-5	■ ■	760058 ●
	520	4,4	3,8	30	KNL	120	FZ/TR	-5	■ ■	740420 ●
	520	4,4	3,8	50		120	FZ/TR	-5	■ ■	740421 ●
Rapid	550	4,0	3,4	30	KNL	132	FZ/TR	-5	■ ■	760060 ●
	550	4,4	3,8	32	2/11/63	128	FZ/TR	-5	■ ■	740424 ●
Wegoma, Schirmer	550	4,4	3,8	80	6/9/100	128	FZ/TR	-5	■ ■	760225 ●
Stürtz	600	5,2	4,6	30	KNL	138	FZ/TR	-5	■ ■	760061 ●
	650	4,6	4,0	40		140	FZ/TR	-5	■ ■	740425 ●



Abläng- und Gehrungsschnitt - Hohlprofil von oben - *Classic*

Anwendung:

Zum Trenn- und Gehrungsschneiden bei verringerter Schnittbreite. Bei Bearbeitung von NE-Teilen wird Sprühnebelschmierung empfohlen. Durch negativen Spanwinkel besondere Eignung für Schnitte von oben.

Maschine:

Abläng-, Kapp-, Gehrungs-, und Doppelabkürzkreissägemaschinen.

Werkstückstoff:

NE- und Kunststoffprofile (Wanddicke 1,0 -2,0 mm)

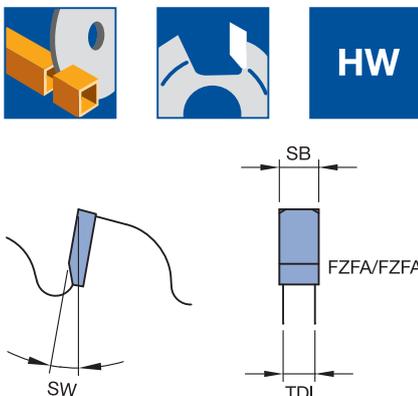
Technische Informationen:

Durch negativen Spanwinkel besondere Eignung für Schnitte von oben. Verringerte Schnittbreite und Tragkörperdicke. Zahnform des Tragkörpers geräuschmindernd ausgebildet. Höhere Schnittleistung durch spezielle Beschichtung des Tragkörpers.

Kreissägebblatt - Wanddicke 1,0 - 2,0 mm

WK 467-2

D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	NLA mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
200	1,8	1,4	20	KNL	80	FZFA/FZFA	-5	■ ■	060274 ●
250	2,0	1,6	30	KNL	100	FZFA/FZFA	-5	■ ■	060275 ●
300	2,2	1,8	30	KNL	120	FZFA/FZFA	-5	■ ■	060276 ●





Abläng- und Gehrungsschnitt - Hohlprofil von oben - *Classic*

Anwendung:

Zum Trenn- und Gehrungsschneiden. Durch negativen Spanwinkel besondere Eignung für Schnitte von oben.

Maschine:

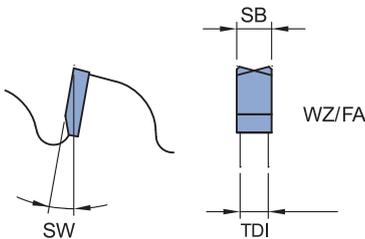
Abläng-, Kapp-, Gehrungs-, und Doppelabkürzkreissägemaschinen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile, polymergebundene Werkstoffplatten (Corian, Varicor, Noblan, etc.).

Technische Informationen:

Besonders geeignet für Kunststoffprofile mit Beschichtung (Lackierung, Dekorfolie, Acryldekor, etc.). Durch negativen Spanwinkel besondere Eignung für Schnitte von oben. Verstärkter Tragkörper für höhere, einseitige Belastung. Zahnform des Tragkörpers geräuschkindernd ausgebildet.



Kreissägebblatt

WK 361-2

Maschine	D	SB	TDI	BO	NLA	Z	ZF	SW	WSS	ID
	mm	mm	mm	mm	mm			Grad		
Pertici, Haffner	400	4,0	3,2	30	KNL	96	WZ/FA	-5	■	760076 ●
	450	4,0	3,2	30	KNL	120	WZ/FA	-5	■	760077 ●
Haffner	500	4,2	3,4	30	KNL	120	WZ/FA	-5	■	760078 ●
	600	4,2	3,4	30		144	WZ/FA	-5	■	760079 ●



Abläng- und Gehrungsschnitt - Premium

Anwendung:

Zum Gehrungsschneiden von Glasleisten. Im Satz einsetzbar für gleichzeitiges Hinterschneiden des Glasleistenraststeiges.

Maschine:

Glasleistensägenmaschine mit Ein- bzw. Doppelmotor (V-Schnitt) Doppelgehrungsmaschinen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile.

Technische Informationen:

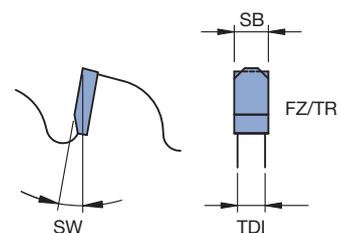
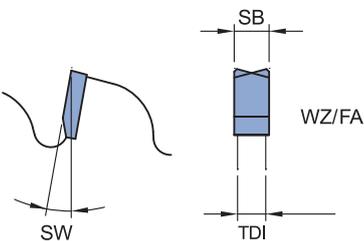
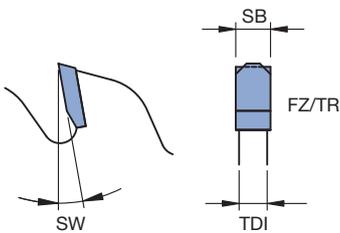
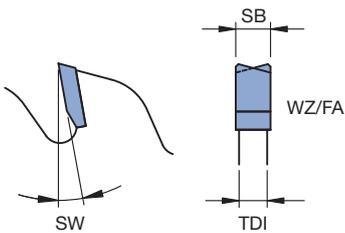
Hauptkreissägeblatt in **AS OptiCut** Ausführung Lärminderung im Leerlauf bis zu 8dB(A). Tragkörper mit Laserornamenten.



Kreissägeblatt - AS OptiCut - positiv

WK 371-2, WK 372-2

Maschine	D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
Rapid	200	2,2	1,8	20	60	WZ/FA	5	■	740810 ●
	200	2,0	1,6	20	80	WZ/FA	5	■	740811 ●
	200	2,8	2,4	30	54	WZ/FA	5	■	740814 ●
Haffner	220	3,3	2,8	20	60	WZ/FA	5	■	740802 ●
Rotox	250	2,6	2,2	30	80	FZ/TR	5	■ ■	740808 ●
Rapid	250	2,2	1,8	30	100	WZ/FA	5	■	740805 ●



Kreissägeblatt - AS OptiCut - negativ

WK 381-2, WK 382-2

Maschine	D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
Rapid, Striffler	200	2,2	1,8	20	100	FZ/TR	-5	■ ■	740804 ●
Rotox	200	2,2	1,8	30	100	FZ/TR	-5	■ ■	740807 ●
	200	2,2	1,8	32	100	FZ/TR	-5	■ ■	740815 ●
	210	2,8	2,2	32	100	FZ/TR	-5	■ ■	740816 ●
	225	2,0	1,6	32	100	FZ/TR	-5	■ ■	740817 ●
	250	2,2	1,8	20	100	FZ/TR	-5	■ ■	740813 ●
Haffner	250	2,2	1,8	20	120	WZ/FA	-5	■	740801 ●
Rapid	250	2,2	1,8	30	100	FZ/TR	-5	■ ■	740806 ●
Rotox	300	2,4	2,0	30	96	FZ/TR	-5	■ ■	740819 ●
Rotox	300	3,2	2,8	30	120	FZ/TR	-5	■ ■	740820 ●



Abläng- und Gehrungsschnitt - Classic

Anwendung:

Zum Gehrungsschneiden von Glasleisten. Im Satz einsetzbar für gleichzeitiges Hinterschneiden des Glasleistenraststeiges.

Maschine:

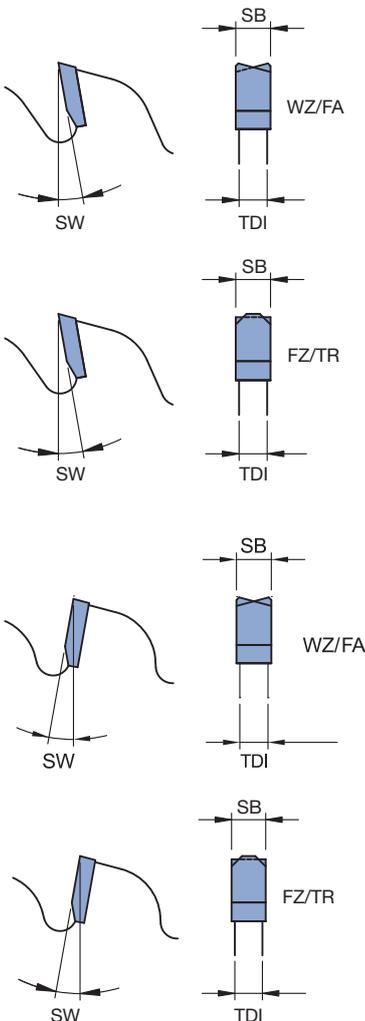
Glasleistensägenmaschine mit Ein- bzw. Doppelmotor (V-Schnitt) Doppelgehrungsmaschinen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile.

Technische Informationen:

Form des Tragkörpers geräuschmindernd ausgebildet.



Hauptkreissägeblatt - positiv

WK 351-2, WK 352-2

Maschine	D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
Rotox	110	2,5	1,6	20	28	FZ/TR	5	■ ■	760140 ●
Rotox	138	2,5	2,1	14	28	FZ/TR	5	■ ■	760325 ●
	138	2,5	2,1	20	42	FZ/TR	5	■ ■	740600 ●
	150	2,6	2,2	20	48	FZ/TR	5	■ ■	740601 ●
	160	2,5	2,1	20	48	FZ/TR	5	■ ■	740602 ●
Haffner	175	2,1	1,6	20	68	WZ/FA	5	■	760137 ●
	190	2,1	1,7	20	56	FZ/TR	5	■ ■	740603 ●
	190	2,1	1,7	20	72	FZ/TR	5	■ ■	740604 ●
Rapid Striffler	200	2,0	1,7	20	60	WZ/FA	5	■	760145 ●
Striffler	200	2,0	1,6	20	80	WZ/FA	5	■	760328 ●
	200	2,8	2,4	30	54	WZ/FA	5	■	740605 ●
Elumatec	200	1,7	1,3	32	80	FZ/TR	5	■ ■	760136 ●
Haffner	220	3,3	2,8	20	60	WZ/FA	5	■	760139 ●
Rotox	250	2,6	2,2	30	80	FZ/TR	5	■ ■	760142 ●
Rapid	250	2,2	1,8	30	100	WZ/FA	5	■	760323 ●

Hauptkreissägeblatt - negativ

WK 361-2, WK 362-2

Maschine	D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
Rapid Striffler	200	2,2	1,8	20	100	FZ/TR	-5	■ ■	760322 ●
Rotox	200	2,2	1,8	30	100	FZ/TR	-5	■ ■	760141 ●
	200	2,2	1,8	32	100	FZ/TR	-5	■ ■	740606 ●
	210	2,8	2,4	32	100	FZ/TR	-5	■ ■	740607 ●
	225	2,0	1,6	32	100	FZ/TR	-5	■ ■	740608 ●
Striffler	250	2,2	1,8	20	100	FZ/TR	-5	■ ■	760330 ●
Haffner	250	2,2	1,8	20	120	WZ/FA	-5	■	760138 ●
Rapid	250	2,2	1,8	30	100	FZ/TR	-5	■ ■	760324 ●
	275	3,2	2,8	30	88	FZ/TR	-5	■ ■	740609 ●
Rotox	300	2,4	2,0	30	96	FZ/TR	-5	■ ■	740610 ●
Rotox	300	3,2	2,8	30	120	FZ/TR	-5	■ ■	740611 ●



Abläng- und Gehrungsschnitt - *Classic*

Anwendung:

Zum Gehrungsschneiden von Glasleisten. Im Satz einsetzbar für gleichzeitiges Hinterschneiden des Glasleistenraststeiges.

Maschine:

Glasleistensägenmaschine mit Ein- bzw. Doppelmotor (V-Schnitt) Doppelgehrungs-
maschinen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile.

Technische Informationen:

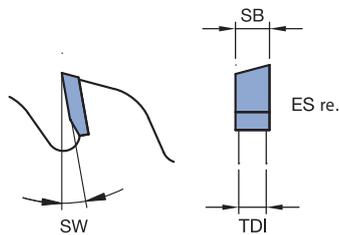
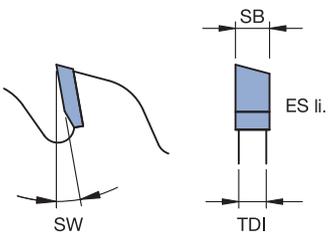
Form des Tragkörpers geräuschmindernd ausgebildet.



Glasleisten-Sägeblatt 45°

WK 301-2

Maschine	D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
Rotox	92	3,0	2,6	30	24	ES re.	5	■ ■	760134 ●
Rotox	92	3,0	2,6	30	24	ES li.	5	■ ■	760135 ●
Haffner	95	2,1	1,8	20	20	ES re.	5	■ ■	760128 ●
Haffner	95	2,1	1,8	20	20	ES li.	5	■ ■	760129 ●
Elumatec	98	3,0	2,6	32	36	ES re.	5	■ ■	760126 ●
Elumatec	98	3,0	2,6	32	36	ES li.	5	■ ■	760127 ●
Wegoma	103	2,1	1,7	32	24	ES re.	5	■ ■	760331 ●
Wegoma	103	2,1	1,7	32	24	ES li.	5	■ ■	760332 ●





Auslinkschnitt - Classic

Anwendung:

Zum Sägen von Einzelausklinkungen für NE- und Kunststoffprofile. Bei Bearbeitung von NE-Teilen wird Sprühnebelschmierung empfohlen.

Maschine:

Auslinkfräsmaschine, Klinkschnittsägen.

Werkstückstoff:

NE- und Kunststoffprofile. Positiver Spanwinkel für Wanddicke > 5 mm.

Technische Informationen:

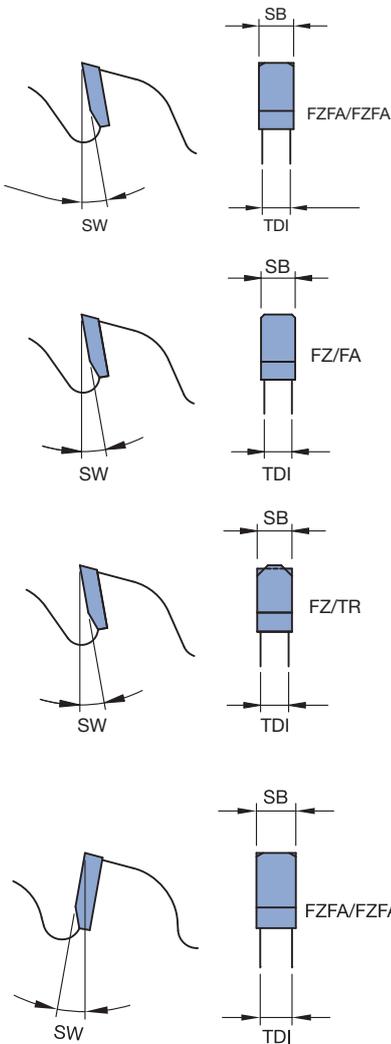
Form des Tragkörpers geräuschmindernd ausgebildet.



Kreissägeblatt - positiv, Wanddicke > 5 mm

WK 352-2, WK 357-2

Maschine	D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
	150	8,0	6,0	22	12	FZFA/FZFA	5	■ ■	742000 ●
	150	8,0	6,0	30	12	FZFA/FZFA	5	■ ■	742001 ●
	150	8,0	6,0	32	12	FZFA/FZFA	5	■ ■	742002 ●
	200	8,0	6,0	40	32	FZFA/FZFA	5	■ ■	742003 ●
	250	8,0	6,0	40	16	FZFA/FZFA	5	■ ■	742004 ●
	250	8,0	6,0	40	40	FZFA/FZFA	5	■ ■	742005 ●
Elumatec	254	3,4	2,8	32	68	FZ/FA	5	■ ■	740209 ●
Elumatec	254	3,4	2,8	32	100	FZ/TR	5	■ ■	740210 ●
	280	4,0	3,2	40	36	FZFA/FZFA	5	■ ■	742006 ●
	280	6,0	4,5	40	36	FZFA/FZFA	5	■ ■	742007 ●
	300	8,0	6,0	40	16	FZFA/FZFA	5	■ ■	742009 ●
	300	8,0	6,0	40	36	FZFA/FZFA	5	■ ■	742008 ●
	550	4,4	3,8	40	110	FZ/TR	5	■ ■	740226 ●
	550	4,4	3,8	50	110	FZ/TR	5	■ ■	740227 ●
	600	4,6	4,0	50	140	FZ/TR	5	■ ■	740231 ●



Werkstückstoff:

NE- und Kunststoffprofile. Negativer Spanwinkel für Wanddicke 2-5 mm.

Kreissägeblatt - negativ, Wanddicke 2-5 mm

WK 367-2

Maschine	D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
Rotox	120	8,0	6,0	30	16	FZFA/FZFA	-5	■ ■	760146 ●
Rotox	140	8,0	6,0	30	20	FZFA/FZFA	-5	■ ■	760147 ●
	200	6,5	5,5	40	16	FZFA/FZFA	-5	■ ■	760148 ●
Graule	200	6,5	5,0	40	32	FZFA/FZFA	-5	■ ■	760149 ●
Graule	200	8,0	6,0	40	32	FZFA/FZFA	-5	■ ■	760150 ●
Rapid	250	8,0	6,0	30	40	FZFA/FZFA	-5	■ ■	760152 ●
	250	8,0	6,0	40	20	FZFA/FZFA	-5	■ ■	760151 ●
Rapid, Graule	250	8,0	6,0	40	40	FZFA/FZFA	-5	■ ■	760153 ●
Elu	280	8,0	6,0	40	40	FZFA/FZFA	-5	■ ■	760154 ●
Eisele	300	8,0	6,0	40	16	FZFA/FZFA	-5	■ ■	760155 ●



Verputzschnitt - *Excellent DP*

Anwendung:

Zum Verputzen der Schweißraupen mit Schweißraupenverputzkreissägeblatt an den Außenecken für Kunststoffprofile.

Maschine:

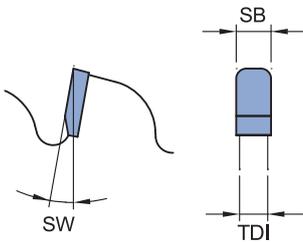
CNC-Eckenverputzmaschine.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile. Besonders gut geeignet für PVC-Kunststoffe mit GFK-Armierung.

Technische Informationen:

Form des Tragkörpers geräuschmindernd ausgebildet.



Kreissägeblatt Diamaster

WK 308-2

Maschine	D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
Rotox	170	4,0	3,0	20	20+2	P	5	■	762335 ●
Stürtz	250	4,5	3,5	20	30+2	P	5	■	762336 ●
Urban	250	4,5	3,5	32	30+2	P	5	■	762337 □

Verputzschnitt - *Classic*

Anwendung:

Zum Verputzen der Schweißraupen mit Schweißraupenverputzkreissägeblatt an den Außenecken für Kunststoffprofile.

Maschine:

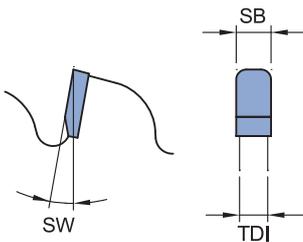
CNC-Eckenverputzmaschine.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile.

Technische Informationen:

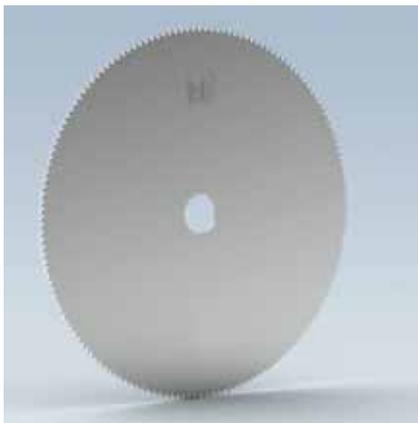
Form des Tragkörpers geräuschmindernd ausgebildet.



Kreissägeblatt

WK 318-2

Maschine	D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
	152	3,5	3,2	30	48	P	-5	■	742400
	180	2,8	2,6	25	48	P	-5	■	742401 ●
Stürtz	200	3,0	2,8	30	48	P	-5	■	760156
	225	3,6	3,4	30	54	P	-5	■	742402
	230	4,5	4,3	20	60	P	-5	■	742403 ●
Stürtz	230	3,0	2,8	30	60	P	-5	■	760157 ●
Stürtz	250	3,0	2,8	30	80	P	-5	■	760158 ●
Stürtz	250	3,2	2,8	30	80	P	-5	■	760159 ●
Urban	250	5,0	4,0	32	32	P	-5	■	760160 ●
	250	3,3	3,1	32	54	P	-5	■	742404 ●
Stürtz	270	3,0	2,8	30	72	P	-5	■	760161
Elumatec	275	4,5	3,5	30	64	P	-5	■	742405



Abläng- und Gehrungsschnitt - Stahl-Armierungen - Classic

Anwendung:

Zum Abläng- und Gehrungsschneiden von Stahl-Armierungen für Kunststoffprofile. Der Einsatz von Kühlmittel wird empfohlen.

Maschine:

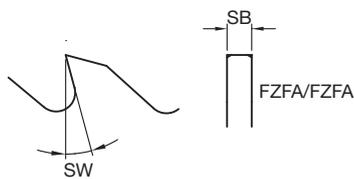
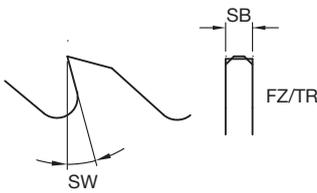
Abläng- Metallkreissägemaschine.

Werkstückstoff:

Stahl-Armierungen.

Technische Informationen:

Sägeblatt HS massiv.



Kreissägeblatt

WK 952-2, WK 957-2

Maschine	D mm	SB mm	BO mm	NLA mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
Eisele	200	1,8	32	2/8/45 4/9/50 2/11/63	128	FZ/TR	5	■ ■	740000 ●
Eisele	210	2,0	32	2/8/45 2/11/63	120	FZ/TR	5	■ ■	740001 ●
Eisele	225	2,0	32	2/8/45 4/9/50 2/11/63	120	FZ/TR	5	■ ■	760164 ●
Eisele	225	2,0	32	2/8/45 4/9/50 2/11/63	160	FZFA/FZFA	5	■ ■	740002 ●
Eisele, MACC	225	2,0	32	2/8/45 4/9/50 2/11/63	180	FZFA/FZFA	5	■ ■	760166 ●
Eisele	225	2,0	32	2/8/45 4/9/50 2/11/63	220	FZFA/FZFA	5	■ ■	740003 ●
Eisele	225	2,0	40	2/8/55 4/12/64	120	FZ/TR	5	■ ■	760165 ●
Eisele	225	2,0	40	2/8/55 4/12/64	180	FZFA/FZFA	5	■ ■	760167 ●
Eisele	250	2,0	32	2/8/45 4/9/50 2/12/64	128	FZ/TR	5	■ ■	760168 ●
Eisele, MACC	250	2,0	32	2/8/45 4/9/50 2/12/64	200	FZFA/FZFA	5	■ ■	760170 ●
Eisele	250	2,0	40	2/8/55 4/12/64	128	FZ/TR	5	■ ■	760169 ●
Eisele	250	2,0	40	2/8/55 4/12/64	200	FZFA/FZFA	5	■ ■	760171 ●
Eisele	275	2,0	32	2/8/45 4/9/50 2/12/64	140	FZ/TR	5	■ ■	760172 ●
Eisele, MACC	275	2,0	32	2/8/45 4/9/50 2/12/64	220	FZFA/FZFA	5	■ ■	760174 ●
Eisele	275	2,5	32	2/8/45 4/9/50 2/12/64	220	FZFA/FZFA	5	■ ■	740004 ●
Eisele	275	2,5	40	2/8/55 4/12/64	110	FZ/TR	5	■ ■	740005 ●



Maschine	D mm	SB mm	BO mm	NLA mm	Z	ZF	SW Grad	WSS	ID
Eisele	275	2,5	40	2/8/55 4/12/64	120	FZ/TR	5	■ ■	740006 ●
Eisele	275	2,0	40	2/8/55 4/12/64	140	FZ/TR	5	■ ■	760173 ●
Eisele	275	2,5	40	2/8/55 4/12/64	140	FZ/TR	5	■ ■	740007 ●
Eisele	275	2,0	40	2/8/55 4/12/64	220	FZFA/FZFA	5	■ ■	760175 ●
Eisele	275	2,5	40	2/8/55 2/12/64	280	FZFA/FZFA	5	■ ■	740008 ●
Eisele	300	2,5	32	2/8/45 4/9/50 2/12/64	160	FZ/TR	5	■ ■	760176 ●
Eisele	300	2,5	32	2/8/45 4/9/50 2/12/64	220	FZFA/FZFA	5	■ ■	760178 ●
Eisele	300	2,5	32	2/8/45 4/9/50 2/12/64	240	FZFA/FZFA	5	■ ■	740009 ●
Eisele	300	2,5	40	2/8/55 4/12/64	160	FZ/TR	5	■ ■	760177 ●
Eisele	300	2,5	40	2/8/55 4/12/64	220	FZFA/FZFA	5	■ ■	760179 ●
Eisele	315	2,5	32	2/8/45 4/9/50 2/12/64	160	FZ/TR	5	■ ■	760180 ●
Eisele	315	2,5	32	2/8/45 4/9/50 2/12/64	220	FZ/TR	5	■ ■	760182 ●
Eisele	315	2,5	40	2/8/55 4/12/64	160	FZ/TR	5	■ ■	760181 ●
Eisele	315	2,5	40	2/8/55 4/12/64	220	FZ/TR	5	■ ■	760183 ●
Eisele	325	3,0	40	2/8/55 4/12/64	160	FZ/TR	5	■ ■	760185 ●
Eisele	350	3,0	32	2/8/45 4/12/64 2/12/75	180	FZ/TR	5	■ ■	760186 ●
Eisele	350	3,0	32	2/8/45 4/12/64 2/12/75	280	FZFA/FZFA	5	■ ■	760188 ●
Eisele	350	3,0	40	2/8/55 4/12/64	180	FZ/TR	5	■ ■	760187 ●
Eisele	350	3,0	40	2/8/55 4/12/64	280	FZFA/FZFA	5	■ ■	760189 ●
Eisele	370	3,0	40	2/9/55 4/12/64 2/15/80	200	FZ/TR	5	■ ■	760191 ●
Eisele	400	3,0	40	4/12/64 2/15/80 2/15/100	160	FZ/TR	5	■ ■	760193 ●
Eisele	450	4,0	40	4/12/64 2/15/80 2/15/100	120	FZ/TR	5	■ ■	740010 ●



Fräswerkzeuge für Kunststoffprofile

Anwendung:

Zum Fräsen von Kämpfer- und Profilkonterungen.

Maschine:

CNC-Stabbearbeitungscenter, Ausklinkfräsen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile.

Technische Informationen:

HW bestückte Profilfräser, satzweise verschraubt und gewuchtet.

Fräsersatz HW-bestückt

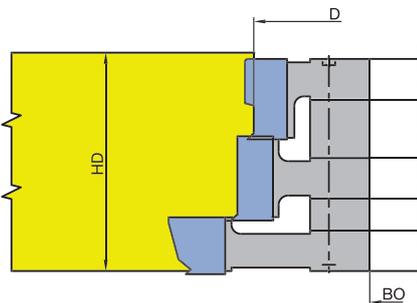
SF 540-1, SF 540-2

D mm	SB mm	BO mm	Z	n_{\max} min^{-1}	BEM	ID
160	68	32	6	10700	Satz 3-tlg.	749550
155,2	79,15	27	6	10700	Satz 6-tlg.	749551
140	80,3	30	6	12200	Satz 5-tlg.	749552
140	86	32	6	12200	Satz 6-tlg.	749553
130,8	80,25	30	6	13200	Satz 5-tlg.	749554
200	86	40	6	8500	Satz 4-tlg.	749555

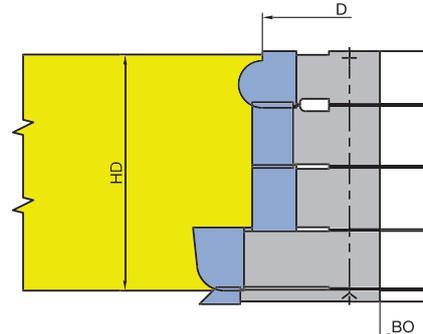


Beispiele für Fräsersatz HW-bestückt.

Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.



Konterprofilfräsersatz
3-teilig



Konterprofilfräsersatz
5-teilig



Technische Informationen:

Messerkopfsatz, satzweise verschraubt und gewuchtet.

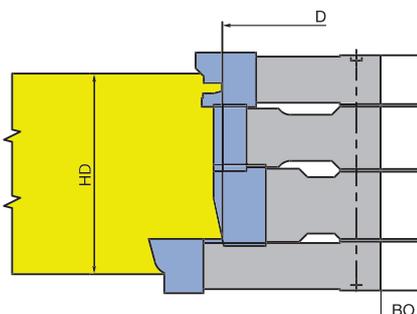
Messerkopfsatz

SW 540-2

D mm	SB mm	BO mm	Z	n_{\max} min^{-1}	BEM	ID
200	74	30	6	8500	Satz 4-tlg.	749500
188,62	74	30	6	8500	Satz 4-tlg.	749501

Beispiele für Fräsersatz in Messerkopfsausführung.

Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.



Konterprofilkopfsatz
4-teilig



Fräswerkzeuge für Aluminium- und NE-Profile

Anwendung:

Zum Fräsen von Kämpfer- und Profilkonterungen.

Maschine:

CNC-Stabbearbeitungscenter, Ausklinkfräsen.

Werkstückstoff:

Aluminium- und NE-Profil.

Technische Informationen:

HW festbestückte Profilfräser, satzweise verschraubt und gewuchtet.

Fräsersatz HW-bestückt

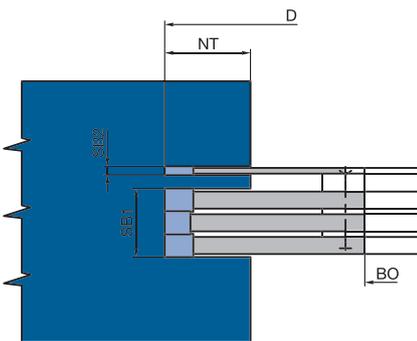
SF 540-2

D	SB	BO	Z	n_{\max}	BEM	ID
mm	mm	mm		min^{-1}		
180	32	40	18	9500	Satz 4-tlg.	749556

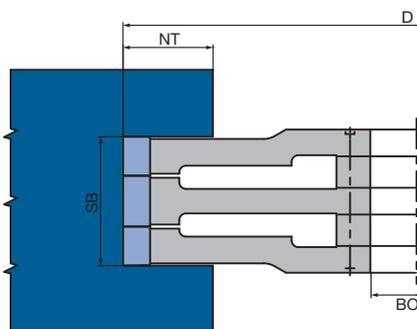


Beispiele für Fräsersatz HW-bestückt.

Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.



Ausklinkfräsersatz
4-teilig



Ausklinkmesserkopfsatz
3-teilig

Technische Informationen:

Wepla Profilfräser, satzweise verschraubt und gewuchtet.

Messerkopfsatz

SW 501-1

D	SB	BO	Z	n_{\max}	BEM	ID
mm	mm	mm		min^{-1}		
260	18 - 58,2	40	4+4	6600	Satz 2-tlg.	749502

Beispiele für Fräsersatz in Messerkopfausführung.

Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.



HW-Fräasersatz

Anwendung:

Zum Verputzen der Schweißraupen an den Außenecken.

Maschine:

CNC-Eckenverputzmaschine, Eckenverputzmaschinen, Verputzlinien.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofil.

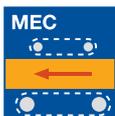
Technische Informationen:

HW festbestückte Profilfräser, satzweise verschraubt und gewuchtet.

Fräasersatz HW-bestückt

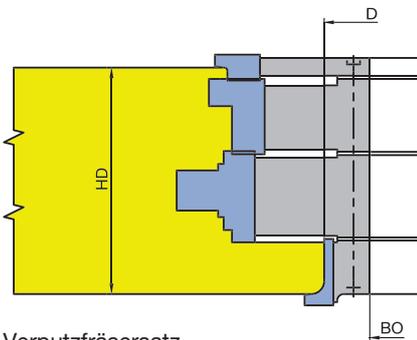
SF 540-2

D mm	SB mm	BO mm	Z	n_{\max} min^{-1}	BEM	ID
200	73	32	6	8500	Satz 5-tlg.	749600
150	70	30	4	11000	Satz 4-tlg.	749601
155,32	63	30	4	11000	Satz 4-tlg.	749602
149,1	79	32	4	7400	Satz 5-tlg.	749603
150,5	70	32	6	11300	Satz 4-tlg.	749604
222	79	30	4	7700	Satz 6-tlg.	749605
108,9	80	32	6	15600	Satz 2-tlg.	749606

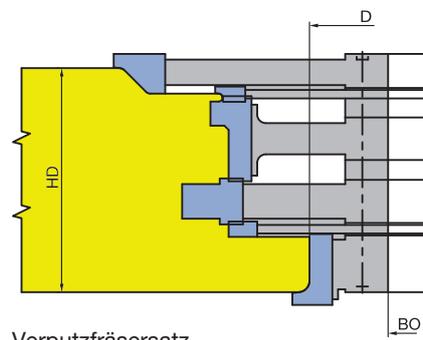


Beispiele für Fräasersätze HW-bestückt.

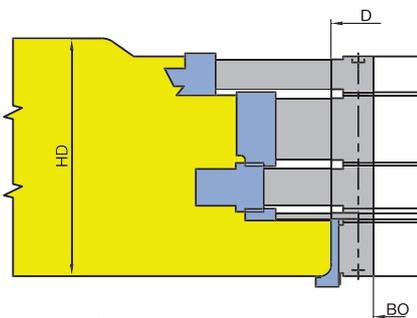
Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.



Verputzfräasersatz
4-teilig



Verputzfräasersatz
6-teilig



Verputzfräasersatz
5-teilig



Nutfräser, achsparallele Schneide

Anwendung:

Oberfräser zum Nuten.

Maschine:

Oberfräsmaschinen mit/ohne CNC-Steuerung, Bearbeitungszentren, Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaffwerkzeugen, Handoberfräsmaschinen.

Werkstückstoff:

Weich- und Harthölzer, Span- und Faserwerkstoffe (Spanplatte, MDF, HF, etc.), roh, kunststoffbeschichtet, furniert, etc., Schichthölzer (Sperrholz, etc.), Duromere, Plastomere, Mineralwerkstoffe (Corian, Varicor, etc.), Schichtstoffe (HPL, Trespa, etc.), NE-Metalle (Aluminium, Kupfer, etc.). PVC-Profile.



Technische Informationen:

Achsparallele Schneide. Stirnseitiger Anschliff zum Einbohren. Große Nachschärfzone. Besonders gute Zerspanleistung in Kunststoffen und Verbundwerkstoffen.

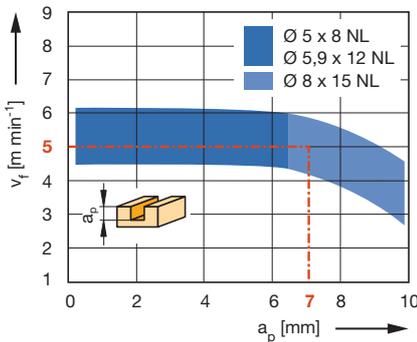
HW-massiv, Z 1

WO 120-2

D mm	GL mm	NL mm	S mm	QAL	DRI	ID
5,9	65	12	6x30	HW-massiv	RL	044466 ●
8	70	27	8x30	HW-massiv	RL	044468 ●

Drehzahl: $n_{\max} = 24000 \text{ min}^{-1}$

Vorschubgeschwindigkeit v_f in Abhängigkeit der Schnitttiefe a_p



Werkstückstoff: Duromere, Plastomere, Verbundwerkstoffe

Arbeitsgang: Nuten, Formatieren

Drehzahl: $n = 16000 - 18000 \text{ min}^{-1}$



Nutfräser, achsparallele Schneide

Anwendung:

Oberfräser zum Formatieren und Nuten.

Maschine:

Oberfräsmaschinen mit/ohne CNC-Steuerung, Bearbeitungszentren, Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaffwerkzeugen, Handoberfräsmaschinen.

Werkstückstoff:

Weich- und Harthölzer, Span- und Faserwerkstoffe (Spanplatte, MDF, HF, etc.), roh, kunststoffbeschichtet, furniert, etc., Schichthölzer (Sperrholz, etc.), Duromere, Plastomere, Mineralwerkstoffe (Corian, Varicor, etc.), Schichtstoffe (HPL, Trespa, etc.), NE-Metalle (Aluminium, Kupfer, etc.), PVC-Profile.



Technische Informationen:

Achsparallele Schneide. Stirnseitiger Anschliff zum Einbohren. Große Nachschärfzone. Kurze Ausführung mit erhöhter Stabilität und somit für schwingungsarmes Fräsen. Lange Ausführung für große Frästiefen (empfohlen in mehreren Zustellungen).

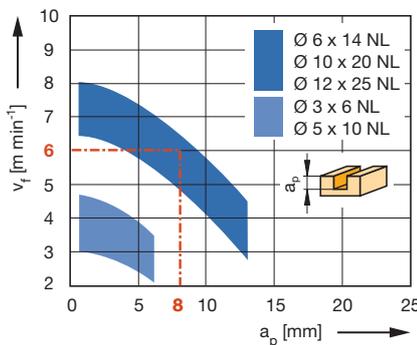


HW-massiv, Z 2, kurze Ausführung

WO 120-1-16

D mm	GL mm	NL mm	S mm	DRI	ID
3	50	6	6x30	RL	041979 ●
4	50	7	6x30	RL	041952 ●
4,5	50	8	6x30	RL	041953 ●
5	50	10	6x30	RL	041954 ●
5,5	50	12	6x30	RL	041955 ●
6	50	14	6x30	RL	041956 ●
7	55	17	8x30	RL	041958 ●
8	55	20	8x30	RL	041985 ●
8,5	65	16	8x30	RL	041960 ●
9	70	18	10x40	RL	041961 ●
10	70	20	10x40	RL	041962 ●
12	70	25	12x40	RL	041963 ●

Vorschubgeschwindigkeit v_f in Abhängigkeit der Schnitttiefe a_p



Werkstückstoff: Duromere, Plastomere, Corian

Arbeitsgang: Nuten

Drehzahl: $n = 16000 - 18000 \text{ min}^{-1}$

HW-massiv, Z 2, kurze Ausführung, verstärkter Schaft

WO 120-1-16

D mm	GL mm	NL mm	S mm	DRI	ID
3	55	6	8x40	RL	041981 ●
4	55	10	8x40	RL	041982 ●
5	55	12	8x40	RL	041983 ●
6	55	14	8x40	RL	041984 ●

HW-massiv, Z 2, lange Ausführung

WO 120-1-16

D mm	GL mm	NL mm	S mm	DRI	ID
3	60	12	6x30	RL	041964 ●
4	60	12	6x40	RL	041965 ●
5	80	18	6x40	RL	041966 ●

Drehzahl: $n_{\text{max}} = 24000 \text{ min}^{-1}$

**Nutfräser, Z 2****Anwendung:**

Oberfräser zum Formatieren und Nuten.

Maschine:

Handoberfräsmaschinen.

Werkstückstoff:

Weich- und Harthölzer, Span- und Faserwerkstoffe (Spanplatte, MDF, HF, etc.) roh, kunststoffbeschichtet, furniert, etc., Schichthölzer (Sperrholz, etc.).

Technische Informationen:

Achsparellele Schneiden, stirnseitiger Anschliff bzw. Einbohrschneide in HW.

**HW / HW-massiv**

WO 120-1-09, WO 120-1-16

D mm	GL mm	NL mm	S mm	QAL	DRI	ID
3	45	6	8x30	HW-massiv	RL	072612 □
4	45	10	8x30	HW-massiv	RL	072608 □
5	45	12	8x30	HW-massiv	RL	072613 □
6	55	14	8x40	HW-massiv	RL	041984 ●
7	55	17	8x30	HW-massiv	RL	041958 ●
8	55	20	8x30	HW-massiv	RL	041985 ●
8	60	30	8x30	HW-massiv	RL	072650 □
9	55	25	8x30	HW	RL	040304 ●

HW, Z 2, kurze Nutzlänge

WO 120-1-10

D mm	GL mm	NL mm	S mm	QAL	DRI	ID
10	60	20	8x40	HW	RL	040440 ●
10	60	25	8x30	HW	RL	072614 □
11	60	20	8x40	HW	RL	040441 ●
12	60	20	8x40	HW	RL	072368 ●
13	60	20	8x40	HW	RL	072369 ●
14	60	20	8x40	HW	RL	072370 ●
15	60	20	8x40	HW	RL	072371 ●
16	60	20	8x50	HW	RL	072372 ●
18	60	20	8x30	HW	RL	072374 □
19	60	20	8x30	HW	RL	072376 □
20	60	20	8x50	HW	RL	072377 ●
22	60	20	8x50	HW	RL	072379 ●
24	60	20	8x40	HW	RL	072380 ●
25	60	20	8x40	HW	RL	072381 ●
30	60	20	8x40	HW	RL	072382 ●

HW, Z 2, lange Nutzlänge

WO 120-1-10

D mm	GL mm	NL mm	S mm	QAL	DRI	ID
10	60	30	8x30	HW	RL	072651 □
12	60	30	8x30	HW	RL	072652 □
16	65	30	8x35	HW	RL	072373 ●
18	60	30	8x30	HW	RL	072375 ●
20	60	30	8x30	HW	RL	072378 ●

Drehzahl: n = 18000 - 30000 min⁻¹



Nutfräser, Z 2

Anwendung:

Oberfräser zum Formatieren, Nuten sowie zum Herstellen von Schlosskastenausfräsungen.

Maschine:

Oberfräsmaschinen mit/ohne CNC-Steuerung, Bearbeitungszentren, Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen, Handoberfräsmaschinen.

Werkstückstoff:

Weich- und Harthölzer, Span- und Faserwerkstoffe (Spanplatte, MDF, HF, etc.), roh, kunststoffbeschichtet, furniert, etc., Schichthölzer (Sperrholz, etc.). Thermoplastische Kunststoffe.



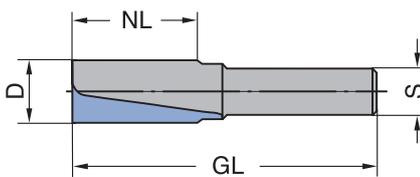
Technische Informationen:

Achsparelle Schneiden, Einbohrschneide in HW (nur WO 120-1-10). Stirnseitiger Anschlag (nur WO 110-2), zum Einbohren geeignet. Lange Ausführung für große Frästiefen (empfohlen in mehreren Zustellungen).



HW, Z 2, Schaft 10 / 12 mm, lange Ausführung

WO 120-1-01, WO 120-1-10



WO 120-1-01

D	GL	NL	S	DRI	ID
mm	mm	mm	mm		
10	90	35	12x40	RL	072495 ●
12	97	40	10x50	RL	780034 ●
12	90	40	12x40	RL	072496 ●
14	100	50	12x40	RL	072233 ●
16	90	45	12x40	RL	072105 ●
16	100	60	12x40	RL	072234 ●
18	90	45	12x40	RL	072106 ●
20	90	45	12x40	RL	072107 ●
22	90	45	12x40	RL	072108 ●
24	90	45	12x40	RL	072109 ●
30	90	35	12x40	RL	072498 ●

Drehzahl: D = 3 - 25 mm

n = 16000 - 36000 min⁻¹

D = 26 - 30 mm

n = 16000 - 30000 min⁻¹



Spiralnutfräser HS

Anwendung:

Oberfräser zum Formatieren und Nuten.

Maschine:

Handoberfräsmaschinen.

Werkstückstoff:

Weich- und Harthölzer. Thermoplastische Kunststoffe.

Technische Informationen:

HS-massiv, spiralförmige Schneiden, angeschliffene Einbohrschneide.

HS, Z 2

WO 160-1



D mm	GL mm	NL mm	S mm	Z	Drall	DRI	ID
6	50	16	8x30	2	RD	RL	072387 <input type="checkbox"/>
8	50	19	8x30	2	RD	RL	072391 <input type="checkbox"/>
10	60	30	8x30	2	RD	RL	072393 <input type="checkbox"/>
12	52	20	8x30	2	RD	RL	072185 <input type="checkbox"/>
14	52	20	8x30	2	RD	RL	072186 <input type="checkbox"/>
16	52	20	8x30	2	RD	RL	072187 <input type="checkbox"/>
18	57	25	8x30	2	RD	RL	072188 <input type="checkbox"/>
20	57	25	8x30	2	RD	RL	072189 <input type="checkbox"/>

Drehzahl: n = 18000 - 30000 min⁻¹



Spiralnutfräser HW

Anwendung:

Oberfräser zum Formatieren und Nuten.

Maschine:

Handoberfräsmaschinen.

Werkstückstoff:

Weich- und Harthölzer, Span- und Faserwerkstoffe (Spanplatte, MDF, HF, etc.) roh, kunststoffbeschichtet, furniert, etc., Schichthölzer (Sperrholz, etc.). Thermoplastische Kunststoffe.

Technische Informationen:

HW-massiv, spiralförmige Schneiden, angeschliffene Einbohrschneide.

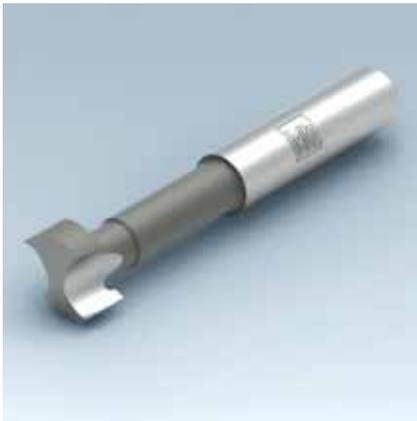


HW, Z 2

WO 160-1

D mm	GL mm	NL mm	S mm	QAL	Z	Drall	DRI	ID
4	45	10	8x25	HW-massiv	2	RD	RL	072615 <input type="checkbox"/>
6	50	21	8x30	HW-massiv	2	RD	RL	072759 <input type="checkbox"/>
8	55	25	8x30	HW-massiv	2	RD	RL	072397 <input type="checkbox"/>
10	60	30	8x30	HW-massiv	2	RD	RL	072399 <input type="checkbox"/>

Drehzahl: n = 18000 - 30000 min⁻¹



T-Nutfräser

Anwendung:

Oberfräser zum Verputzen der Innenecken.

Maschine:

CNC-Bearbeitungszentren, Stabbearbeitungszentren, CNC-Eckenverputzmaschinen, Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaffwerkzeugen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile.

Technische Informationen:

HW-massiv. Lange Ausführung zum exakten Verputzen der Innenecken.

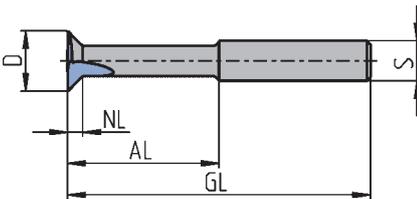


HW

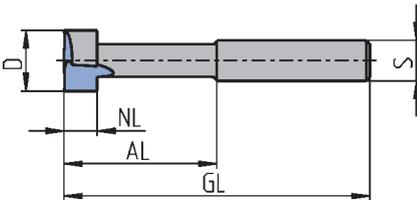
WO 120-1

D mm	GL mm	AL mm	NL mm	S mm	Bild	DRI	Z	ID
8	100	20	2,0	8	1	RL	4	744000 <input type="checkbox"/>
9	100	20	3,2	8	2	RL	2	744001 <input type="checkbox"/>
14	100	45	3,6	8	2	RL	2	744002 <input type="checkbox"/>

Weitere Abmessungen kurzfristig lieferbar.



WO 120-1
Bild 1



WO 120-1
Bild 2



Nutfräser, Wasserschlitz

Anwendung:

Oberfräser zum Nuten von Kunststoff- und Aluminiumprofilen. Insbesondere zur Herstellung der Entwässerungsnut in Fensterprofilen.

Maschine:

CNC-Bearbeitungszentren, Stabbearbeitungszentren, Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile, Plastomere, Verbundwerkstoffe, Aluminiumprofile, NE-Metalle.

Technische Informationen:

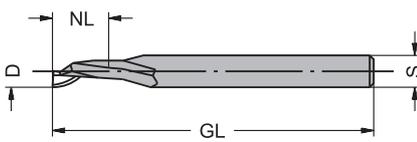
HS-massiv. Spiralschneiden für erhöhte Laufruhe.



HS-massiv, Z 1, kurze Ausführung

WO 160-2

D mm	GL mm	NL mm	S mm	Z	Drall	DRI	ID
3	60	12	8	1	RD	RL	780047 ●
4	60	12	8	1	RD	RL	780048 ●
5	60	14	8	1	RD	RL	780049 ●
5	100	14	8	1	RD	RL	780183 ●
5	100	20	8	1	RD	RL	780184 ●
5	120	14	8	1	RD	RL	780185 ●
6	60	14	8	1	RD	RL	780050 ●
7	60	14	8	1	RD	RL	780051 ●
8	80	14	8	1	RD	RL	780052 ●
8	120	14	8	1	RD	RL	780053 ●
8	120	25	8	1	RD	RL	780186 ●
9	80	14	8	1	RD	RL	780054 ●
10	80	14	8	1	RD	RL	780055 ●
12	80	14	8	1	RD	RL	780056 ●

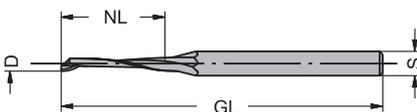


WO 160-2

HS-massiv, Z 1, lange Ausführung

WO 160-2

D mm	GL mm	NL mm	S mm	Z	Drall	DRI	ID
4	100	40	8	1	RD	RL	780065 ●
5	80	35	8	1	RD	RL	780066 ●
5	100	40	8	1	RD	RL	780067 ●
5	100	45	8	1	RD	RL	780068 ●
6	100	40	8	1	RD	RL	780070 ●



WO 160-2

Drehzahl: Kunststoff: $n = 10000 - 15000 \text{ min}^{-1}$



Nutfräser, Wasserschlitz

Anwendung:

Oberfräser zum Nuten von Kunststoff- und Aluminiumprofilen. Insbesondere zur Herstellung der Entwässerungsnut in Fensterprofilen.

Maschine:

CNC-Bearbeitungszentren, Stabbearbeitungszentren, Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile, Plastomere, Verbundwerkstoffe, Aluminiumprofile, NE-Metalle.

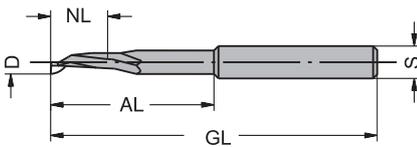
Technische Informationen:

HS-massiv. Spiralschneiden für erhöhte Laufruhe. Freigestellter Halm für größere Arbeitstiefen in mehreren Zustellungen.



HS-massiv, Z 1, freigestellter Halm

WO 160-2



WO 160-2

D	GL	NL	AL	S	Z	Drall	DRI	ID
mm	mm	mm	mm	mm				
4	90	16	43	8	1	RD	RL	780107 ●
5	78	20	30	8	1	RD	RL	780101 ●
5	80	14	33	8	1	RD	RL	780102 ●
5	90	16	45	8	1	RD	RL	780108 ●
5	100	20	45	8	1	RD	RL	780110 ●
5	120	14	33	8	1	RD	RL	780114 ●
6	80	14	35	8	1	RD	RL	780103 ●
6	90	14	45	8	1	RD	RL	780109 ●
6	100	14	35	8	1	RD	RL	780111 ●
8	80	14	55	8	1	RD	RL	780104 ●
8	100	30	70	8	1	RD	RL	780112 ●
8	120	14	90	8	1	RD	RL	780115 ●
10	80	14	60	10	1	RD	RL	780106 ●
10	100	30	70	10	1	RD	RL	780113 ●
10	120	14	95	10	1	RD	RL	780116 ●

Drehzahl: n = 10000 - 15000 min⁻¹



Nutfräser, Wasserschlitz

Anwendung:

Oberfräser zum Nuten von Kunststoff- und Aluminiumprofilen. Insbesondere zur Herstellung der Entwässerungsnut in Fensterprofilen.

Maschine:

CNC-Bearbeitungszentren, Stabbearbeitungszentren, Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile, Plastomere, Verbundwerkstoffe, Aluminiumprofile (ID 780172 / ID 780173).

Technische Informationen:

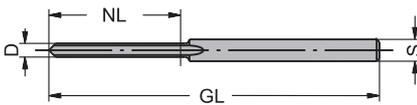
HS-massiv. Spiralschneiden für erhöhte Laufruhe. Achsparallele Schneiden verhindern das Hochziehen der Werkstücke. Freigestellter Halm für größere Arbeitstiefen in mehreren Zustellungen.



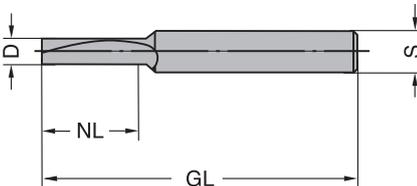
HS-massiv, Z 1, achsparallele Schneide

WO 120-1

D mm	GL mm	NL mm	S mm	Z	DRI	ID
5	80	35	8	1	RL	780074 ●
5	102	35	8	1	RL	780071 ●
5	102	45	8	1	RL	780072 ●
5	102	55	8	1	RL	780073 ●
6	102	30	8	1	RL	780075 ●



WO 120-1

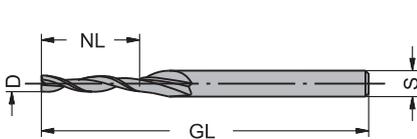


HS-massiv, Z 2, Spiralform, kurze Ausführung

WO 160-2

D mm	GL mm	NL mm	S mm	Z	Drall	DRI	ID
5	70	15	8	2	LD	RL	780057 □
5	80	25	8	2	LD	RL	780058 □

WO 160-2

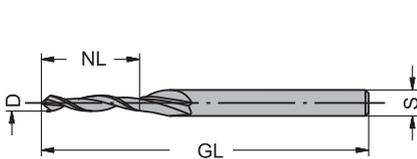


HS-massiv, Z 2, Spiralform, lange Ausführung

WO 160-2

D mm	GL mm	NL mm	S mm	Z	Drall	DRI	ID
5	100	40	8	2	RD	RL	780172 ●
8	120	20	8	2	RD	RL	780173 ●

WO 160-2

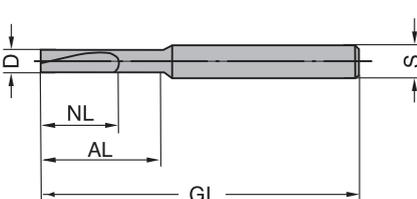


HS-massiv, Z 2, Spiralform, lange Ausführung, mit Dachformspitze

WO 160-2

D mm	GL mm	NL mm	S mm	Z	Drall	DRI	ID
5	100	40	8	2	RD	RL	780076 ●

WO 160-2



HS-massiv, Z 2, Spiralform, freigestellter Halm

WO 160-2

D mm	GL mm	NL mm	AL mm	S mm	Z	Drall	DRI	ID
5	110	25	45	8	2	LD	RL	780117 □

Drehzahl: $n = 10000 - 15000 \text{ min}^{-1}$

WO 160-2



Nutfräser, Wasserschlit

Anwendung:

Oberfräser zum Nuten von Kunststoff- und Aluminiumprofilen. Insbesondere zur Herstellung der Entwässerungsnut in Fensterprofilen.

Maschine:

CNC-Bearbeitungszentren, Stabbearbeitungszentren, Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile, Duromere, Plastomere, Verbundwerkstoffe, Aluminiumprofile, NE-Metalle.

Technische Informationen:

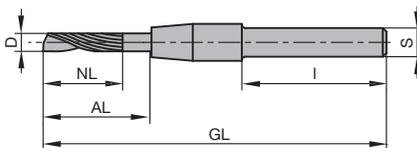
Spiralschneiden für erhöhte Laufruhe. Gutes Einbohrverhalten. Gute Spanabfuhr. Beim Fräsen von Aluminium ist eine geeignete Schmierung (Sprühnebel bzw. Minimalmengenschmierung) obligatorisch.



HW-massiv, Z 1, freigestellter Halm

WO 160-2-07

D	GL	NL	AL	S	Z	Drall	DRI	ID
mm	mm	mm	mm	mm				
5	70	15	25	8x48	1	LD	RL	780121 ●
5	78	20	30	8x40	1	RD	RL	042539 ●
5	80	25	35	8x48	1	LD	RL	780122 ●
5	95	20	30	8x40	1	RD	RL	042540 ●
5	100	30	50	8x48	1	LD	RL	780123 ●
5	110	25	45	8x40	1	RD	RL	042541 ●
8	90	35	50	8x40	1	RD	RL	780175 ●
8	90	35	50	8x48	1	LD	RL	780176 ●

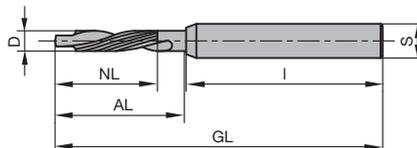


WO 160-2-07 freigestellter Halm

HW-massiv, Z 1, freigestellter Halm, mit Vorbohrer

WO 160-2-07

D	GL	NL	AL	S	Z	Drall	DRI	ID
mm	mm	mm	mm	mm				
5	70	10	15	8x40	1	LD	RL	780124 ●
5	80	20	25	8x48	1	LD	RL	780125 ●
5	100	25	45	8x48	1	LD	RL	780126 ●



WO 160-2-07 freigestellter Halm und Vorbohrer

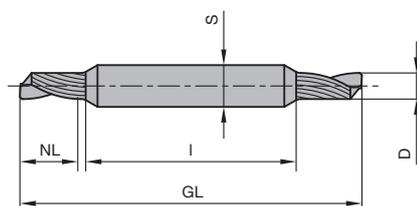
Vorbohrer-Durchmesser 2,7 mm

HW-massiv, Z 1, freigestellter Halm, doppelseitiger Anschlag

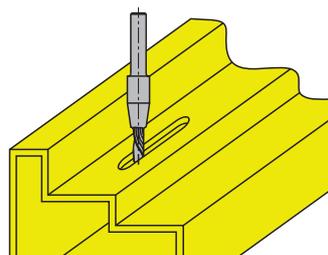
WO 160-2-07

D	GL	NL	AL	S	Z	Drall	DRI	ID
mm	mm	mm	mm	mm				
5	65	12	12	8x40	1	RD	RL	780187 □

Drehzahl: $n = 10000 - 18000 \text{ min}^{-1}$



WO 160-2-07 freigestellter Halm, doppelseitiger Anschlag



Langlochfräsen in Hohlkammerprofilen



Nutfräser Marathon, Wasserschlitz

Anwendung:

Oberfräser zum Nuten von Kunststoff- und Aluminiumprofilen. Insbesondere zur Herstellung der Entwässerungsnut in Fensterprofilen.

Maschine:

CNC-Bearbeitungszentren, Stabbearbeitungszentren, Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile, Plastomere, Verbundwerkstoffe, Aluminiumprofile, NE-Metalle.

Technische Informationen:

HS-massiv, Marathon-Beschichtung für erhöhte Standwege. Spiralschneiden für erhöhte Laufruhe. Freigestellter Halm für größere Arbeitstiefen in mehreren Zustellungen.

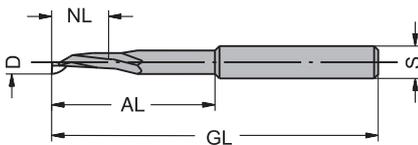


HS-massiv, Z 1, freigestellter Halm

WO 160-2

D mm	GL mm	NL mm	AL mm	S mm	Z	Drall	DRI	ID
4	90	16	43	8	1	RD	RL	744200 ●
5	80	14	33	8	1	RD	RL	744201 ●
6	80	14	33	8	1	RD	RL	744202 ●
8	100	30	70	8	1	RD	RL	744203 ●
10	100	30	70	8	1	RD	RL	744204 ●

Drehzahl: $n = 10000 - 15000 \text{ min}^{-1}$



WO 160-2



Spiral-Schruppoberfräser

Anwendung:

Oberfräser zum Formatieren und Nuten sowie zum Herstellen von Schlosskastenfräsungen.

Maschine:

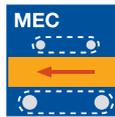
CNC-Bearbeitungszentren, Stabbearbeitungszentren, Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile.

Technische Informationen:

Spiralförmige Schneiden für schwingungsarmes Fräsen.

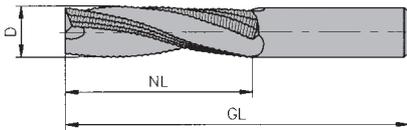


HS-massiv, Z 3

WO 160-2

D	GL	NL	S	Z	Drall	DRI	ID
mm	mm	mm	mm				
12	110	53	12x50	3	RD	RL	780031 ●
14	110	53	12x50	3	RD	RL	780033 ●

Drehzahl: n = 6000 - 10000 min⁻¹



WO 160-2

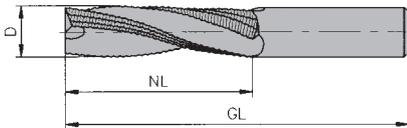


HW-massiv, Z 3

WO 160-2

D	GL	NL	S	Z	Drall	DRI	ID
mm	mm	mm	mm				
12	90	42	12x40	3	RD	RL	780036 ●

Drehzahl: n = 12000 - 18000 min⁻¹



WO 160-2



Spiral-Schruppschichtoberfräser Marathon

Anwendung:

Oberfräser zum Formatieren und Nuten in Schruppschicht-Qualität.

Maschine:

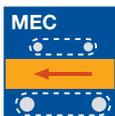
Oberfräsmaschinen mit/ohne CNC-Steuerung, Bearbeitungszentren, Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen.

Werkstückstoff:

Weich- und Harthölzer, modifizierte Hölzer im Fensterbau, Span- und Faserwerkstoffe (Spanplatte, MDF, HF, etc.) roh, Schichthölzer (Sperrholz, etc.), Plastomere, Mineralwerkstoffe (Corian, Varicor, etc.), PVC-Fensterprofile.

Technische Informationen:

HW-massiv, Marathon-Beschichtung für erhöhte Standwege. Kurze Ausführung mit erhöhter Stabilität. Lange Ausführung für große Frästiefen (empfohlen in mehreren Zustellungen). Höhere Vorschübe als mit herkömmlichen Schruppfräsern möglich. Extrem hohe Laufruhe.



Z 2 / Z 3, lange Ausführung

WO 160-2-12

D mm	GL mm	NL mm	S mm	Z	Drall	ID LL	ID RL
8	80	25	8x55	2	RD		042288 ●
12	80	35	12x40	3	RD		042270 ●
12	80	35	12x40	3	LD	042289 ●	042290 ●
12	90	42	12x40	3	RD		042271 ●
14	110	50	14x55	3	RD		042272 ●
14	110	50	14x55	3	LD		042291 ●
16	110	55	16x55	3	RD		042274 ●
16	110	55	16x55	3	LD	042292 ●	042293 ●
18	120	60	18x55	3	RD		042294 ●
20	120	60	20x55	3	RD		042275 ●
20	120	60	20x55	3	LD	042295 ●	042296 ●
20	130	75	20x50	3	RD		042276 ●
20	130	75	20x55	3	LD	042297 ●	

Drehzahl: Holz / Holzwerkstoffe: n = 16000 - 24000 min⁻¹
Kunststoffe: n = 12000 - 18000 min⁻¹



Spiral-Schruppschichtoberfräser Marathon

Anwendung:

Oberfräser zum Formatieren, Nuten sowie zum Herstellen von Schlosskastenausfräsungen in Schruppschicht-Qualität.

Maschine:

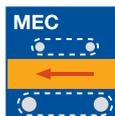
Oberfräsmaschinen mit/ohne CNC-Steuerung, Bearbeitungszentren, Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen.

Werkstückstoff:

Weich- und Harthölzer, modifizierte Hölzer im Fensterbau, Span- und Faserwerkstoffe (Spanplatte, MDF, HF, etc.) roh, Schichthölzer (Sperrholz, etc.), PVC-Fensterprofile.

Technische Informationen:

HW-massiv, Marathon-Beschichtung für erhöhte Standwege. Extra-lange Ausführung für sehr große Frästiefen (in mehreren Zustellungen). Höhere Vorschübe als mit herkömmlichen Schruppfräsern möglich. Extrem hohe Laufruhe.



Z 2 / Z 3, extra lange Ausführung, für Schlosskastenausfräsung

WO 160-2-13

D mm	GL mm	NL mm	AL mm	S mm	Z	Drall	DRI	ID	ID Satz HSK- F 63
12	120	35	80	12x35	3	LD	RL	240012	● 240502 □
12	120	35	80	12x35	3	RD	RL	240000	●
14	170	30	95	16x50	3	RD	RL	240001	●
14	190	30	120	16x50	3	RD	RL	240002	●

Drehzahl: Holz / Holzwerkstoffe: D 10-12 mm: n = 18000 - 24000 min⁻¹
 Holz / Holzwerkstoffe: D 14-18 mm: n = 12000 - 20000 min⁻¹
 Kunststoffe: n = 12000 - 18000 min⁻¹

Hinweis:

Satz HSK-F 63 = Werkzeug wird eingeschrumpft in Schrumpfspannfutter HSK-F 63 geliefert.



Spiral-Schlichtoberfräser

Anwendung:

Oberfräser zum Formatieren und Nuten sowie zum Herstellen von Schlosskastenfräsungen.

Maschine:

CNC-Bearbeitungszentren, Stabbearbeitungszentren, Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaftwerkzeugen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile.

Technische Informationen:

HS-massiv, spiralförmige Schneiden für schwingungsarmes Fräsen.



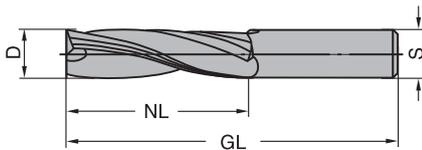
HS-massiv, Z 3

WO 160-2

D	GL	NL	S	Z	Drall	DRI	ID
mm	mm	mm	mm				
12	110	53	12x50	3	RD	RL	780028 ●
14	110	53	12x50	3	RD	RL	780029 ●

Drehzahl: Holz / Holzwerkstoffe: $n = 12000 - 18000 \text{ min}^{-1}$

Kunststoffe: $n = 6000 - 10000 \text{ min}^{-1}$



WO 160-2



Spiral-Schlichtoberfräser

Anwendung:

Oberfräser zum Formatieren, Nuten und Fertigfräsen bei hoher Anforderung an die Schnittqualität.

Maschine:

Oberfräsmaschinen mit/ohne CNC-Steuerung, Bearbeitungszentren, Sonderfräsmaschinen mit Frässpindeln zur Aufnahme von Schaffwerkzeugen.

Werkstückstoff:

Weich- und Harthölzer, Span- und Faserwerkstoffe (Spanplatte, MDF, HF, etc.), roh, kunststoffbeschichtet, furniert, etc., Schichthölzer (Sperrholz, etc.), Duromere, Plastomere, Mineralwerkstoffe (Corian, Varicor, etc.), Schichtstoffe (HPL, Trespa, etc.), NE-Metalle (Aluminium, Kupfer, etc.).



Technische Informationen:

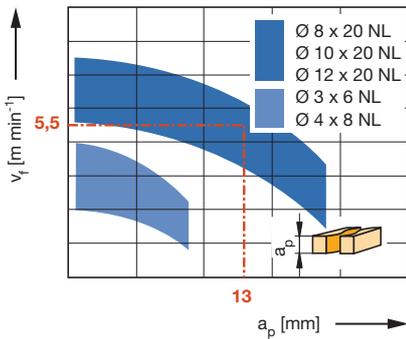
Großer Drallwinkel für extrem ziehenden Schnitt. Drallrichtung beachten für gute Qualität an der Deckschicht. Max. Schnitttiefe 1,0 - 1,5 x Durchmesser. Kurze Ausführung mit erhöhter Stabilität für schwingungsarmes Fräsen. Lange Ausführung für große Frästiefen (empfohlen in mehreren Zustellungen).

HW-massiv, Z 1, kurze Ausführung

WO 160-2-03

D	D	GL	GL	NL	NL	S	S	Z	Drall	DRI	ID
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in				
3		50		6		6x30		1	RD	RL	042723 ●
3		50		6		6x30		1	LD	RL	042724 ●
4		50		8		6x30		1	RD	RL	042725 ●
4		50		8		6x30		1	LD	RL	042726 ●
5		50		10		6x30		1	RD	RL	042727 ●
5		50		10		6x30		1	LD	RL	042728 ●
6		50		14		6x30		1	RD	RL	042729 ●
6		50		14		6x30		1	LD	RL	042730 ●
6,35	1/4"	50,8	2"	15,88	5/8"	6,35x30	1/4"x1 1/8"	1	RD	RL	240512 ●
8		65		20		8x40		1	RD	RL	042731 ●
8		65		20		8x40		1	LD	RL	042732 ●
10		70		20		10x40		1	RD	RL	042733 ●
10		70		20		10x40		1	LD	RL	042734 ●
12		70		20		12x40		1	RD	RL	042735 ●
12		70		20		12x40		1	LD	RL	042736 ●

Vorschubgeschwindigkeit v_f in Abhängigkeit der Schnitttiefe a_p



Werkstückstoff: Duromere, Plastomere, Schichtstoffe (HPL), Verbundwerkstoffe

Arbeitsgang: Formatieren

Drehzahl: $n = 16000 - 18000 \text{ min}^{-1}$

HW-massiv, Z 1, lange Ausführung

WO 160-2-03

D	GL	NL	S	Z	Drall	DRI	ID
mm	mm	mm	mm				
4	60	12	6x40	1	RD	RL	042739 ●
4	60	12	6x40	1	LD	RL	042740 ●
5	80	18	6x40	1	RD	RL	042741 ●
5	80	18	6x40	1	LD	RL	042742 ●
6	80	22	6x40	1	RD	RL	042743 ●
6	80	22	6x40	1	LD	RL	042744 ●
8	80	25	8x40	1	RD	RL	042745 ●
8	80	25	8x40	1	LD	RL	042746 ●
10	90	32	10x40	1	RD	RL	042747 ●
10	90	32	10x40	1	LD	RL	042748 ●
12	90	32	12x40	1	RD	RL	042749 ●
12	90	32	12x40	1	LD	RL	042750 ●

Drehzahl: Holz / Holzwerkstoffe: $n = 16000 - 24000 \text{ min}^{-1}$

Kunststoffe: $n = 12000 - 18000 \text{ min}^{-1}$



HS-massiv, Z 2

Anwendung:

Zum universellen Bohren von Sack- und Durchgangslöchern.

Maschine:

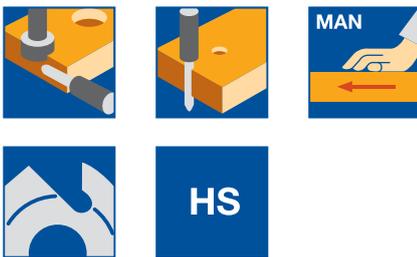
CNC-Bearbeitungszentren, Stabbearbeitungszentren, Beschlags-Bohrmaschinen, Ständerbohrmaschinen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile mit und ohne Stahleinlage, Aluminiumprofile, NE-Metalle.

Technische Informationen:

HS-massiv Spiralbohrer.



Kurze Ausführung, Z 2

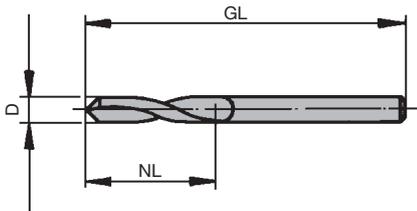
WB 101-0

D mm	GL mm	NL mm	QAL	DRI	ID
3	61	33	HS	RL	780041 ●
5	86	52	HS	RL	780044 ●
6	93	57	HS	RL	743200 ●
8	117	75	HS	RL	743201 ●

Lange Ausführung, Z 2

WB 101-0

D mm	GL mm	NL mm	QAL	DRI	ID
3	95	62	HS	RL	780043 ●
5	132	87	HS	RL	743400 ●
6,2	148	97	HS	RL	743401 ●
8,2	165	109	HS	RL	743402 ●
10,2	184	121	HS	RL	743403 ●



WB 101-0

Drehzahl: n = 1200 - 3500 min⁻¹



HW-massiv, Z 2

Anwendung:

Zum universellen Bohren von Sack- und Durchgangslöchern.

Maschine:

Point-to-Point Bohranlagen, Durchlaufbohranlagen, CNC-Bearbeitungszentren, Beschlageinlass-Bohrmaschinen, Bohraggregate, Ständerbohrmaschine, Handbohrmaschine.

Werkstückstoff:

Weich- und Harthölzer, Span- und Faserwerkstoffe (Spanplatte, MDF, HF, etc.), roh, kunststoffbeschichtet, furniert, etc., Schichthölzer (Sperrholz, etc.), Kunststoffe (thermoplastisch, faserverstärkt, etc.), NE-Metalle (Aluminium, Kupfer, etc.).



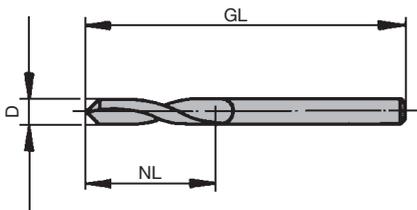
Technische Informationen:

Flache Dachformspitze. Schaftdurchmesser identisch mit Schneidendurchmesser. Adaptierbar für Schaft-D 10 mm mit Reduzierhülse TB 110-0 bzw. PM 320-0-25 (siehe Folgeseiten).

Dachformspitze 120°

WB 101-0-04

D mm	GL mm	NL mm	QAL	ID LL	ID RL
2	40	17,5	HW-massiv	034410	● 034411 ●
2,5	40	18	HW-massiv	034412	● 034413 ●
3	46	16	HW-massiv	034414	● 034415 ●
3,2	49	18	HW-massiv	034420	● 034421 ●
3,5	52	20	HW-massiv	034416	● 034417 ●
4	55	22	HW-massiv	034418	● 034419 ●
5	62	26	HW-massiv	034424	● 034425 ●



Drehzahl: $n = 3000 - 9000 \text{ min}^{-1}$

WB 101-0-04



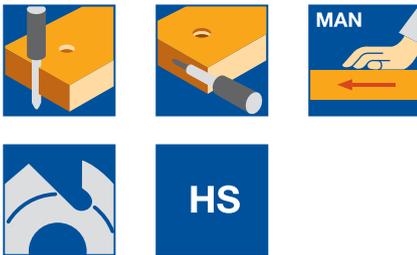
Zylindrischer Schaft

Anwendung:
Zum Bohren von Griffoliven.

Maschine:
CNC-Bearbeitungszentren, Stabbearbeitungszentren, Griffoliven-Bohrmaschinen, 3-Spindel Bohraggregate.

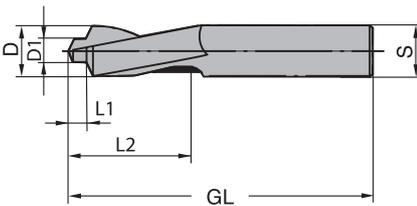
Werkstückstoff:
Kunststoffprofile mit und ohne Stahleinlage.

Technische Informationen:
HS-massiv Spiralbohrer mit Dachformspitze. Abgestufte Bohrerspitze für geringste Schnittkräfte durch Vorzerspannung beim Einbohren.



Kurze Ausführung, Z 2
WB 201-0

D	D1	GL	L1	L2	S	DRI	ID
mm	mm	mm	mm	mm	mm		
11	10	77	5	25	10x48	RL	780022 ●
11	10	77	5	25	11x48	LL	780023 ●
15	11	77	38	50	10x24	RL	780024 ●
15	11	77	38	50	11x24	LL	780025 ●



WB 201-0

Lange Ausführung, Z 2
WB 201-0

D	D1	GL	L1	L2	S	DRI	ID
mm	mm	mm	mm	mm	mm		
12	5	105	27	50	12	RL	780026 ●
12	5	90	3,5	27	12	LL	780027 ●

Drehzahl: n = 1200 - 3500 min⁻¹



Gewindeschaft

Anwendung:

Zum Bohren von Griffoliven.

Maschine:

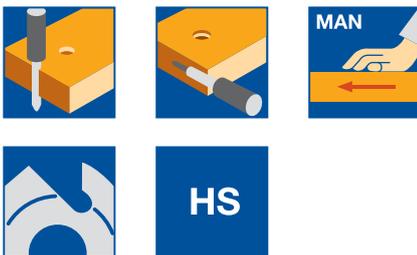
Griffoliven-Bohrmaschinen, 3-Spindel Bohraggregate.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile mit und ohne Stahleinlage.

Technische Informationen:

HS-massiv Spiralbohrer mit Dachformspitze. Abgestufte Bohrerspitze für geringste Schnittkräfte durch Vorzerspannung beim Einbohren.

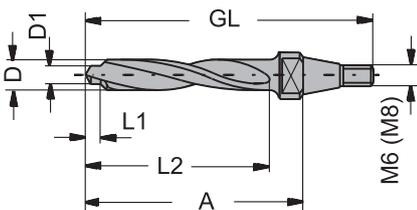


M8, Konus 90°, Z 2

WB 201-0

D	D1	GL	L1	L2	A	S	ID	ID
mm	LL	RL						
10	6	78	5	53	65	M8	780167	• 780164 •
12	6	78	5	53	65	M8	780168	• 780165 •
14	6	78	5	53	65	M8	780169	• 780166 •

Drehzahl: n = 1200 - 2500 min⁻¹



WB 201-0



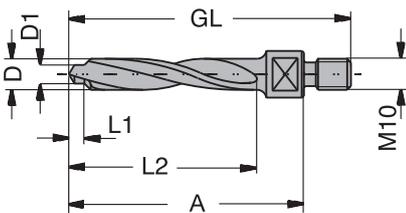
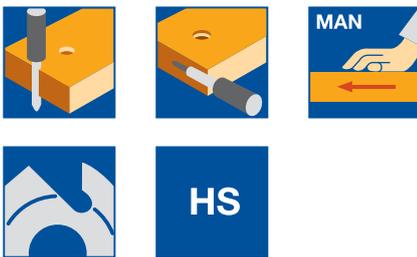
Gewindeschacht

Anwendung:
Zum Bohren von Griffoliven.

Maschine:
Griffoliven-Bohrmaschinen, 3-Spindel Bohraggregate.

Werkstückstoff:
Kunststoffprofile mit und ohne Stahleinlage.

Technische Informationen:
HS-massiv Spiralbohrer mit Dachformspitze. Abgestufte Bohrerspitze für geringste Schnittkräfte durch Vorzerspannung beim Einbohren.



M10, Z 2 WB 201-0

D	D1	GL	L1	L2	A	S	DRI	ID
mm								
10	6	70	5	42	55	M10	LL	780161 ●
10	6	76	5	48	61	M10	RL	780158 ●
10	6	86	5	59	71	M10	LL	780005 ●
10	6	90	5	63	75	M10	RL	780000 ●
12	6	70	5	42	55	M10	LL	780162 ●
12	6	76	5	48	61	M10	RL	780159 ●
12	6	86	5	59	71	M10	LL	780006 ●
12	6	90	5	63	75	M10	RL	780001 ●
14	6	70	5	42	55	M10	LL	780163 ●
14	6	76	5	48	61	M10	RL	780160 ●
14	6	86	5	59	71	M10	LL	780007 ●
14	6	90	5	63	75	M10	RL	780002 ●

M10, Bohersatz

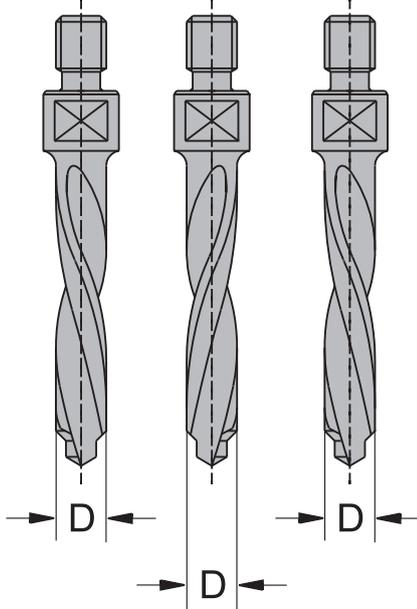
WB 299-0

BEM	D	GL	L2	A	S	DRI	ID
	mm	mm	mm	mm	mm		
2 Stück	12	86	59	71	M10	LL	780012 □
1 Stück	12	90	63	75	M10	RL	

Passend z.B. für Siegenia Trial-Beschlag.

Drehzahl: n = 1200 - 2500 min⁻¹

WB 201-0



WB 299-0



HS-massiv, Z 2

Anwendung:

Zum Bohren der Schraubenlöcher für Kämpfer-, Pfostenkonterung und Wandbefestigung.

Maschine:

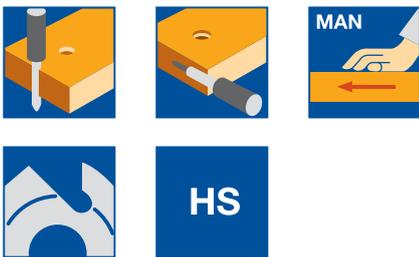
CNC-Bearbeitungszentren, Stabbearbeitungszentren, Beschlags-Bohrmaschinen, Ständerbohrmaschinen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile mit und ohne Stahleinlage, Aluminiumprofile, NE-Metalle.

Technische Informationen:

HS-massiv Stufenbohrer.

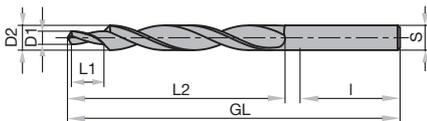


Z 2

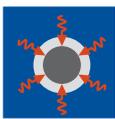
WB 101-0

D	D1	GL	L1	L2	S	DRI	ID
mm	mm	mm	mm	mm	mm		
8	4,3	117	11	75	8	RL	743000 ●
10	5,3	133	13	87	10	RL	743001 ●
11	5,5	142	13	94	11	RL	743002 ●
13	6,6	151	15	101	13	RL	743003 ●

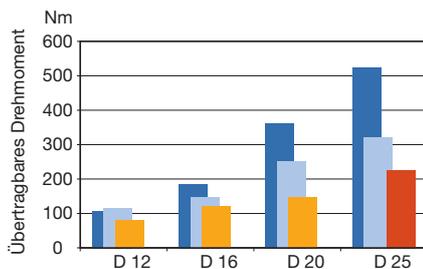
Drehzahl: n = 1200 - 2500 min⁻¹



WB 101-0 Stufenbohrer

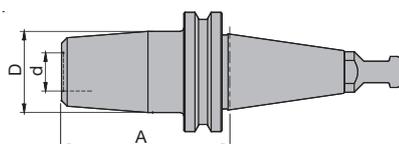


Vergleich übertragbares Drehmoment gängiger Spannfutter



- ThermoGrip® Schrumpfspannfutter
- Spannzange DIN 6388-B25, 75 Nm Anzugsmoment
- Spannzange DIN 6499-B32 (ER32), 75 Nm Anzugsmoment
- Hydro Dehnspannfutter

Der Spannbereich von Spannzangen- und Hydro-Dehnspannfuttern umfasst die Schafttoleranz g7 bzw. h6. Leitz ThermoGrip® Futter sind bei Spanndurchmessern $d < 12$ mm für eine Schafttoleranz h6, bei Spanndurchmessern $d \geq 12$ mm für eine Schafttoleranz g6 ausgelegt



Schrumpfspannfutter ThermoGrip® mit Steilkegel

Anwendung:

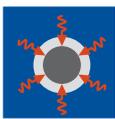
Hochpräzise Werkzeugaufnahme zum Spannen von Schaftwerkzeugen mittels thermischer Schrumpftechnik. Höchste Stabilität und Steifigkeit aller bekannten Spannsysteme für Schaftwerkzeuge, dadurch besonders geeignet für die HSC- und HPC-Bearbeitung.

Technische Informationen:

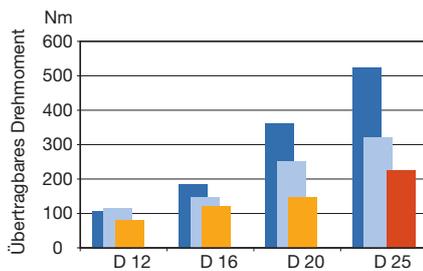
Werkzeugaufnahme für die Hochleistungszerspanung. Feingewuchtete Ausführung für Drehzahlen bis 36000 min^{-1} . Kurze, schlanke Bauform für verbesserten Spanfluss zur Absaugung. Zum Spannen von Hartmetall- und Stahlschäften. Einspannexzentrizität $e \leq 0,01 \text{ mm}$.

SK 30, DIN 69871 PT 301-0

Maschine	d mm	D mm	A mm	Längeneinstell. mm	STO	Gewicht kg	ID
Biesse ab Bj. 9/92,	12	34	70	7	g6	0,7	670203 <input type="checkbox"/>
Elumatec, Emmegi	16	34	70	7	g6	0,7	670204 <input type="checkbox"/>
	20	42	70	7	g6	0,8	670205 <input type="checkbox"/>
	25	42	80	7	g6	1,0	670211 <input type="checkbox"/>

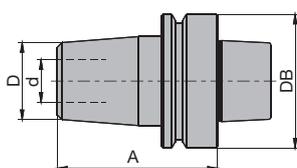


Vergleich übertragbares Drehmoment gängiger Spannfutter



- ThermoGrip® Schrumpfspannfutter
- Spannzange DIN 6388-B25, 75 Nm Anzugsmoment
- Spannzange DIN 6499-B32 (ER32), 75 Nm Anzugsmoment
- Hydro Dehnspannfutter

Der Spannbereich von Spannzangen- und Hydro-Dehnspannfuttern umfasst die Schafttoleranz g7 bzw. h6. Leitz ThermoGrip® Futter sind bei Spanndurchmessern $d < 12$ mm für eine Schafttoleranz h6, bei Spanndurchmessern $d \geq 12$ mm für eine Schafttoleranz g6 ausgelegt



Schrumpfspannfutter ThermoGrip® mit Hohlchaftkegel

Anwendung:

Hochpräzise Werkzeugaufnahme zum Spannen von Schaftwerkzeugen mittels thermischer Schrumpftechnik. Höchste Stabilität und Steifigkeit aller bekannten Spannsysteme für Schaftwerkzeuge, dadurch besonders geeignet für die HSC- und HPC- Bearbeitung.

Technische Informationen:

Werkzeugaufnahme für die Hochleistungszerspanung. Feingewuchtete Ausführung für Drehzahlen bis 36000 min^{-1} . Kurze, schlanke Bauform für verbesserten Spanfluss zur Absaugung. Zum Spannen von Hartmetall- und Stahlschäften. Einspannexzentrizität $e \leq 0,01 \text{ mm}$.

HSK-E 63, DIN 69893

PT 300-0

Maschine	d mm	D mm	A mm	STO	Gewicht kg	ID
Biesse, CMS,	8	27	75	h6	0,9	670002 ●
CML, Weinig,	10	32	75	h6	0,9	670003 ●
Working process	12	34	75	g6	0,9	670004 ●
und weitere	14	34	75	g6	0,9	670005 ●
	16	34	75	g6	0,9	670006 ●
	18	42	75	g6	1,0	670007 ●
	20	42	75	g6	1,0	670008 ●
	25	42	75	g6	1,0	670009 ●

HSK-F 63, DIN 69893

PT 300-0

Maschine	d mm/in	D mm	A mm	STO	Gewicht kg	ID mit Chip	ID ohne Chip
Biesse, Homag,	6	27	75	h6	0,8	037753 □	037713 ●
Holz Her, IMA,	8	27	75	h6	0,8	037754 □	037714 ●
MAKA, MKM,	9,53/3/8"	32	75	h6	0,9	670013 □	670010 ●
Reichenbacher,	10	32	75	h6	0,9	037755 □	037715 ●
SCM, Weeke,	12	34	75	g6	0,9	037752 □	037712 ●
Weinig, Elumatec,	12,7/1/2"	34	75	h6	0,9	670014 □	670011 ●
Emmegi	14	34	75	g6	0,9	037756 □	037716 ●
und weitere	16	34	75	g6	0,9	037719 □	037709 ●
	18	42	75	g6	1,0	037757 □	037718 ●
	19,05/3/4"	42	75	h6	0,9	670015 □	670012 ●
	20	42	75	g6	1,0	037750 □	037710 ●
	25	42	75	g6	0,9	037751 □	037711 ●
	32	53	90	g6	1,2	670001 □	670000 ●



Präzisionsspannzangenfutter, zylindrischer Schaft

Anwendung:

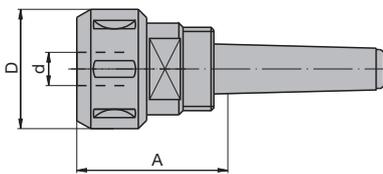
Präzisions-Werkzeugaufnahme mit Spannzange zum Spannen von Schaftwerkzeugen mit zylindrischem Schaft. Für Schaftdurchmesser bis $d_{\max} = 16$ mm.

Technische Informationen:

Exakter Rundlauf durch gehärtete, geschliffene und doppelt geschlitzte Spannzangen. Einfache Handhabung durch selbsttätiges Öffnen der Spannzange beim Lösen der Spannzangenmutter. Geeignet für Rechts- und Linkslaufbetrieb durch kugelgelagerte Spannzangenmutter. Kugelgelagerte Spannzangenmutter für erhöhte Spannkräfte und verbesserte Rundlaufgenauigkeit gegenüber einteiligen (festen) Ausführungen.

Ausführung mit kugelgelagerter Spannzangenmutter

PM 350-0-03

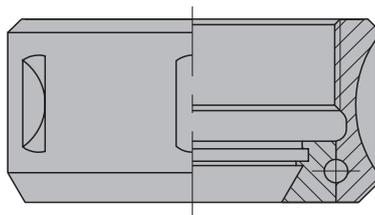


Ausführung Schaft MK II

D mm	d mm	GL mm	A mm	S mm	Typ	ID
35	6 - 12,7	77		25x50	1	671001 ●
43	6 - 16	115	55	MK II/ M30	2	037493 ●
43	6 - 16	108		25x60	2	037494 ●

Verkaufseinheit bestehend aus Spannfutter, Spannzangenmutter und Schlüssel, ohne Spannzange.

Ersatzteile:



Kugelgelagerte Spannzangenmutter

BEZ	ABM mm	für S mm	ID Typ 1	ID Typ 2
Spannzange (2°52')		6	679013 ●	037473 ●
Spannzange (2°52')		7	679015 ●	
Spannzange (2°52')		8	679016 ●	037475 ●
Spannzange (2°52')		9	679017 ●	037476 ●
Spannzange (2°52')		9,5		037477 ●
Spannzange (2°52')		10	679019 ●	037479 ●
Spannzange (2°52')		11		037480 ●
Spannzange (2°52')		12	679020 ●	037481 ●
Spannzange (2°52')		13		037483 ●
Spannzange (2°52')		14		037485 ●
Spannzange (2°52')		16		037486 ●
Spannzange (2°52')		6,35 (1/4")	679014 ●	037474 ●
Spannzange (2°52')		9,53 (3/8")	679018 ●	037478 ●
Spannzange (2°52')		12,7 (1/2")	679021 ●	037482 ●
Hakenschlüssel	34/36		005498 ●	
Hakenschlüssel	40/42			005469 ●
Spannzangenmutter	M27x1,5		006653 ●	
Spannzangenmutter	M33x1,5			005685 ●



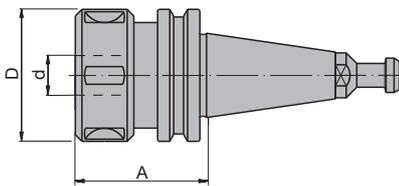
Spannzangenfutter mit Steilkegel SK 30

Anwendung:

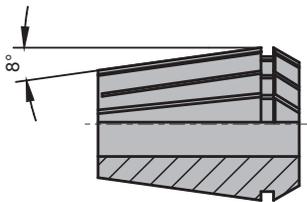
Präzisions-Werkzeugaufnahme mit Spannzange zum Spannen von Schaftwerkzeugen mit zylindrischem Schaft. Für Schaftdurchmesser bis $d_{max.} = 20$ mm.

Technische Informationen:

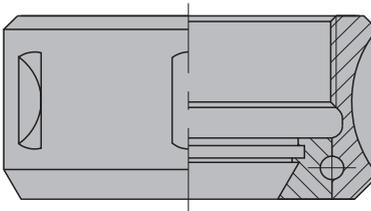
Steilkegelausführung nach DIN 69871, ohne Nuten und Kerben. Exakter Rundlauf durch gehärtete, geschliffene und doppelt geschlitzte Spannzangen. Schwingungsarmes Fräsen durch kurze Bauform. Einfache Handhabung durch selbsttätiges Öffnen der Spannzange beim Lösen der Spannzangenmutter. Geeignet für Rechts- und Linkslaufbetrieb durch kugellagerte Spannzangenmutter. Kugellagerte Spannzangenmutter für erhöhte Spannkraft und verbesserte Rundlaufgenauigkeit gegenüber einteiligen (festen) Ausführungen. Werkzeugaufnahme und Spannzangenmutter feingewuchtet. Passende Montagevorrichtung VN 799-0.



Spannzangenfutter mit Steilkegel



Spannzangenwinkel 8°: DIN ISO 15488



Kugellagerte Spannzangenmutter

SK 30, A = 50 / 63 mm, Spannbereich 6-20 mm, 8° Kegelwinkel der Spannzange PM 350-0-04

Maschine	D mm	d mm	A mm	S mm	Gewicht kg	ID
Biesse ab Bj. 9/92, Masterwood ab Bj. 1/99, Emmegi, Schüco	50	6 - 20	50	SK 30	0,6	037904 ●
Biesse ab Bj. 9/92, Masterwood ab Bj. 1/99, Emmegi, Schüco	50	6 - 20	63	SK 30	0,7	672001 ●

Verkaufseinheit bestehend aus Spannfutter mit kugellagerter Spannzangenmutter, ohne Spannzange und Hakenschlüssel.

Ersatzteile:

BEZ	ABM mm	für S mm	ID
Spannzange (8°)		6	037439 ●
Spannzange (8°)		8	037440 ●
Spannzange (8°)		10	037441 ●
Spannzange (8°)		12	037442 ●
Spannzange (8°)		13	037443 ●
Spannzange (8°)		14	037444 ●
Spannzange (8°)		16	037445 ●
Spannzange (8°)		18	037446 ●
Spannzange (8°)		20	037447 ●
Spannzange (8°)		6,35 (1/4")	037509 ●
Spannzange (8°)		9,53 (3/8")	037510 ●
Spannzange (8°)		12,7 (1/2")	037511 ●
Spannzange (8°)		15,88 (5/8")	037507 ●
Spannzange (8°)		19,05 (3/4")	037506 ●
Hakenschlüssel	45/50		005491 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M40x1,5		005718 ●



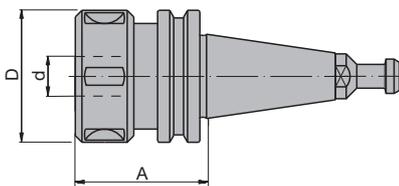
Spannzangenfutter mit Steilkegel SK 30

Anwendung:

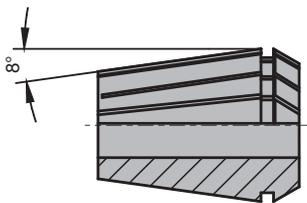
Präzisions-Werkzeugaufnahme mit Spannzange zum Spannen von Schaftwerkzeugen mit zylindrischem Schaft. Für Schaftdurchmesser bis $d_{max.} = 25,4 \text{ mm}$ (1").

Technische Informationen:

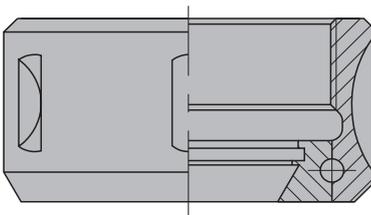
Steilkegelausführung nach DIN 69871, ohne Nuten und Kerben. Exakter Rundlauf durch gehärtete, geschliffene und doppelt geschlitzte Spannzangen. Einfache Handhabung durch selbsttätiges Öffnen der Spannzange beim Lösen der Spannzangenmutter. Geeignet für Rechts- und Linkslaufbetrieb durch kugelgelagerte Spannzangenmutter. Kugelgelagerte Spannzangenmutter für erhöhte Spannkraft und verbesserte Rundlaufgenauigkeit gegenüber einteiligen (festen) Ausführungen. Werkzeugaufnahme und Spannzangenmutter feingewuchtet. Passende Montagevorrichtung VN 799-0.



Spannzangenfutter mit Steilkegel



Spannzangenwinkel 8°: DIN ISO 15488



Kugelgelagerte Spannzangenmutter

SK 30, A = 61 mm, 8° Kegelminkel der Spannzange, Spannbereich 6-25,4 mm
PM 350-0-16

Maschine	D mm	d mm	A mm	Gewicht kg	ID
Biese ab Bj. 9/92, Masterwood ab Bj. 1/99, Emmegi, Schüco	63	6 - 25,4	61	0,9	037968 ●

Verkaufseinheit bestehend aus Spannfutter mit kugelgelagerter Spannzangenmutter, ohne Spannzange und Hakenschlüssel.

Ersatzteile:

BEZ	ABM mm	für S mm	ID
Spannzange (8°)		6	037926 ●
Spannzange (8°)		8	037927 ●
Spannzange (8°)		10	037928 ●
Spannzange (8°)		12	037929 ●
Spannzange (8°)		14	037930 ●
Spannzange (8°)		16	037931 ●
Spannzange (8°)		20	037932 ●
Spannzange (8°)		25	037933 ●
Spannzange (8°)		6,35 (1/4")	037934 ●
Spannzange (8°)		9,53 (3/8")	037935 ●
Spannzange (8°)		12,7 (1/2")	037936 ●
Spannzange (8°)		15,88 (5/8")	037937 ●
Spannzange (8°)		19,05 (3/4")	037938 ●
Spannzange (8°)		25,4 (1")	037939 ●
Hakenschlüssel	58/62		005458 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M50x1,5		006639 ●



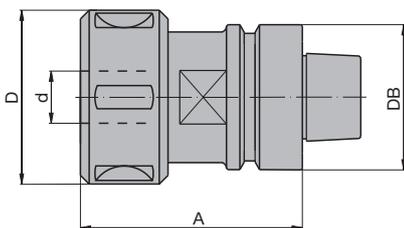
Spannzangenfutter mit Hohlchaftkegel HSK-F 50

Anwendung:

Präzisions-Werkzeugaufnahme mit Spannzange zum Spannen von Schaftwerkzeugen mit zylindrischem Schaft. Für Schaftdurchmesser bis $d_{max.} = 25,4$ mm (1").

Technische Informationen:

Hohlchaftkegel nach DIN 69893. Exakter Rundlauf durch gehärtete, geschliffene und doppelt geschlitzte Spannzangen. Einfache Handhabung durch selbsttätiges Öffnen der Spannzange beim Lösen der Spannzangenmutter. Geeignet für Rechts- und Linkslaufbetrieb durch kugelgelagerte Spannzangenmutter. Kugelgelagerte Spannzangenmutter für erhöhte Spannkkräfte und verbesserte Rundlaufgenauigkeit gegenüber einteiligen (festen) Ausführungen. Werkzeugaufnahme und Spannzangenmutter feingewuchtet. Passende Montagevorrichtung VN 799-0.



Spannzangenfutter HSK-F 50

HSK-F 50, DIN 69893, Spannbereich bis 25,4 mm

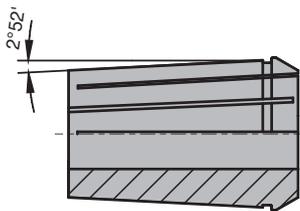
PM 350-0-06

Maschine	D mm	d mm	A mm	DB mm	Gewicht kg	ID
Biesse, Dubus, Eima, Weeke	60	6 - 25,4	76	50	0,9	037500 ●
Biesse, Dubus, Weeke	60	6 - 25,4	105	50	1,3	037925 ●

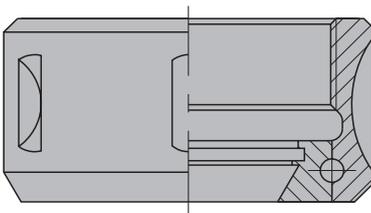
Verkaufseinheit bestehend aus Spannfutter mit kugelgelagerter Spannzangenmutter, ohne Spannzange und Hakenschlüssel.

Ersatzteile:

BEZ	ABM mm	für S mm	ID
Spannzange (2° 52')		6	037429 ●
Spannzange (2° 52')		8	037430 ●
Spannzange (2° 52')		10	037431 ●
Spannzange (2° 52')		12	037432 ●
Spannzange (2° 52')		13	037433 ●
Spannzange (2° 52')		14	037434 ●
Spannzange (2° 52')		16	037435 ●
Spannzange (2° 52')		18	037436 ●
Spannzange (2° 52')		20	037437 ●
Spannzange (2° 52')		25	037438 ●
Spannzange (2° 52')		6,35 (1/4")	037495 ●
Spannzange (2° 52')		9,53 (3/8")	037505 ●
Spannzange (2° 52')		12,7 (1/2")	037496 ●
Spannzange (2° 52')		15,88 (5/8")	037502 ●
Spannzange (2° 52')		19,05 (3/4")	037497 ●
Spannzange (2° 52')		25,4 (1")	037508 ●
Hakenschlüssel	58/62		005458 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M48x2		005714 ●



Spannzangenwinkel 2° 52': DIN ISO 10897



Kugelgelagerte Spannzangenmutter



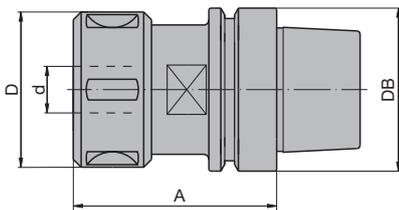
Spannzangenfutter mit Hohlchaftkegel HSK-E 63

Anwendung:

Präzisions-Werkzeugaufnahme mit Spannzange zum Spannen von Schaftwerkzeugen mit zylindrischem Schaft. Für Schaftdurchmesser bis $d_{max.} = 25,4 \text{ mm}$ (1").

Technische Informationen:

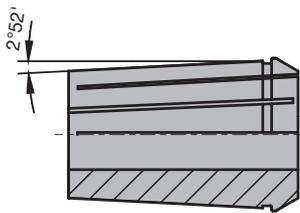
Hohlchaftkegel nach DIN 69893. Exakter Rundlauf durch gehärtete, geschliffene und doppelt geschlitzte Spannzangen. Schwingungsarmes Fräsen durch kurze Bauform. Einfache Handhabung durch selbsttätiges Öffnen der Spannzange beim Lösen der Spannzangenmutter. Geeignet für Rechts- und Linkslaufbetrieb durch kugelgelagerte Spannzangenmutter. Kugelgelagerte Spannzangenmutter für erhöhte Spannkkräfte und verbesserte Rundlaufgenauigkeit gegenüber einteiligen (festen) Ausführungen. Werkzeugaufnahme und Spannzangenmutter feingewuchtet. Werkzeugaufnahme korrosionsgeschützt. Passende Montagevorrichtung VN 799-0.



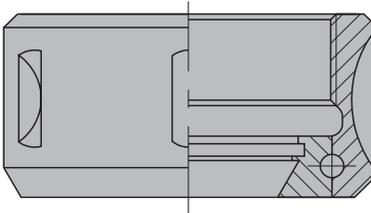
HSK-E 63, DIN 69893, A = 78 mm, Spannbereich 6-25,4 mm
PM 350-0-06

Maschine	D mm	d mm	A mm	DB mm	Gewicht kg	ID
Biese, CML, CMS, Weinig, Working Process und weitere	60	6 - 25,4	78	63	1,1	037914 ●

Spannzangenfutter HSK-E 63



Spannzangenwinkel 2°52': DIN ISO 10897



Kugelgelagerte Spannzangenmutter

Verkaufseinheit bestehend aus Spannfutter mit kugelgelagerter Spannzangenmutter, ohne Spannzange und Hakenschlüssel.

Ersatzteile:

BEZ	ABM mm	für S mm	ID
Spannzange (2° 52')		6	037429 ●
Spannzange (2° 52')		8	037430 ●
Spannzange (2° 52')		10	037431 ●
Spannzange (2° 52')		12	037432 ●
Spannzange (2° 52')		13	037433 ●
Spannzange (2° 52')		14	037434 ●
Spannzange (2° 52')		16	037435 ●
Spannzange (2° 52')		18	037436 ●
Spannzange (2° 52')		20	037437 ●
Spannzange (2° 52')		25	037438 ●
Spannzange (2° 52')		6,35 (1/4")	037495 ●
Spannzange (2° 52')		9,53 (3/8")	037505 ●
Spannzange (2° 52')		12,7 (1/2")	037496 ●
Spannzange (2° 52')		15,88 (5/8")	037502 ●
Spannzange (2° 52')		19,05 (3/4")	037497 ●
Spannzange (2° 52')		25,4 (1")	037508 ●
Hakenschlüssel	58/62		005458 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M48x2		005714 ●



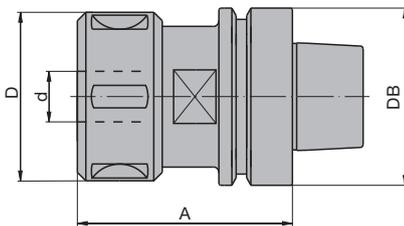
Spannzangenfutter mit Hohlchaftkegel HSK-F 63

Anwendung:

Präzisions-Werkzeugaufnahme mit Spannzange zum Spannen von Schaftwerkzeugen mit zylindrischem Schaft. Für Schaftdurchmesser bis $d_{max.} = 25,4$ mm (1").

Technische Informationen:

Hohlchaftkegel nach DIN 69893. Exakter Rundlauf durch gehärtete, geschliffene und doppelt geschlitzte Spannzangen. Einfache Handhabung durch selbsttätiges Öffnen der Spannzange beim Lösen der Spannzangenmutter. Geeignet für Rechts- und Linkslaufbetrieb durch kugelgelagerte Spannzangenmutter. Kugelgelagerte Spannzangenmutter für erhöhte Spannkraft und verbesserte Rundlaufgenauigkeit gegenüber einteiligen (festen) Ausführungen. Werkzeugaufnahme und Spannzangenmutter feingewuchtet. Werkzeugaufnahme korrosionsgeschützt. Passende Montagevorrichtung VN 799-0.

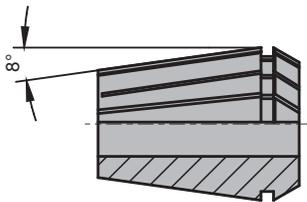


HSK-F 63, DIN 69893, A = 76 mm, Spannbereich 6-25,4 mm, kurze Ausführung, 8° Kegelwinkel der Spannzange

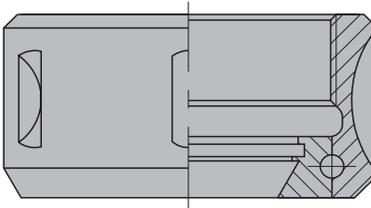
PM 350-0-15

Maschine	D mm	d mm	A mm	DB mm	Gewicht kg	ID
Biesse, Busellato, Elumatec, Emmegi, Morbidelli, SCM	63	6 - 25,4	76	63	1	037970 ●

Spannzangenfutter HSK-F 63



Spannzangenwinkel 8°: DIN ISO 15488



Kugelgelagerte Spannzangenmutter

Verkaufseinheit bestehend aus Spannfutter mit kugelgelagerter Spannzangenmutter, ohne Spannzange und Hakenschlüssel.

Ersatzteile:

BEZ	ABM mm	für S mm	ID
Spannzange (8°)		6	037926 ●
Spannzange (8°)		8	037927 ●
Spannzange (8°)		10	037928 ●
Spannzange (8°)		12	037929 ●
Spannzange (8°)		14	037930 ●
Spannzange (8°)		16	037931 ●
Spannzange (8°)		20	037932 ●
Spannzange (8°)		25	037933 ●
Spannzange (8°)		6,35 (1/4")	037934 ●
Spannzange (8°)		9,53 (3/8")	037935 ●
Spannzange (8°)		12,7 (1/2")	037936 ●
Spannzange (8°)		15,88 (5/8")	037937 ●
Spannzange (8°)		19,05 (3/4")	037938 ●
Spannzange (8°)		25,4 (1")	037939 ●
Hakenschlüssel	58/62		005458 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M50x1,5		006639 ●
Speicherchip Balluff	HSK-F 63		081309 ●



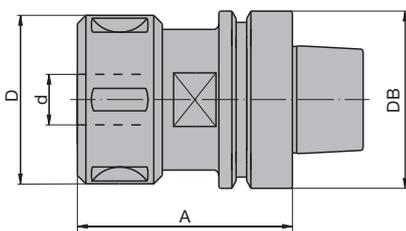
Spannzangenfutter mit Hohlchaftkegel HSK-F 63

Anwendung:

Präzisions-Werkzeugaufnahme mit Spannzange zum Spannen von Schaftwerkzeugen mit zylindrischem Schaft. Für Schaftdurchmesser bis $d_{\max.} = 25,4 \text{ mm}$ (1").

Technische Informationen:

Hohlchaftkegel nach DIN 69893. Exakter Rundlauf durch gehärtete, geschliffene und doppelt geschlitzte Spannzangen. Einfache Handhabung durch selbsttätiges Öffnen der Spannzange beim Lösen der Spannzangenmutter. Geeignet für Rechts- und Linkslaufbetrieb durch kugelgelagerte Spannzangenmutter. Kugelgelagerte Spannzangenmutter für erhöhte Spannkkräfte und verbesserte Rundlaufgenauigkeit gegenüber einteiligen (festen) Ausführungen. Werkzeugaufnahme und Spannzangenmutter feingewuchtet. Passende Montagevorrichtung VN 799-0.

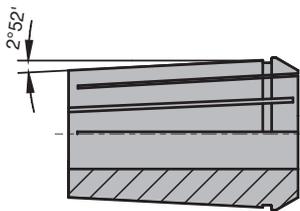


Spannzangenfutter HSK-F 63

HSK-F 63, DIN 69893, A = 78 / 105 mm Spannbereich 6-25,4 mm

PM 350-0-06

Maschine	D mm	d mm	A mm	DB mm	Gewicht kg	ID
Biesse, Dubus, Eima, Elumatec, Emmegi, Homag,	60	6 - 25,4	78	63	1,1	037412 ●
MKM, Morbidelli, SCM, Weeke, IMA, Busselato, Emmegi, Elumatec	60	6 - 25,4	105	63	1,5	037924 ●

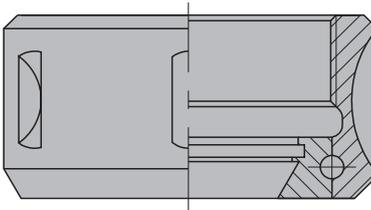


Spannzangenwinkel 2° 52': DIN ISO 10897

Verkaufseinheit bestehend aus Spannfutter mit kugelgelagerter Spannzangenmutter, ohne Spannzange und Hakenschlüssel.

Ersatzteile:

BEZ	ABM mm	für S mm	ID
Spannzange (2° 52')		6	037429 ●
Spannzange (2° 52')		8	037430 ●
Spannzange (2° 52')		10	037431 ●
Spannzange (2° 52')		12	037432 ●
Spannzange (2° 52')		13	037433 ●
Spannzange (2° 52')		14	037434 ●
Spannzange (2° 52')		16	037435 ●
Spannzange (2° 52')		18	037436 ●
Spannzange (2° 52')		20	037437 ●
Spannzange (2° 52')		25	037438 ●
Spannzange (2° 52')		6,35 (1/4")	037495 ●
Spannzange (2° 52')		9,53 (3/8")	037505 ●
Spannzange (2° 52')		12,7 (1/2")	037496 ●
Spannzange (2° 52')		15,88 (5/8")	037502 ●
Spannzange (2° 52')		19,05 (3/4")	037497 ●
Spannzange (2° 52')		25,4 (1")	037508 ●
Hakenschlüssel	58/62		005458 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M48x2		005714 ●
Speicherchip Balluff	HSK-F 63		081309 ●



Kugelgelagerte Spannzangenmutter



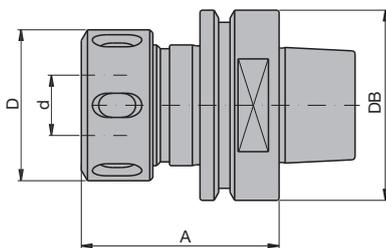
Spannzangenfutter mit Hohlchaftkegel HSK-F 63, HSC-Bearbeitung

Anwendung:

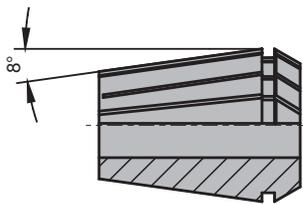
Präzisions-Werkzeugaufnahme mit Spannzange zum Spannen von Schaftwerkzeugen mit zylindrischem Schaft. Für Drehzahlen bis $n_{\max} = 30000 \text{ min}^{-1}$.

Technische Informationen:

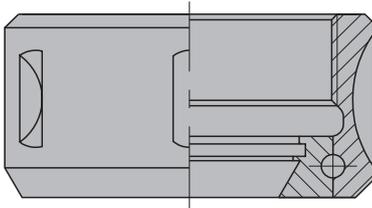
Hohlchaftkegel nach DIN 69893. Exakter Rundlauf durch gehärtete, geschliffene und doppelt geschlitzte Spannzangen. Schwingungsarmes Fräsen durch kurze Bauform. Einfache Handhabung durch selbsttätiges Öffnen der Spannzange beim Lösen der Spannzangenmutter. Geeignet für Rechts- und Linkslaufbetrieb durch kugelgelagerte Spannzangenmutter. Kugelgelagerte Spannzangenmutter für erhöhte Spannkräfte und verbesserte Rundlaufgenauigkeit gegenüber einteiligen (festen) Ausführungen. Werkzeugaufnahme und Spannzangenmutter feingewuchtet.



Spannzangenfutter HSK-F 63



Spannzangenwinkel 8°: DIN ISO 15488



Kugelgelagerte Spannzangenmutter

HSK-F 63, DIN 69893, A = 65 mm Spannbereich bis 20 mm, $n_{\max} = 30000 \text{ min}^{-1}$
PM 350-0-15

Maschine	D mm	d mm	A mm	DB mm	Gewicht kg	ID
Dubus, Eima, Elumatec, Emmegi, Homag, IMA, MKM, Morbidelli, SCM, Weeke	50	6 - 20	65	63	0,85	037989 ●

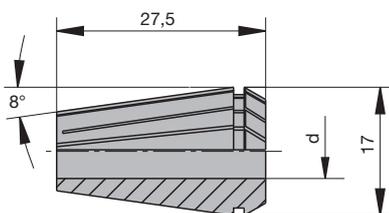
Verkaufseinheit bestehend aus Spannfutter mit kugelgelagerter Spannzangenmutter, ohne Spannzange und Hakenschlüssel.

Ersatzteile:

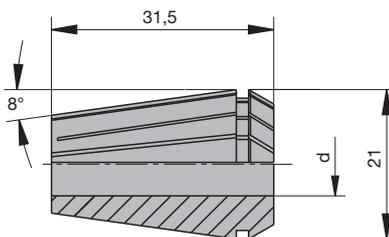
BEZ	ABM mm	für S mm	ID
Spannzange (8°)		6	037439 ●
Spannzange (8°)		8	037440 ●
Spannzange (8°)		10	037441 ●
Spannzange (8°)		12	037442 ●
Spannzange (8°)		13	037443 ●
Spannzange (8°)		14	037444 ●
Spannzange (8°)		16	037445 ●
Spannzange (8°)		18	037446 ●
Spannzange (8°)		20	037447 ●
Spannzange (8°)		6,35 (1/4")	037509 ●
Spannzange (8°)		9,53 (3/8")	037510 ●
Spannzange (8°)		12,7 (1/2")	037511 ●
Spannzange (8°)		15,88 (5/8")	037507 ●
Spannzange (8°)		19,05 (3/4")	037506 ●
Hakenschlüssel	45/50		005491 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M40x1,5		005718 ●
Speicherchip Balluff	HSK-F 63		081309 ●

Tabelle für max. Auskrägung der Werkzeuge:

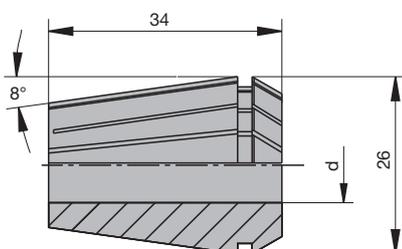
Schaft- durchmesser d	max. Auskräglänge
20	2,2 x d
12-16	3,0 x d
6-10	3,0 x d



ER 16 Spannzange für Spannbereich 6-10 mm



ER 20 Spannzange für Spannbereich 6-13 mm



ER 25 Spannzange für Spannbereich 6-16 mm

Spannzangen, Typ ER, DIN ISO 15488

Anwendung:

Für Spannzangenfutter sowie Bohr- und Fräsaggregat mit 8° Kegelwinkel (Typ ER, DIN ISO 15488).

Technische Informationen:

Ausführung doppelt geschlitzt für höchste Spannkkräfte und Rundlaufgenauigkeit.

Für Spannbereich 6-10 mm, ER 16, DIN ISO 15488

PM 150-0

BEZ	für S mm	ID
Spannzange (8°)	6	037972 ●
Spannzange (8°)	8	037973 ●
Spannzange (8°)	10	037974 ●
Spannzange (8°)	6,35	679022 ●
Spannzange (8°)	9,53	679023 ●

Ersatzteile:

BEZ	ABM mm	D mm	Spannbereich mm	DRI	ID
Hakenschlüssel	30/32		6 - 10		005516 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M22x1,5	32	6 - 10	RL	006645 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M22x1,5	32	6 - 10	LL	006646 ●

Für Spannbereich 6-13 mm, ER 20, DIN ISO 15488

PM 150-0

BEZ	für S mm	ID
Spannzange (8°)	6	037975 ●
Spannzange (8°)	8	037976 ●
Spannzange (8°)	10	037977 ●
Spannzange (8°)	12	037978 ●
Spannzange (8°)	6,35	679024 ●
Spannzange (8°)	9,53	679025 ●
Spannzange (8°)	12,7	679026 ●

Ersatzteile:

BEZ	ABM mm	D mm	Spannbereich mm	DRI	ID
Hakenschlüssel	34/36		6 - 13		005517 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M25x1,5	35	6 - 13	RL	006647 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M25x1,5	35	6 - 13	LL	006648 ●

Für Spannbereich 6-16 mm, ER 25, DIN ISO 15488

PM 150-0

BEZ	für S mm	ID
Spannzange (8°)	6	037979 ●
Spannzange (8°)	8	037980 ●
Spannzange (8°)	10	037981 ●
Spannzange (8°)	12	037982 ●
Spannzange (8°)	14	037983 ●
Spannzange (8°)	16	037984 ●
Spannzange (8°)	6,35	679027 ●
Spannzange (8°)	9,53	679028 ●
Spannzange (8°)	12,7	679029 ●
Spannzange (8°)	15,88	679030 ●

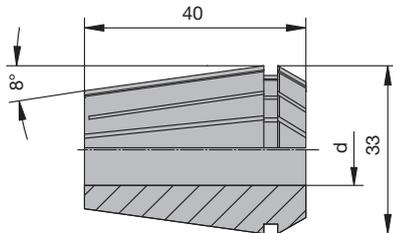
Ersatzteile:

BEZ	ABM mm	D mm	Spannbereich mm	DRI	ID
Hakenschlüssel	40/42		6 - 16		005518 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M32x1,5	42	6 - 16	RL	006649 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M32x1,5	42	6 - 16	LL	006650 ●

Für Spannbereich 6-20 mm, ER 32, DIN ISO 15488

PM 150-0

BEZ	für S mm	ID
Spannzange (8°)	6	037439 ●
Spannzange (8°)	8	037440 ●
Spannzange (8°)	10	037441 ●
Spannzange (8°)	12	037442 ●
Spannzange (8°)	13	037443 ●
Spannzange (8°)	14	037444 ●
Spannzange (8°)	16	037445 ●
Spannzange (8°)	18	037446 ●
Spannzange (8°)	20	037447 ●
Spannzange (8°)	6,35 (1/4")	037509 ●
Spannzange (8°)	9,53 (3/8")	037510 ●
Spannzange (8°)	12,7 (1/2")	037511 ●
Spannzange (8°)	15,88 (5/8")	037507 ●
Spannzange (8°)	19,05 (3/4")	037506 ●



ER 32 Spannzange für Spannbereich
6-20 mm

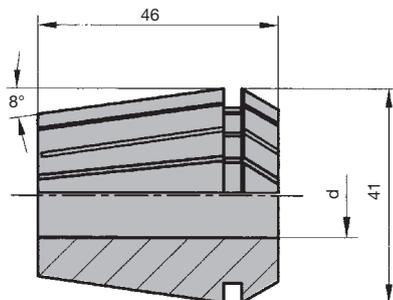
Ersatzteile:

BEZ	ABM mm	D mm	Spannbereich mm	DRI	ID
Hakenschlüssel	45/50				005491 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M40x1,5	50	6 - 20	RL	005718 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M40x1,5	50	6 - 20	LL	006631 ●

Für Spannbereich 6-26 mm, ER 40, DIN ISO 15488

PM 150-0

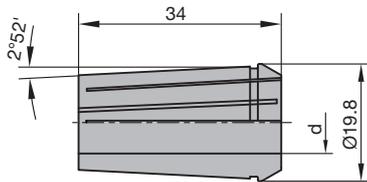
BEZ	für S mm	ID
Spannzange (8°)	6	037926 ●
Spannzange (8°)	8	037927 ●
Spannzange (8°)	10	037928 ●
Spannzange (8°)	12	037929 ●
Spannzange (8°)	14	037930 ●
Spannzange (8°)	16	037931 ●
Spannzange (8°)	20	037932 ●
Spannzange (8°)	25	037933 ●
Spannzange (8°)	6,35 (1/4")	037934 ●
Spannzange (8°)	9,53 (3/8")	037935 ●
Spannzange (8°)	12,7 (1/2")	037936 ●
Spannzange (8°)	15,88 (5/8")	037937 ●
Spannzange (8°)	19,05 (3/4")	037938 ●
Spannzange (8°)	25,4 (1")	037939 ●



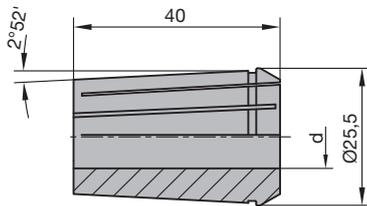
ER 40 Spannzange für Spannbereich
6-26 mm

Ersatzteile:

BEZ	ABM mm	D mm	Spannbereich mm	DRI	ID
Hakenschlüssel	58/62		6 - 25,4		005458 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M50x1,5	63	6 - 25,4	RL	006639 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M50x1,5	63	6 - 25,4	LL	006640 ●



Spannzange Typ 407E für Spannbereich 6-12,7 mm



Spannzange Typ 415E für Spannbereich 6-16 mm

Spannzangen, DIN ISO 10897, Kegelverhältnis 1:10

Anwendung:

Für Spannzangenfutter sowie Bohr- und Fräsaggregate mit 2°52' Kegelwinkel (Kegelverhältnis 1:10).

Technische Informationen:

Ausführung doppelt geschlitzt für höchste Spannkkräfte und Rundlaufgenauigkeit.

Für Spannbereich 6-12,7 mm, Typ 407E

PM 150-0

BEZ	für S mm	ID
Spannzange (2°52')	6	679013 ●
Spannzange (2°52')	7	679015 ●
Spannzange (2°52')	8	679016 ●
Spannzange (2°52')	9	679017 ●
Spannzange (2°52')	10	679019 ●
Spannzange (2°52')	12	679020 ●
Spannzange (2°52')	6,35 (1/4")	679014 ●
Spannzange (2°52')	9,53 (3/8")	679018 ●
Spannzange (2°52')	12,7 (1/2")	679021 ●

Ersatzteile:

BEZ	ABM mm	D mm	Spannbereich mm	DRI	ID
Hakenschlüssel	34/36		6 - 12,7		005498 ●
Spannzangenmutter	M27x1,5	35		RL	006653 ●

Für Spannbereich 6-16 mm, Typ 415E

PM 150-0

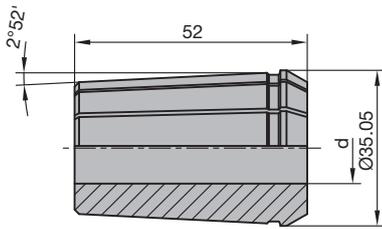
BEZ	für S mm	ID
Spannzange (2°52')	6	679005 ●
Spannzange (2°52')	8	679032 ●
Spannzange (2°52')	9	679033 ●
Spannzange (2°52')	9,5	679034 ●
Spannzange (2°52')	10	679006 ●
Spannzange (2°52')	11	679035 ●
Spannzange (2°52')	12	679036 ●
Spannzange (2°52')	13	679007 ●
Spannzange (2°52')	14	679037 ●
Spannzange (2°52')	16	679008 ●
Spannzange (2°52')	6,35 (1/4")	679009 ●
Spannzange (2°52')	9,53 (3/8")	679010 ●
Spannzange (2°52')	12,7 (1/2")	679011 ●
Spannzange (2°52')	15,88 (5/8")	679012 ●

Ersatzteile:

BEZ	ABM mm	D mm	Spannbereich mm	DRI	ID
Hakenschlüssel	40/42		6 - 16		005469 ●
Spannzangenmutter	M33x1,5	43		RL	005685 ●

8. Spannsysteme

8.3 Spannfutter 8.3.3 Spannzangenfutter



Spannzange Typ 462E für Spannbereich 6-25,4 mm

Für Spannbereich 6-25,4 mm, Typ 462E

PM 150-0

BEZ	für S mm	ID
Spannzange (2° 52')	6	037429 ●
Spannzange (2° 52')	8	037430 ●
Spannzange (2° 52')	10	037431 ●
Spannzange (2° 52')	12	037432 ●
Spannzange (2° 52')	13	037433 ●
Spannzange (2° 52')	14	037434 ●
Spannzange (2° 52')	16	037435 ●
Spannzange (2° 52')	18	037436 ●
Spannzange (2° 52')	20	037437 ●
Spannzange (2° 52')	25	037438 ●
Spannzange (2° 52')	6,35 (1/4")	037495 ●
Spannzange (2° 52')	9,53 (3/8")	037505 ●
Spannzange (2° 52')	12,7 (1/2")	037496 ●
Spannzange (2° 52')	15,88 (5/8")	037502 ●
Spannzange (2° 52')	19,05 (3/4")	037497 ●
Spannzange (2° 52')	25,4 (1")	037508 ●

Ersatzteile:

BEZ	ABM mm	D mm	Spannbereich mm	DRI	ID
Hakenschlüssel	58/62		6 - 25,4		005458 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M48x2	60		RL	005714 ●
Spannzangenmutter, Kugellager	M48x2	60		LL	006632 ●



Bohrerspannfutter für Hauptspindel

Anwendung:

Spannfutter zur Aufnahme von Bohrern in der Hauptspindel von CNC- Oberfräsen und Bearbeitungszentren.

Technische Informationen:

Präzisionsausführung mit erhöhter Rundlaufgenauigkeit < 0,02 mm. Spezielle Spannmechanik für gesteigerte Haltekräfte gegen Durchrutschen der eingebauten Werkzeugschäfte. Stufenlos verstellbarer Spannbereich: 0,5-13 mm (SK 30, ISO30, SK40), 3-16 mm (HSK-E/-F 63). Feingewuchtete Ausführung. Spannbacken gehärtet, für erhöhte Verschleißfestigkeit. Einsetzbar für Rechts- und Linkslauf. Ausschließlich für Bohrarbeiten zu verwenden.

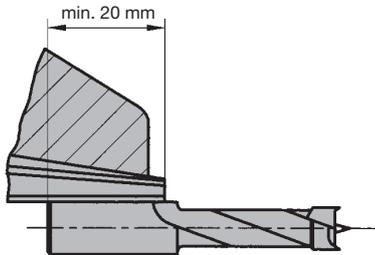
Stufenlos verstellbarer Spannbereich

PM 330-0

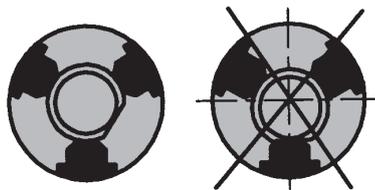
Maschine	D mm	d mm	S mm	A mm	Gewicht kg	ID
Biesse ab Bj. 9/92	53	0,5 - 13	SK 30	94	1,30	037701 □
IMA ab Bj. 9/94, Dubus, Eima, Homag, Weeke	52	3 - 16	HSK-F 63	100	1,70	037705 ●

Bedingungen, die beim Spannen beachtet werden müssen:

- Minimale Einspannlänge $l_{\min} = 20$ mm
- Maximale Einspannlänge $l_{\max} = 29$ mm



- Keine Konus-Schäfte einspannen
- Möglichst vollzylindrische Schäfte, ohne Spannfläche, Nuten oder sonstige Ausnehmungen verwenden



- Bei Bohrern mit Spannfläche darf die Spannfläche nicht an den Klemmbacken anliegen. Siehe Abbildung

Ersatzteile:

BEZ	ABM mm	ID
Schraubendreher	SW 4, L 100	005451 ●



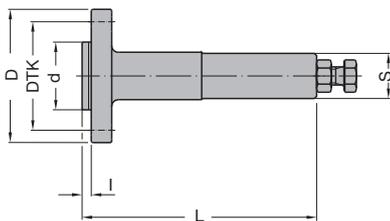
Fräsdorn mit zylindrischem Schaft

Anwendung:

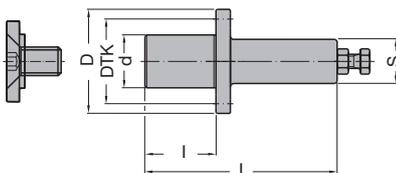
Fräsdorn zur Aufnahme von Bohrungswerkzeugen einzeln oder als Werkzeugsatz.

Technische Informationen:

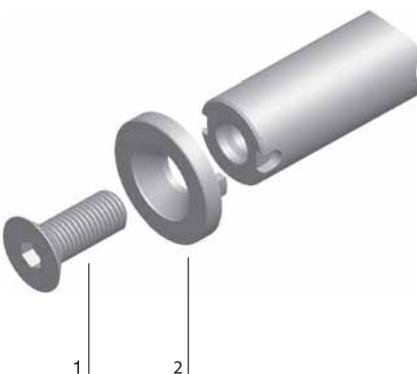
Ausführung mit zylindrischem Schaft bzw. Morsekonus-Schaft. Kurze Ausführung für Nutfräser und Kreissägeblätter bis Nabenbreite NB = 10 mm. Lange Ausführung für ein- oder mehrteilige Werkzeuge/ Werkzeugsätze. Verdrehssicherung der Werkzeuge durch Verschraubung und Verstiftung. Fräsdorne in feingewuchteter Ausführung. Bei Verwendung der Spannscheiben mit Verdrehssicherung sind Ausfräsungen am Fräsdorn erforderlich. Hinweise: Maximal zul. Drehzahl n_{max} richtet sich nach den jeweils montierten Werkzeugen. Angaben der Maschinenhersteller für zulässiges Maximalgewicht und Durchmesser sind zu beachten!



Fräsdorn, kurze Ausführung



Fräsdorn, lange Ausführung



1 Spannschraube
2 Spannscheibe mit Verdrehssicherung

Kurze Ausführung

TI 501-0-04

D	d	L	l	S	TK	ID
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
59	30	102	4	25x90	48	041367 ●
59	30	102	4	20x90	48	041368 ●
59	30	127	4	25x115	48	042980 ●
60	30	85	4	16x50	48	041429 ●

Komplett mit vier Senkkopfschrauben M6x16 und vier Zylinderkopfschrauben.

Lange Ausführung

TI 501-0-03

D	d	L	l	S	TK	ID
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
50	20	107	40	25x60	32	041124 ●
50	20	122	55	25x60	32	041125 ●
50	20	137	70	25x60	32	041126 ●
59	30	93	25	25x60	48	041127 □
59	30	108	40	25x60	48	041128 ●
50	20	83	25	20x50	32	042982 □
50	20	98	40	20x50	32	042983 □
50	20	113	55	20x50	32	042984 ●
59	30	83	25	20x50	48	042985 □
59	30	98	40	20x50	48	042986 ●

Verkaufseinheit bestehend aus Fräsdorn, Spannschraube und Spannscheibe (flache Ausführung), ohne Zwischenringe.

Ersatzteile:

BEZ	ABM	BEM	ID
	mm		
Spannscheibe mit Verdrehssicherung, Spannschraube M10	20/35x16x10,5	für d = 20	006768 ●
Spannscheibe mit Verdrehssicherung, Spannschraube M16	30/45x16x16,5	für d = 30	006769 ●



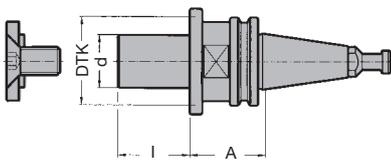
Fräsdorn mit Steilkegel SK 30 / SK 40

Anwendung:

Fräsdorn zur Aufnahme von Bohrungswerkzeugen einzeln oder als Werkzeugsatz.

Technische Informationen:

Steilkegelausführung nach DIN 69871, ohne Nuten und Kerbe. Kurze Ausführung, dadurch besonders für schwingungsarmes Fräsen geeignet. Verdrehsicherung der Werkzeuge durch Verschraubung und Verstiftung. Fräsdorne in feingewuchteter Ausführung. Bei Verwendung der Spannscheiben mit Verdrehsicherung sind Ausfräsungen am Fräsdorn erforderlich. Passende Montagevorrichtung VN 799-0 siehe Kapitel 9. Hinweis: Angaben der Maschinenhersteller für zulässiges Maximalgewicht und Durchmesser sind zu beachten!

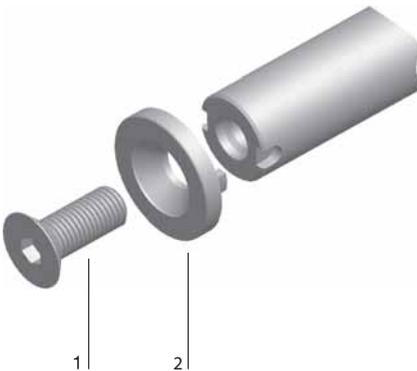


Fräsdorn SK 30/SK 40

SK 30, A = 42 mm

TI 501-0-01

Maschine	l mm	d mm	TK mm	Gewicht kg	ID
Masterwood ab Bj. 1/99, Reichenbacher, Biesse ab Bj. 9/92, Emmegi, Schüco	70	20	32	1	041370 □
Masterwood ab Bj. 1/99, Reichenbacher, Biesse ab Bj. 9/92, Emmegi, Schüco	80	30	48	1,3	041373 □



1 Spannschraube
2 Spannscheibe mit Verdrehsicherung

Verkaufseinheit bestehend aus Fräsdorn mit Anzugsbolzen, Spannschraube und Spannscheibe (flache Ausführung), ohne Zwischenringe.

Ersatzteile:

BEZ	BEM	ABM mm	ID
Spannscheibe mit Verdrehsicherung, Spannschraube M10	für d = 20	20/35x16x10,5	006768 ●
Spannscheibe mit Verdrehsicherung, Spannschraube M16	für d = 30	30/45x16x16,5	006769 ●



Fräsdorn mit Holschaftkegel HSK-E 63

Anwendung:

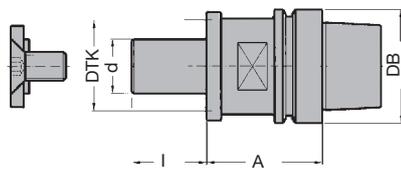
Fräsdorn zur Aufnahme von Bohrungswerkzeugen einzeln oder als Werkzeugsatz.

Technische Informationen:

Holschaftkegelausführung nach DIN 69893. Verdrehsicherung der Werkzeuge durch Verschraubung und Verstiftung. Fräsdorne in feingewuchteter Ausführung. Bei Verwendung der Spannscheiben mit Verdrehsicherung sind Ausfräsungen am Fräsdorn erforderlich. Passende Montagevorrichtung VN 799-0 siehe Kapitel 9, Einstellvorrichtungen. Hinweis: Angaben der Maschinenhersteller für zulässiges Maximalgewicht und Durchmesser sind zu beachten!

HSK-E 63, DIN 69893, A = 45 mm

TI 501-0-07

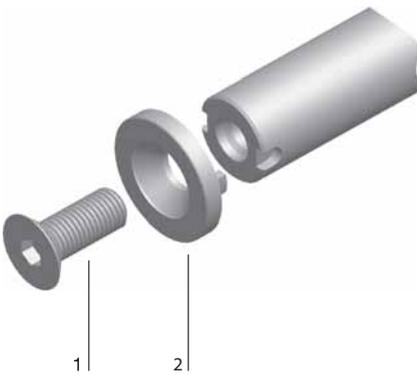


Fräsdorn HSK-E 63

Maschine	l mm	d mm	A mm	DB mm	TK mm	Gewicht kg	ID
Biesse, CML,	70	20	45	63	32	1,2	039801 ●
CMS, Weinig, Working Process und weitere	80	30	45	63	48	1,6	039805 ●

Verkaufseinheit bestehend aus Fräsdorn, Spannschraube und Spannscheibe (flache Ausführung), ohne Zwischenringe.

Ersatzteile:



1 Spannschraube
2 Spannscheibe mit Verdrehsicherung

BEZ	BEM	ABM mm	ID
Spannscheibe mit Verdrehsicherung, Spannschraube M10	für d = 20	20/35x16x10,5	006768 ●
Spannscheibe mit Verdrehsicherung, Spannschraube M16	für d = 30	30/45x16x16,5	006769 ●



Fräsdorn mit Holschaftkegel HSK-F 63

Anwendung:

Fräsdorn zur Aufnahme von Bohrungswerkzeugen einzeln oder als Werkzeugsatz.

Technische Informationen:

Holschaftkegelausführung nach DIN 69893. Verdrehsicherung der Werkzeuge durch Verschraubung und Verstiftung. Fräsdorne in feingewuchteter Ausführung.

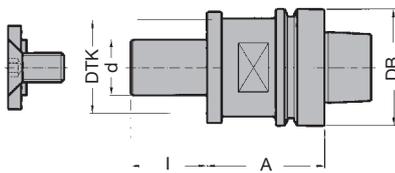
Bei Verwendung der Spannscheiben mit Verdrehsicherung sind Ausfräsungen am Fräsdorn erforderlich. Passende Montagevorrichtung VN 799-0 siehe Kapitel 9.

Hinweise: Für schwingungsarmes Fräsen kurze Ausführung bevorzugt einsetzen.

Angaben der Maschinenhersteller für zulässiges Maximalgewicht und Durchmesser sind zu beachten!

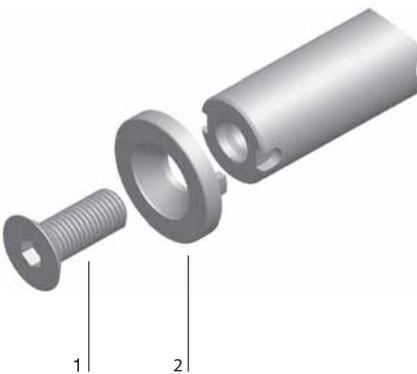
HSK-F 63, DIN 69893, A = 45 mm

TI 501-0-07



Fräsdorn HSK-F 63

Maschine	l mm	d mm	A mm	DB mm	TK mm	Gewicht kg	ID
IMA ab Bj. 9/94, Biese, Dubus, Eima, Homag, MKM, Morbidelli, SCM, Weeke	70	20	45	63	32	1,2	042987 ●
Weinig Conturex, SCM	140	30	45	63	48	1,9	041426 ●
Weinig Conturex, SCM	192	35	45	63	52	2,6	041425 ●



1 Spannschraube

2 Spannscheibe mit Verdrehsicherung

HSK-F 63, DIN 69893, A = 80 mm

TI 501-0-07

Maschine	l mm	d mm	A mm	DB mm	TK mm	Gewicht kg	ID
IMA ab Bj. 9/94, Biese, Dubus, Eima, Homag, SCM, Weeke, MKM, Morbidelli	70	20	80	63	32	1,7	042847 ●
Weinig Conturex, SCM	120	30	80	63	48	2,4	041427 ●

HSK-F 63, DIN 69893, A = 90 mm

TI 501-0-07

Maschine	l mm	d mm	A mm	DB mm	TK mm	Gewicht kg	ID
Weinig Conturex, SCM	170	35	90	63	52	3,2	041428 ●

Verkaufseinheit bestehend aus Fräsdorn, Spannschraube und Spannscheibe (flache Ausführung), ohne Zwischenringe.

Ersatzteile:

BEZ	BEM	ABM mm	ID
Spannscheibe mit Verdrehsicherung, Spannschraube M10	für d = 20	20/35x16x10,5	006768 ●
Spannscheibe mit Verdrehsicherung, Spannschraube M16	für d = 30	30/45x16x16,5	006769 ●
Spannscheibe mit Verdrehsicherung, Spannschraube M16	für d = 35	35/42x16x16,5	006770 ●
Speicherchip Balluff		HSK-F 63	081309 ●



Anwendung:

Sichtflächenmesser zum sauberen Abstechen der Schweißraupen von Kunststofffenstern auf Eckenverputzmaschinen. Messer mit abgerundeter Form zum Schutz der Werkstückoberfläche.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile.

Schneidstoff:

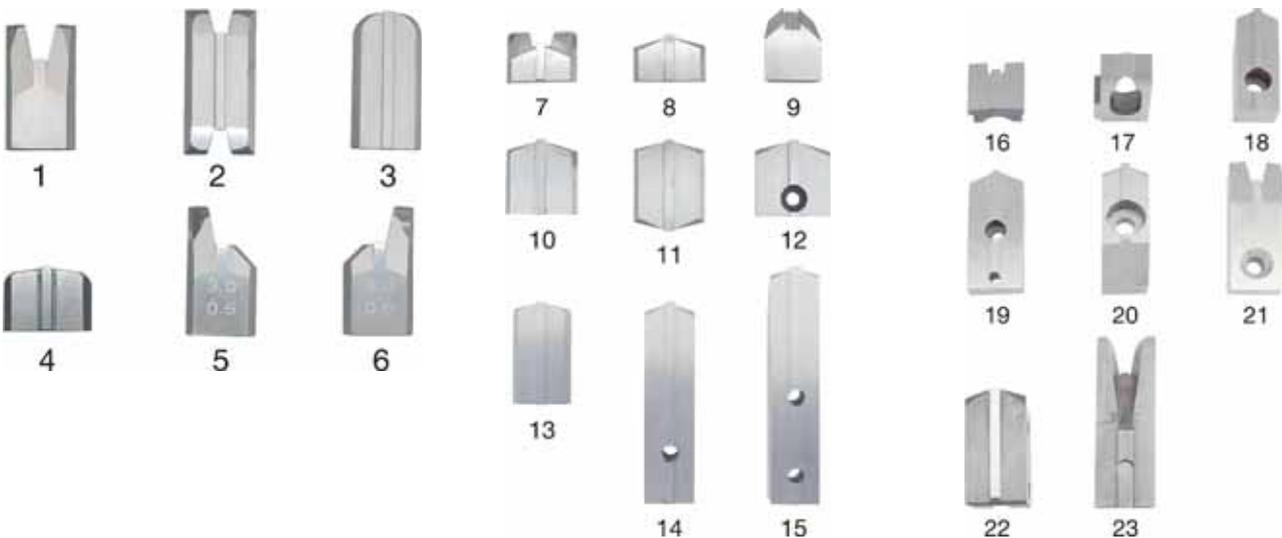
HS

Sichtflächenmesser

HS

TM 135-0

Maschine	SB mm	NT mm	L mm	B mm	Bild	ID
Urban, Zierke, Glöckner	0,0	0,0	35	19	1	749100 ●
Urban, Zierke, Glöckner	2,5	0,3	35	19	1	749101 ●
Urban, Zierke, Glöckner	2,5	0,4	35	19	1	749102 ●
Urban, Zierke, Glöckner	2,5	0,5	35	19	1	749103 ●
Urban, Zierke, Glöckner	3,0	0,3	35	19	1	749104 ●
Urban, Zierke, Glöckner	3,0	0,5	35	19	1	749105 ●
Urban, Zierke, Glöckner	3,5	0,5	35	19	1	749106 ●
Erhaben / Jade	5,0	-0,1	35	19	1	749107 □
Elumatec, Stürtz	2,8	0,5	40	19	2	749108 ●
Elumatec, Stürtz	3,6	0,5	40	19	2	749109 □
Rotox	2,5	0,5	30	24	2	749110 □
Rotox	0,0	0,0	41	24	2	749111 ●
Rotox	2,5	0,5	41	24	2	749112 ●
Rotox	3,0	0,5	41	24	2	749113 ●
Wegoma	2,8	0,3	38	19	3	749114 □
Wegoma	3,0	0,3	40	19	3	749115 □
Actual	2,5	0,3	18	24	4	749117 □
Actual	2,5	0,5	20	24	4	749118 □
Actual	3,0	0,5	20	24	4	749119 □
Urban	3,0	0	35	19	5	749120 □
Urban	3,0	0,5	35	19	6	749122 □
Rotox	3,0	0,5	15	24	7	749124 □
Rotox	2,5	0,5	18	24	7	749126 □
Rotox	3,0	0,7	15	24	8	749127 □
Rotox	3,0	0,6	25	24	10	749129 □
Rotox	3,0	0,6	30	24	11	749130 □
Stürtz	3,0	0,7	25	25	12	749131 □
Zierke	3,0	0,5	40	19	13	749134 □
Urban	3,0	0,6	65	16	14	749135 ●
Urban	4,0	0,6	77	16	15	749136 ●
Glöckner	3,5	0,7	20	20	16	749137 □
Stürtz	4,0	0,7	25	20	17	749138 □
MLA, V-Tecnic	3,0	0,6	43	16	18	749139 □
Elumatec	3,0	0,6	46	19	19	749140 □
Kombinatec	3,0	0,7	43	19	20	749141 □
V-tecnic/Combimatic	3,0	0,5	50	19	21	749142 □
Someco, Technoplast	3,0	0,3	40	20	22	749143 □
Someco	3,0	0,3	61	20	23	749144 □



● ab Lager lieferbar
 □ kurzfristig lieferbar
 Betriebsanleitung unter www.leitz.org



Inneneckmesser

HS
TM 160-0

BEM	L mm	Bild	ID
Einfachschneide	39	1	749145 <input type="checkbox"/>
Doppelschneide	55	2	749146 <input type="checkbox"/>
	67	3	749147 <input type="checkbox"/>
	46	4	749148 <input type="checkbox"/>

Anwendung:

Inneneckmesser zum sauberen Abstechen der Schweißraupen an den Innenecken von Kunststofffenstern auf Eckenverputzmaschinen.

Werkstückstoff:

Kunststoffprofile.

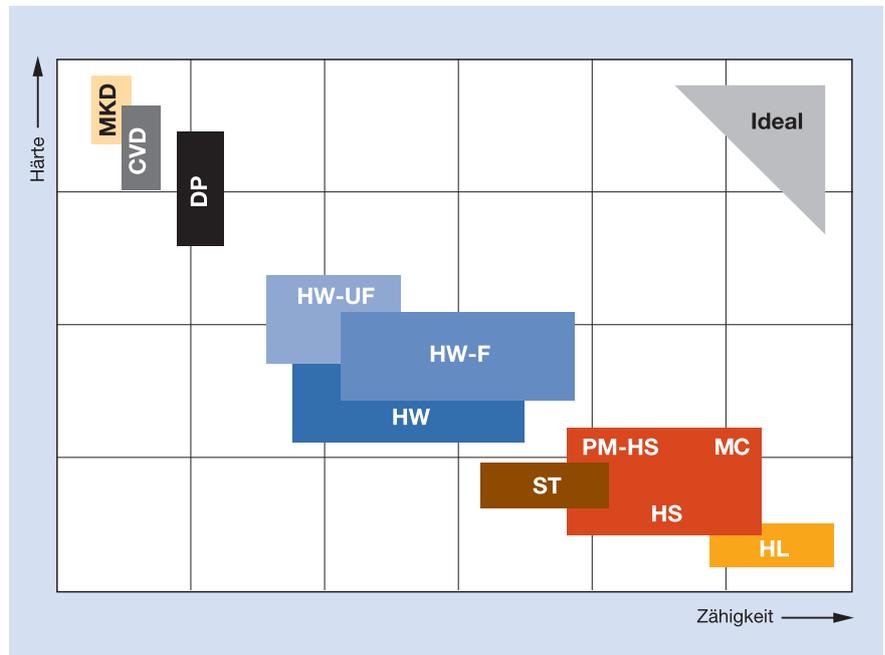
Schneidstoff:

HS



12.2 Schneidstoffe

An der Schneide wird das Geld verdient! Verschleißfeste Schneidstoffe und scharfe Scheidkanten sorgen für lange Standzeiten und hochwertige Oberflächen. Doch das ganze Potenzial eines Schneidstoffs lässt sich erst mit der richtigen Schneidengeometrie voll ausschöpfen und diese hängt wiederum vom Zerpannungsprozess und den Eigenschaften des zu zerspanenden Werkstoffs ab.



Schneidstoffe für die Holz- und Kunststoffbearbeitung

Der „ideale Schneidstoff“ soll extrem hart und gleichzeitig zäh sein. Doch diesen „Alleskönner“ gibt es nicht. Die Schneidstoffpalette in der Holzbearbeitung reicht heute vom zähen Werkzeugstahl bis zum härtesten Stoff der Welt, dem Diamant. Aufgrund der großen Vielfalt an Werkstoffen und Werkzeugausführungen hat jeder dieser Schneidstoffe seine Berechtigung:

Tabelle: Einteilung der Hartmetalle in Zerspanungsgruppen nach ISO 513

K-Sorten: WC + Binder

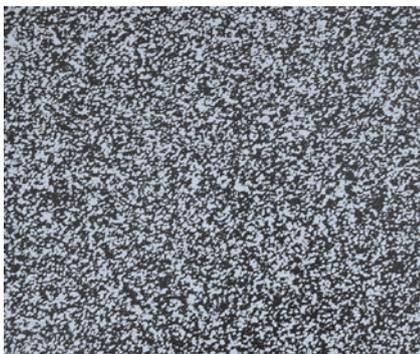
P- und M-Sorten: zusätzlich mit WC-TiC und WC-TaC Mischkristallen für höhere Warmfestigkeit.

Gruppe	Anwendung / Werkstoffe	Code	Härte	Zähigkeit
P	Stahl, Stahlguss, langspannender Temperguss	P01	↑	↓
		P10		
		P20		
		P30		
		P40		
M	Stahl, Stahlguss, Manganhartstahl, aust. Stähle, Automatenstahl, legierter Grauguss	M10	↑	↓
		M20		
		M30		
		M40		
K	Grauguss, Hartguss, Kurzspannender Temperguss, Gehärteter Stahl, Nichteisenmetalle, Kunststoffe, Holz, Holzwerkstoffe	K01	↑	↓
		K05		
		K10		
		K20		
		K30		
		K40		

Schneidstoff mit Kurzbezeichnung	Zusammensetzung, Herstellung	Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten
SP Legierter Werkzeugstahl	Legierungsanteil < 5% (C > 0,6%). Wenig Karbide, daher nur geringe Härte und Warmfestigkeit. Schmelzmetallurgische Herstellung.	Härtbar bis 60 HRC. Für die Massivholzbearbeitung im handwerklichen Bereich, z. B. als Profilmesser für Universalmesserköpfe.
HL Hochlegierter Werkzeugstahl	Legierungsanteil > 5% Legierungselemente Cr, Mo, W bilden mit dem Kohlenstoff Karbide, die Härte und Verschleißfestigkeit bewirken. Mindestens 1 Legierungselement > 5% z. B. 12% Cr und 2% C. Schmelzmetallurgische Herstellung.	Härtbar bis 63 HRC. Sehr korrosionsbeständig durch hohen Cr-Anteil. Bevorzugte Anwendung in Hobelwerken für Weichhölzer, z. B. Massivfräser zur Herstellung von Nut- und Feder-Brettern bei hohen Vorschubgeschwindigkeiten.
HS Hochleistungs-Schnellarbeitsstahl (HSS)	Legierungsanteil > 12% Legierungselemente W, Mo, V, Co bilden mit dem Kohlenstoff Karbide, die Härte und Verschleißfestigkeit bewirken. Schmelztechnische Herstellung, anschließend Walzen – zeilenförmige Verteilung der Karbide Pulvermetallurgische Herstellung (PM-HS) – höhere Legierungsanteile möglich, homogene Karbidverteilung.	Härtbar bis 65 HRC. Bevorzugte Anwendung zur Massivholzbearbeitung, vorwiegend Weichhölzer, z. B. Hobelmesser, Verzinkungsfräser, Profilblanketts oder bestückte Profilfräser. Deutlich längere Standwege als HL-Stahl. Das beste Verhältnis von Zähigkeit und Härte wird bei pulvermetallurgisch hergestelltem HS-Stahl erreicht (PM-HS).
ST Gusslegierungen auf Kobalt-Basis	Weitgehend eisenfreie Legierungen aus den Elementen: Co, W, Cr. Schmelztechnische Herstellung.	Härte 40 bis 58 HRC. Besonders korrosions- und temperaturbeständig, zäh (kleine Keilwinkel an der Schneide möglich). Typische Einsatzgebiete: Bearbeitung von faserigen oder feuchten, säurehaltigen Hölzern, beispielsweise im Säge- oder Hobelwerksbereich sowie Bearbeitung von Eiche, Meranti und Pappel.



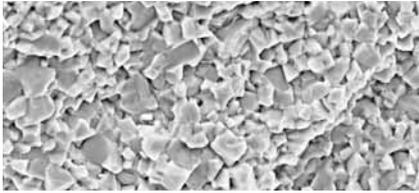
Zeilenförmiges Gefüge bei schmelztechnisch hergestelltem HS-Stahl



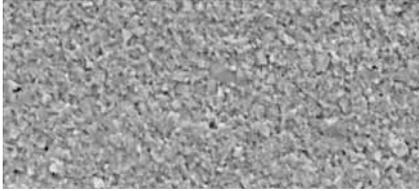
Homogenes Gefüge bei einem PM-HS-Stahl



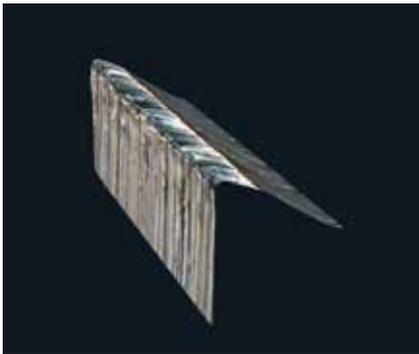
12.2 Schneidstoffe



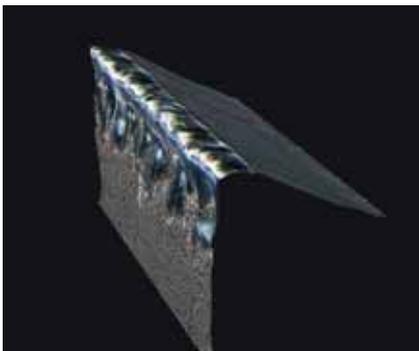
Bruchgefüge eines Standardhartmetalls



Bruchgefüge eines UF-Hartmetalls



Scharfkantiger Verschleiß an einer beschichteten HS-Schneide



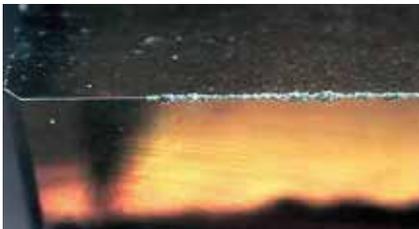
Verrundungs- und Kolkverschleiß an einer unbeschichteten HS-Schneide

Schneidstoff mit Kurzbezeichnung	Zusammensetzung, Herstellung	Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten
HW Hartmetall	Sinterwerkstoff aus Metallkarbiden und metallischem Binder (hauptsächlich WC + Co). Pulvermetallurgische Herstellung durch Mischen und Pressen der pulverförmigen Ausgangsstoffe und anschließendes Sintern bei hohen Drücken und Temperaturen. Nach ISO 513 werden K-, M- und P-Zerspanungsgruppen unterschieden.	Härte zwischen HV 1300 und 2500. Durch Korngröße und Bindergehalt lassen sich Härte und Zähigkeit in weiten Bereichen steuern. Universeller Schneidstoff für die Holzbearbeitung mit breitem Einsatzgebiet von astigem Weichholz mit Leimfugen über Plattenwerkstoffe bis zu Vollkunststoffen. Feinstkorn-Hartmetalle ermöglichen sehr scharfe Schneidkanten als Voraussetzung für lackierfähige Oberflächen.
MC Mehrbereichsstahl, beschichtet HC Hartmetall, beschichtet	2 – 3 µm dicke Hartstoffbeschichtung auf der Schneide. Beschichtungsstoffe: Nitride, Carbide, Carbide, Carbide, Carbide oder Oxi-Nitride aus den Elementen Ti, Al, Cr, Zr. Die Herstellung erfolgt in einem Vakuum-Beschichtungsprozess. Durch die Beschichtung entsteht ein neuer Schneidstoff. Das Substrat ist nicht mehr allein verantwortlich für die Verschleißbeständigkeit sondern übernimmt eine unterstützende Funktion für die Beschichtung.	Oberflächenhärte zwischen HV 1600 bis 3500. Die chemische und abrasive Verschleißbeständigkeit an der Oberfläche der Schneide wird gegenüber dem Substrat deutlich erhöht. Dadurch bleiben die Schneiden länger scharf und die Reibung wird verringert. Standwegerhöhungen bis zum Fünffachen des unbeschichteten Werkzeugs sind möglich. Diese Eigenschaften bleiben auch nach dem Schärfen erhalten. Bevorzugte Einsatzgebiete: Massivholz, thermoplastische Kunststoffe, NE-Metalle.

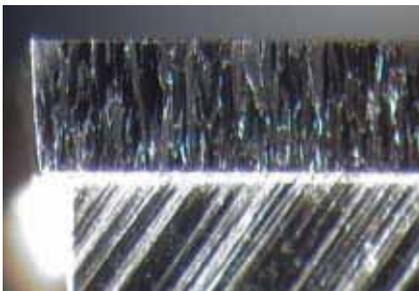
12.2 Schneidstoffe



Schneide aus DP – polykristalline Diamantschicht (oben) aufgesintert auf Hartmetall-Substrat (unten)

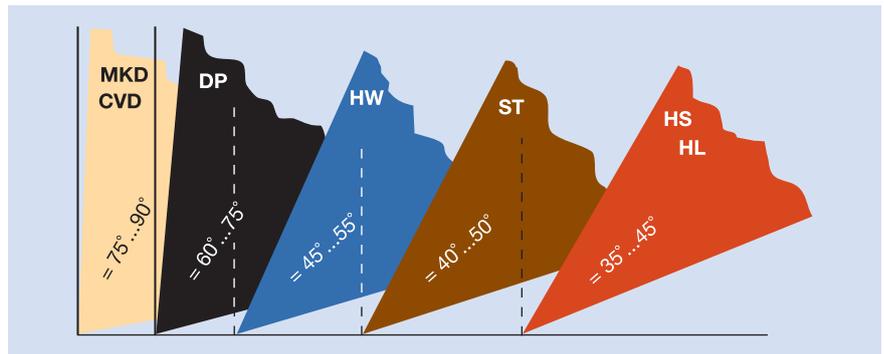


Schneide aus DM – monokristalliner synthetischer Diamant



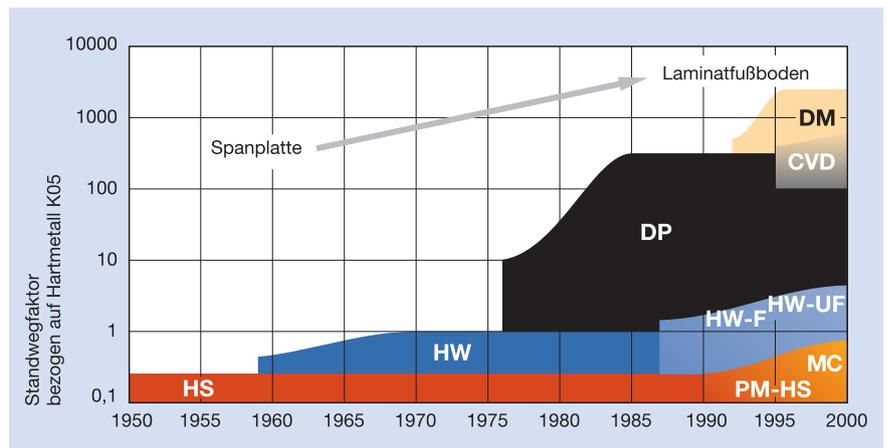
CVD – Diamantschicht aus stengelförmigen Diamantkristallen, aufgelötet auf Hartmetall

Schneidstoff mit Kurzbezeichnung	Zusammensetzung, Herstellung	Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten
DP Polykristalliner Diamant (PKD)	Versinterte Schicht (0,3 – 0,6 mm) aus Diamantkristallen auf Hartmetallunterlage. Diamantkorngröße: 1 – 30 µm. Herstellung durch Hochdruck-Synthese. Diamantkörner versintern untereinander zu einer Schicht und werden gleichzeitig mit einem Hartmetallsubstrat verbunden. Durch die Diffusion von Co aus dem Hartmetall zwischen die Diamantkörner wird der Diamant elektrisch leitfähig und kann durch Funkenerosion bearbeitet werden.	Besteht aus dem härtesten Stoff, Verschleiß beginnt an Korngrenzen, sehr gute Wärmeleitfähigkeit. Über die Korngröße können Härte und Zähigkeit in gewissen Bereichen beeinflusst werden. Der Einsatzbereich von DP-Schneidstoffen reicht von Harthölzern über Span- und Faserplatten bis hin zu sehr abrasiven Werkstoffen wie Faserzementplatten, Fußbodenlaminat oder faserverstärkte Kunststoffe (Composites). Hervorragend geeignet zur Trockenbearbeitung von NE-Metallen.
DM Monokristalliner Diamant	Diamant-Einkristall (Gefüge ohne Korngrenzen). Herstellung durch Hochdruck-Synthese. Nur in Abmessungen von wenigen Millimetern verfügbar. Bearbeitung nur durch Schleifen mit Diamant möglich.	Härter als DP. Sehr glatte Schneidkanten herstellbar, da keine Korngrenzen vorhanden. Einsatzgebiete bei sehr abrasiven Laminat-Overlays oder zur Glanzbearbeitung von transparenten Kunststoffen oder NE-Metallen.
CVD Polykristalline Diamantschicht	Diamantschicht von 0,5 mm Dicke aus miteinander verwachsenen stengelförmigen Diamantkristallen, aufgelötet auf einem Hartmetallträger. Herstellung durch Plasma-CVD-Beschichtungsprozess. Durch Dotierung mit Bor elektrisch leitfähig und dadurch erodierbar.	Härter als DP und DM, da keine metallische Bindephase vorhanden und die Diamantkörner mit ihren Kristallgitterebenen regellos angeordnet sind. Einsatz bei bestimmten Laminat-Overlays.



Schneidstoffspezifische Winkelgeometrie

Aufgrund des Verhältnisses aus Härte und Zähigkeit gibt es für jeden Schneidstoff eine spezifische Winkelgeometrie für eine optimale Zerspansleistung. Harte, spröde Schneidstoffe benötigen stabile Keilwinkel, damit die Schneide nicht ausbricht. Weniger harte, dafür zähere Schneidstoffe, benötigen „giftigere“ Winkel, um nicht gleich stumpf zu wirken. Hartmetalle erlauben die größte Gestaltungsfreiheit und sind deshalb in nahezu allen Anwendungen zu finden.



Standwegerhöhung durch Schneidstoffentwicklung

Das Ziel aller Schneidstoffentwicklungen sind längere Standwege. Dabei erfordern neuartige Werkstoffe oftmals die Einführung neuer Schneidstoffe. So brachte die Spanplatte einst das Hartmetall und später den polykristallinen Diamant, der Laminatfußboden den monokristallinen und den CVD-Diamant und die verleimten Hölzer die Feinkornhartmetalle. Auf diese Weise konnten die Standwege seit dem Aufkommen der Plattenwerkstoffe in den zurückliegenden 50 Jahren um mehr als vertausendfacht werden.




Deutschland
Zentrale der**Leitz-Firmengruppe**

Leitz GmbH & Co. KG
Leitzstraße 2
73447 Oberkochen/Germany
Postfach 12 29
73443 Oberkochen/Germany
Tel. +49 73 64/950-0
Fax +49 73 64/950-662
leitz@leitz.org
www.leitz.org

Deutschland Nord

Leitz-Werkzeugdienst GmbH
Lübberbrede 13
33719 Bielefeld
Postfach 17 02 54
33702 Bielefeld
Tel. +49 521/924 03-0
Fax +49 521/924 03-10
bielefeld@leitz.org
www.leitz.org

Deutschland West

Leitz-Werkzeugdienst
GmbH & Co. KG
Verwaltung:
Industriestraße 12
53842 Troisdorf
Tel. +49 2241/947 10
Fax +49 2241/947 132
troisdorf@leitz.org
www.leitz.org

Deutschland Süd

Emil Leitz GmbH
Leitzstraße 2
73447 Oberkochen
Postfach 12 28
73443 Oberkochen
Tel. +49 7364/950-0
Fax +49 7364/950-660
leitz@leitz.org
www.leitz.org

Deutschland Nord**Vertriebszentrale**

Leitz-Werkzeugdienst GmbH
Lübberbrede 13
33719 Bielefeld
Postfach 17 02 54
33702 Bielefeld
Tel. +49 521/924 03-0
Fax +49 521/924 03-10
bielefeld@leitz.org
www.leitz.org

**Verkaufsbüros, Servicestellen,
Schnelllieferdienste**

Leitz-Service
Am Rosengarten 6
14621 Schönwalde-Glien
OT Wansdorf
Tel. +49 3323/16 01 20
Fax +49 3323/16 01 21
wansdorf@leitz.org

Leitz-Service
Rövershäger Chaussee 3d
18146 Rostock
Tel. +49 381/490 62 85
Fax +49 381/493 49 64
rostock@leitz.org

Leitz-Service
Am Ihlberg 3
24109 Melsdorf
Tel. +49 431/693 21
Fax +49 431/691 994
melsdorf@leitz.org

Leitz-Service
Alte Landstraße 37-41
25474 Hasloh
Tel. +49 4106/684 00
Fax +49 4106/602 89
hasloh@leitz.org

Leitz-Service
Eckernstraße 14a
26125 Oldenburg
Tel. +49 441/391 126
Fax +49 441/394 28
oldenburg@leitz.org

Leitz-Service
Zum Panrepel 19
28307 Bremen
Tel. +49 421/487 497
Fax +49 421/488 222
bremen@leitz.org

Leitz-Service
Hanseatenstraße 48-52
30853 Langenhagen
Tel. +49 511/773 927
Fax +49 511/721 422
langenhagen@leitz.org

Leitz-Service
Ederweg 4
34277 Fuldabrück
Tel. +49 561/583 637
Fax +49 561/582 422
fuldabrueck@leitz.org

Leitz-Service
In den Langen Stücken 16
38820 Halberstadt
Tel. +49 3941/601 415
Fax +49 3941/571 067
halberstadt@leitz.org

Leitz-Service
Wittekindstraße 48
49134 Wallenhorst
Tel. +49 5407/810 66
Fax +49 5407/810 67
wallenhorst@leitz.org

Leitz-Service
Zum Hohlen Morgen 20
59939 Olsberg
Tel. +49 2962/68 54
Fax +49 2962/32 88
olsberg@leitz.org

Deutschland West**Vertriebszentrale**

Leitz-Werkzeugdienst
GmbH & Co. KG
Verwaltung:
Industriestraße 12
53842 Troisdorf
Tel. +49 2241/947 10
Fax +49 2241/947 132
troisdorf@leitz.org
www.leitz.org

**Verkaufsbüros, Servicestellen,
Schnelllieferdienste**

Leitz-Service
Fritz-Wendt-Str. 14
40670 Meerbusch-Strümp
Tel. +49 2159/966 920
Fax +49 2159/966 933
meerbusch@leitz.org

Leitz-Service
Raiffeisenstraße 11
46325 Borken
Tel. +49 2861/914 03
Tel. +49 2861/914 04
Fax +49 2861/914 05
borken@leitz.org

Leitz-Service
Industriestraße 13
53842 Troisdorf
Tel. +49 2241/947 141
Fax +49 2241/947 132
troisdorf@leitz.org

Leitz-Service
Krasnaer Straße 6
56566 Neuwied
Tel. +49 2631/355 858
Fax +49 2631/355 689
neuwied@leitz.org

Deutschland Süd**Vertriebszentrale**

Emil Leitz GmbH
Leitzstraße 2
73447 Oberkochen
Postfach 12 28
73443 Oberkochen
Tel. +49 7364/950-0
Fax +49 7364/950-660
leitz@leitz.org
www.leitz.org

**Verkaufsbüros, Servicestellen,
Schnelllieferdienste**

Leitz-Service
Bergener Ring 39
01458 Ottendorf-Okrilla
Tel. +49 35205/531 70
Fax +49 35205/531 80
ottendorf@leitz.org

Leitz-Service
Raiffeisenstraße 5
63110 Rodgau
Tel. +49 6106/222 99
Fax +49 6106/255 58
rodgau@leitz.org

Leitz-Service
Friedenstraße 106
67657 Kaiserslautern
Tel. +49 631/402 63
Fax +49 631/440 27
kaiserslautern@leitz.org

Leitz-Service
Walkenmühlenweg 38/1
72379 Hechingen
Tel. +49 7471/131 36
Fax +49 7471/163 75
hechingen@leitz.org

Leitz-Service
Greschbachstraße 37
76229 Karlsruhe
Tel. +49 721/617 310
Fax +49 721/612 256
karlsruhe@leitz.org

Leitz-Service
Oettinger Straße 3
86720 Nördlingen
Tel. +49 9081/880 91
Fax +49 9081/233 05
noerdlingen@leitz.org

Leitz-Service
Kiryat-Shmona-Straße 11
87700 Memmingen
Tel. +49 8331/982 660
Fax +49 8331/982 661
memmingen@leitz.org

Leitz-Service
Plattlinger Str. 73
94527 Aholming-Breitfeld
Tel. +49 9931/912 981 5
Fax +49 9931/912 983 3
plattling@leitz.org

Leitz-Service
Gottlieb-Keim-Straße 58
95448 Bayreuth
Tel. +49 921/418 53
Fax +49 921/462 06
bayreuth@leitz.org

Leitz-Service
Schweinfurter Straße 21-25
97493 Bergheinfeld
Tel. +49 9721/996 38
Fax +49 9721/993 88
bergheinfeld@leitz.org


Ägypten
Vertriebspartner

E.E.A.
Egyptian Engineering Agencies
16, Naguib El- Rihani Street
Cairo 11111
Tel. +2 2/259 132 77
Fax +2 2/259 002 23
m.husseini@eea-egypt.net
www.eea-egypt.net


Argentinien
Vertriebspartner

Herramientas Leitz
Bethke y Cia. S.A.
Echeverria 1274
1604 Florida
Prov. Buenos Aires
Tel. +54 4730 1217
Fax +54 4761 3009
leitzarg@arnetbiz.com.ar
www.herramientasleitz.com


Australien
Vertriebszentrale

Leitz Tooling Systems Pty. Ltd.
2/55 Barry Street
Bayswater Victoria 3153
Tel. +61 39 76 04 000
Fax +61 39 76 04 099
leitzvic@leitz.com.au
www.leitz.com.au
www.leitz.org

Verkaufsbüros, Servicestellen, Schnelllieferdienste

Leitz Tooling Systems Pty. Ltd
1/7 Tarlington Place
Smithfield NSW 2164
Tel. +61 29 75 72 664
Fax +61 29 60 48 771
leitznsw@leitz.com.au

Leitz Tooling Systems Pty. Ltd.
21 Tradelink Road
Hillcrest QLD 4118
Tel. +61 73 80 90 711
Fax +61 73 80 90 722
leitzqld@leitz.com.au

Leitz Tooling Systems Pty. Ltd.
2-17 Casino Street
Welshpool WA 6106
Tel. +61 89 35 32 442
Fax +61 89 35 32 443
leitzwa@leitz.com.au


Bahrain
Vertriebspartner

Technologia
P.O. Box 21445
Manama
Tel. +973 17 785 866
Fax +973 17 785 668
sales@tmebah.com


Belgien
Vertriebszentrale

N.V. Leitz-Service S.A.
Industrieweg 15
1850 Grimbergen
Tel. +32 22 51 60 47
Fax +32 22 52 14 36
info@leitz-service.be
www.leitz-service.be
www.leitz.org

Verkaufsbüros, Servicestellen, Schnelllieferdienste

N.V. Leitz-Service S.A.
Carretestraat 10
2170 Merksem (Antwerpen)
Tel. +32 36 46 34 14
Fax +32 36 46 45 15

Leitz-Service S.A.
Industrieweg 1504
3540 Herk-de-Stad (Limburg)
Tel. +32 476 50 52 12
Tel. +32 476 50 52 10
Fax +32 13 29 06 03

N.V. Leitz-Service S.A.
Rue du Parc 48
4432 Alleur (Liège)
Tel. +32 42 46 50 21
Fax +32 42 46 51 25

N.V. Leitz-Service S.A.
Rue des Culées 35
6224 Wanfercée-Baulet
(Hainaut/Namur/Brabant/Wallon)
Tel. +32 71 81 31 88
Fax +32 71 81 49 19

Leitz-Service S.A.
Rue de Centre 690 A
6688 Longchamps-Bastogne
(Luxembourg/Namur)
Tel. +32 61 21 59 11
Fax +32 61 21 65 82

Leitz-Service S.A.
Populierstraat 75
8800 Roeselare
(West-Vlaanderen/
Oost-Vlaanderen)
Tel. +32 51 20 75 34
Fax +32 51 24 15 72


Bolivien
Vertriebspartner

aap representaciones
arredondo
alberto arredondo/
adrian arredondo/
david arredondo
Av. 6 de Agosto 2440 5to. Piso
Casilla 10224
La Paz
Tel. +591 22 44 21 24
Fax +591 22 12 45 61
Mobil + 591 777 77 334
Mobil + 591 767 35 555
alarredondo@aap-
representaciones.com
darredondo@aap-
representaciones.com

aap representaciones
arredondo
alberto arredondo/
adrian arredondo/
david arredondo
Sucursal Santa Cruz, Santa Cruz
Mobil +591 773 15 413
adarredondo@aap-
representaciones.com


Bosnien/Herzegowina
Vertriebspartner

Leitz orodja d.o.o.
Savska cesta 14
4000 Kranj (Slowenien)
Tel. +386 4/238 12 10
Fax +386 4/238 12 22
bih@leitz.si


Brasilien
Vertriebszentrale

São Sebastião do Caí - RS
Leitz Ferramentas
para Madeira Ltda.
Rua Leitz, 50
Junto á Rodovia RS 122, Km 14
Bairro Angico
Cep 95760-000
São Sebastião do Caí/RS
Tel. +55 51/363 517 55
Tel. +55 51/363 517 55
leitz@leitz.com.br
www.leitz.org

Verkaufsbüros, Servicestellen, Schnelllieferdienste

Curitiba - PR
Leitz Ferramentas para
Madeira Ltda.
Rua Anne Frank, n° 5670
Bairro Boqueirão
Cep 81730-010 Curitiba/PR
Tel. +55 41/32 87 29 46
Tel. +55 41/32 87 29 46
leitzcuritiba@leitz.com.br

Bento Gonçalves - RS
Leitz Ferramentas para
Madeira Ltda.
Av. São Roque, n° 657
Bairro São Roque
Cep 95700-000 Bento
Gonçalves/RS
Tel. +55 54/2102-0700
Fax +55 54/2102-0700
leitzbg@leitz.com.br

Bauru - SP
Leitz Ferramentas para
Madeira Ltda.
Rua Jacy Stevaux Villaca, 2-53
Bairro: Jardim Contorno
Cep 17047-250 Bauru/SP
Tel. +55 14/3203-3788
Fax +55 14/3203-3788
leitz.bauru@leitz.com.br

Vertriebspartner

Francimar Representações Ltda
Rua Anne Frank, 5640
Boqueirão
81730.010 Curitiba - PR
Tel. +55 41/3286 5665
Fax +55 41/3286 8057
francimar.curitiba@terra.com.br

Francimar Representações Ltda
Rua Ângelo Dias, 207, sala 32,
Centro
89010.020 - Blumenau - SC
Tel. +55 47/332 271 87
Fax +55 47/332 277 88
francimar.blumenau@terra.com.br


Bulgarien
Vertriebspartner

Drag-5
Bul. Koprivshitzta 28
4002 Plovdiv
Tel. +359 32/646 265
Fax +359 32/646 267
sales@drag-5.com
www.drag-5.com


Chile
Vertriebspartner

Ortizco S.A.
Calle El Rosal No. 5063
Huechuraba
Santiago P.B. 8590647
Tel. +562 436 55 00
Fax +562 436 55 55
ortizco@ortizco.cl
www.ortizco.cl


China
Vertriebszentrale

Leitz Tooling Systems
(Nanjing) Co., Ltd.
No. 8 Phoenix Rd.,
Jiangning Development Zone
211100 Nanjing
Tel. +86 25 52 10 31 11
Fax +86 25 52 10 37 77
leitzchina@leitz.com.cn
www.leitz.com.cn
www.leitz.org

Verkaufsbüros, Servicestellen, Schnelllieferdienste

Leitz Tooling Systems Peking
No. 4 Dahongmen West Road,
Fengtai District
100068 Peking
Tel. +86 10 87 27 79 11
Fax +86 10 67 27 44 36
leitzchina@leitz.com.cn

Leitz Tooling Systems Dalian
No. 60, Beishan Road
Youyi Street
Jinzhou District
11600 Dalian
Tel. +86 41 18 78 66 202
Tel. +86 41 18 78 66 203
Fax +86 41 18 78 66 102
leitzchina@leitz.com.cn

Leitz Tooling Systems Jilin
No. 53, Nanchang Road
Changyi District
132001 Jilin
Tel. +86 43 262 44 37 80
Tel. +86 43 262 44 37 81
Fax +86 43 262 44 37 86
leitzchina@leitz.com.cn

Leitz Tooling Systems Danyang
No. 37, A Street,
South Part of Zhaohuamaju
South Part of Business Street
212310 Danyang
Tel. +86 51 186 98 01 15
Fax +86 51 186 98 01 05
leitzchina@leitz.com.cn

Leitz Tooling Systems Cuiqiao
No. 18, Xinhengcui Road
Zhaojia Pond
213101 Changzhou
Tel. +86 51 98 850 96 96
Fax +86 51 98 850 97 77
leitzchina@leitz.com.cn

Leitz Tooling Systems Kunshan
No. 1255, Huayuan Road
Zhangpu Town
215300 Kunshan
Tel. +86 51 25 77 72 245
Fax +86 51 25 77 72 713
leitzchina@leitz.com.cn

Leitz Tooling Systems Jinan
No. 1988 Xiaoqing
River North Road
Huaiyin District
250021 Jinan
Tel. +86 53 18 56 08 197
Fax +86 53 18 56 09 686
leitzchina@leitz.com.cn

Leitz Tooling Systems Wuhan
No. 9-11, District 13,
Duoluokou Market
Westeast Lake District
430040 Wuhan
Tel. +86 27 83 26 30 81
Tel. +86 27 83 26 30 82
Fax +86 27 83 26 30 83
leitzchina@leitz.com.cn

Leitz Tooling Systems Dongguan
No. 286 Shuanggang Furniture
Avenue, Houjie Town
523948 Dongguan
Tel. +86 76 98 59 24 005
Fax +86 76 98 59 24 035
leitzchina@leitz.com.cn

Leitz Tooling Systems Chengdu
No. 8 816-818,
A Zone Haodi Material market
Furniture industry zone,
Xindu District
610043 Chengdu
Tel. +86 28 61 62 23 15
Fax +86 28 61 62 23 91
leitzchina@leitz.com.cn


Costa Rica

Vertriebspartner
Tecnomaderas del Caribe, S.A.
Apartado 200 – 1100 Tibás
Costa Rica
Tel. +506 223 60404
Fax +506 223 57120
jc@tecnomaderas.com
costarica@tecnomaderas.com
www.tecnomaderas.com


Dänemark

Vertriebspartner
JUNGET A/S
Sigma 3
8382 Hinnerup
Tel. +45 8936/550 0
Fax +45 8936/55 65
junget@junget.dk
www.junget.dk


Ecuador

Vertriebspartner
FREIRE Servicios Integrales
Mariano Andrade N38-160
y Granda Centeno Planta Baja
Quito-Ecuador
Tel. +5932 6035635
Fax +593 0 6035636
andres.freire@freire-si.com


Estland

Vertriebspartner
EstTech Grupp OÜ
Peterburi tee 46-305
11415 Tallinn
Tel. +372 613/97 18
Fax +372 613/97 19
info@weinig.ee


Finnland

**Vertriebszentrale,
Produktionsstätte**
Leitz Kes Metall Oy
Hitsaajantie 7
41230 Uurainen
Tel. +358 40/18 80 55 0
Fax +358 40/60 33 59 3
leitz@leitzkesmetalli.fi
www.leitzkesmetalli.fi
www.leitz.org


Frankreich

Vertriebszentrale
Leitz S.à.r.l. Colmar
8, Rue Emile Schwoerer
BP 51239 – 68012 Colmar Cedex
Tel. +33 38 92 10 800
Fax +33 38 92 31 405
leitz-france@leitz.org
www.leitz.fr
www.leitz.org

**Verkaufsbüros, Servicestellen,
Schnelllieferdienste**
Leitz S.à.r.l., Troyes
Rue P.M.Jacquard –
ZI Prés de Lyon
10600 La Chapelle St Luc
Tel. +33 32 57 82 000
Fax +33 32 57 19 569
Troyes@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Vire
Zone Artisanale
14350 La Graverie
Tel. +33 23 16 83 890
Fax +33 23 16 78 358
Vire@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Guingamp
Z.A. de Ker an Feuillen
22540 Treglamus
Tel. +33 29 62 11 138
Fax +33 29 64 44 309
Guingamp@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Besancon
14 Rue, des Bruyères/
ZI de Thise
25220 Thise
Tel. +33 38 18 02 694
Fax +33 38 15 30 132
Besancon@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Saint Paul
Z.I. du Bois des Lots
26130 Saint Paul 3 Châteaux
Tel. +33 47 59 60 029
Fax +33 47 59 60 175
Saintpaul@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Val de Reuil
Parc d'activités de la Route des
Lacs
Chaussée du Parc
27100 Val de Reuil
Tel. +33 23 25 93 385
Fax +33 23 25 93 455
ValdeReuil@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Bordeaux
10, rue d' Arsonval
33600 Pessac
Tel. +33 55 62 91 330
Fax +33 55 64 31 463
Bordeaux@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Vitré
26, Rue des Artisans
35500 Vitré
Tel. +33 29 97 58 317
Fax +33 29 97 58 331
Vitre@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Poligny
ZI Rue Denis Papin
39800 Poligny
Tel. +33 38 43 71 798
Fax +33 38 43 70 066
Poligny@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Orléans
109, Avenue Gallouédec
45400 Fleury-les-Aubrais
Tel. +33 23 88 62 391
Fax +33 23 88 62 776
Orleans@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Reims
25, Rue Monseigneur Georges Bèjot
Actipôle La Neuville
51100 Reims
Tel. +33 32 60 70 650
Fax +33 32 60 20 529
Reims@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Nancy
67, Avenue du Colonel
Péchet
54200 Toul
Tel. +33 38 32 32 622
Fax +33 38 32 33 174
Nancy@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Lille
124, Rue Pasteur
59370 Mons en Baroeul
Tel. +33 32 03 34 469
Fax +33 32 04 78 211
MonsenB@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Fitz-James
4, Rue Lavoisier/Z.A.
60600 Fitz-James
Tel. +33 34 47 81 860
Fax +33 34 45 03 620
Fitzjames@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Clermont-Ferrand
9 Bis Rue Fernand Forest
63540 Romagnat
Tel. +33 47 32 68 965
Fax +33 47 32 75 562
ClermontF@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Pau
ZI Induspal - Av. J. Gay-Lussac
64140 Lons
Tel. +33 55 93 28 591
Fax +33 55 93 28 608
Lons@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Annecy
596, Route de Rutys
74370 Pringy
Tel. +33 45 05 75 967
Fax +33 45 05 79 471
Annecy@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Niort
32, Rue Blaise Pascal
79000 Niort
Tel. +33 54 97 90 644
Fax +33 54 90 92 392
Niort2@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Albi
5, Rue Antonie Becquerel
ZI de la Vialette
81150 Marssac sur Tarn
Tel. +33 56 35 54 688
Fax +33 56 35 32 561
Albi@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Limoges
20, Rue André Bablet
87170 Isle
Tel. +33 55 55 05 593
Fax +33 55 50 52 635
Limoges@leitz.org

Leitz S.à.r.l., Paris
38, rue Clément Ader –
Z.A. Panroy
94420 Le Plessis Trevisse
Tel. +33 14 59 39 499
Fax +33 14 59 39 466
LePlessis@leitz.org


Ghana

Vertriebspartner
TEES Equipment Services Ltd.
43 Kade Avenue, Kanda Estate
P.O. Box CT. 1013,
Cantonments-Accra
Ghana-West Africa
Tel. +233 302 231845-6
Fax +233 302 226783
Mobile +233 24431 50 23
info@teesequipment.com


Griechenland

Vertriebspartner
Kopi S.A.
Amaliados 1A
153 44 Gerakas – Athens
Griechenland
Tel. +30 210/975 71 20
Fax +30 210/973 28 76
info@kopi.gr


Großbritannien

Vertriebszentrale
Leitz Tooling UK Ltd.
Flex Meadow, The Pinnacles
Harlow, Essex, CM19 5TN
Tel. +44 12 79 45 45 30
Fax +44 12 79 45 45 09
salesuk@leitz.org
www.leitz.org

**Verkaufsbüros, Servicestellen,
Schnelllieferdienste**
Leitz Tooling UK Ltd.
Basingstoke
Unit 4, The Calvert Centre
Woodmancott
Winchester, SO21 3BN
Tel. +44 12 56 39 72 09
Fax +44 12 56 39 72 09
basingstoke@leitz.org

Leitz Tooling UK Ltd.
Unit 3, Ferry Steps Ind. Estate
Albert Road
Bristol BS2 0XW
Tel. +44 11 79 77 88 08
Fax +44 11 79 77 88 08
bristol@leitz.org

Leitz Tooling UK Ltd.
Unit 2, Fort William Ind Estate
Dargan Crescent,
North Foreshore
Belfast, BT3 9JG
Tel. +44 28 90 77 64 82
Fax +44 28 90 77 64 82
belfast@leitz.org

Leitz Tooling UK Ltd.
Unit 5c, Linsey Park
Bowburn (North) Ind. Estate
Bowburn, Durham, DH6 5AD
Tel. +44 19 13 77 20 07
Fax +44 19 13 77 20 07
durham@leitz.org

Leitz Tooling UK Ltd.
Unit 4, Evans Business Centre
Albion Park
Albion Way
Leeds, LS12 2 EJ
Tel. +44 11 32 42 05 67
Fax +44 11 32 42 05 67
leeds@leitz.org

Leitz Tooling UK Ltd.
5 Middleton Central Ind. Estate
Oldham Road
Middleton
Manchester, M24 1AZ
Tel. +44 16 16 54 04 94
Fax +44 16 16 54 04 94
manchester@leitz.org

Leitz Tooling UK Ltd.
Unit 14,
Rumer Hill Bus Estate
Rumer Hill
Cannock, WS11 3ET
Tel. +44 15 43 57 05 05
Fax +44 15 43 57 05 05
cannock@leitz.org

Leitz Tooling UK Ltd.
Unit 8, Wren Court
Grove Wood Business Centre
Strathclyde Business Park
Glasgow, ML4 3NQ
Tel. +44 16 98 84 31 17
Fax +44 16 98 84 31 17
glasgow@leitz.org

Guatemala

Vertriebspartner
Tecnocorte S.A.
Ing. Lucia Morales
44 Calle 18-30, Zona 12
Guatemala, 01012
Tel. +502 2476-2051
+502 5918-7904
tecnocorte_sa@yahoo.com

Indien

Vertriebszentrale
Leitz Tooling Systems India Pvt. Ltd.
486 C, 14th Cross IV Phase
Peenya Industrial Area
Bangalore 560 058
Karnataka, India
Tel. +91 80 28 36 48 34
Tel. +91 80 28 36 48 98
Tel. +91 80 28 36 49 28
Fax +91 80 28 36 48 70
info@leitzindia.com
www.leitzindia.com
www.leitz.org

Verkaufsbüros, Servicestellen, Schnelllieferdienste
Leitz Tooling Systems
India Pvt. Ltd.
B-139, Sector 6,
Gautam Budh Nagar, Noida 201 301
Uttar Pradesh
Tel. +91 12 02 42 37 59
Tel. +91 12 04 57 51 33
Fax +91 12 04 57 51 22
noida@leitzindia.com
www.leitzindia.com

Leitz Tooling Systems
India Pvt. Ltd.
20/1, Shalimar Road
Howrah – 711 103
West Bengal
Tel. +91 33 26 68 60 42
Fax +91 33 26 68 60 43
kolkata@leitzindia.com
www.leitzindia.com

Leitz Tooling Systems India Pvt. Ltd.,
K-32, MICD, Hingna,
Nagpur-440016
Maharashtra
Tel. +91 7104 232203
Tel. +91 7104 232204
nagpur@leitzindia.com
www.leitzindia.com

Leitz Tooling Systems India Pvt.
Ltd., Plot No.R-324
MIDC TTC Industrial Area,
Behind IPCL, Rabale,
Thane Belapur Road,
Navi Mumbai 400 701
Maharashtra
Tel. +91 22 27 64 22 51
Tel. +91 22 27 64 21 38
Fax +91 22 27 69 19 49
mumbai@leitzindia.com
www.leitzindia.com

Indonesien

Vertriebszentrale
PT Leitz Tooling Indonesia
German Centre Suite 2390-2400
Jl Kapt Subijanto DJ
Block COA No. 1
BSD-Tangerang 15321
– Indonesia
Tel. +62 21/53 88 301
Tel. +62 21/53 76 246
Fax +62 21/53 88 302
sales-indo@leitztools.com
www.leitz.org

Verkaufsbüros, Servicestellen, Schnelllieferdienste
PT Leitz Tooling Indonesia
Pergudangan Tanrise,
Southgate B.49 Gedangan
Sidoarjo 61254
Jawa Timur – Indonesia
Tel. +62 31/891 19 40
Fax +62 31/891 59 42
sales-sby@leitztools.co.id
www.leitz.org

Iran

Vertriebspartner
Mozafar Amoui
325 Mazandaran Ave.,
Darvazeh Shemiran
P.O.Box 11 495-333
Teheran
Tel. +98 21 887 442 49
Fax +98 21 887 611 57

Island

Vertriebspartner
Hegas ehf.
Smidjuvegi 1
200 Kopavogi
Tel. +354 5/670 010
Fax +354 5/670 032
hegas@hegas.is
www.hegas.is

Israel

Vertriebspartner
A.I.A. Ltd
Hadakar 45 St
Industrial Zone North
Netania
Tel. +972 72/25555590+91
Fax +972 72/25555592
aia@aiatools.co.il

Italien

Vertriebszentrale
Leitz Italia GmbH
Industriezone 9
39011 Lana (BZ)
Tel. +39 473/55 28 00
Fax +39 473/56 21 39
lana@leitz.org
www.leitz.org

Verkaufsbüros, Servicestellen, Schnelllieferdienste
Leitz Italia S.r.l.
Via per Cabiante 122
22066 Mariano Comense (CO)
Tel. +39 031/75 70 711
Fax +39 031/74 49 70
mariano@leitz.org
www.leitz.org

Leitz Italia S.r.l.
Via Valvestino 101
25084 Navazzo di Gargnano (BS)
Tel. +39 365/79 10 57
Fax +39 365/79 10 60
lana@leitz.org
www.leitz.org

Leitz Italia S.r.l.
Via Corno Mozzo 2A
37026 Pescantina (VR)
Tel. +39 456/704 370
Fax +39 457/156 196
lana@leitz.org
www.leitz.org

Japan

Vertriebszentrale
Leitz Tooling Co. Ltd.
2-7-2, Kita-Shinyokohama,
Kohoku-ku, Yokohama 223-0059
Tel. +81 45 53 33 020
Fax +81 45 53 33 021
info@leitz.co.jp
www.leitz.co.jp
www.leitz.org

Verkaufsbüro, Servicestelle, Schnelllieferdienst

Leitz Tooling Co. Ltd.
Osaka Branch
2-6-37, Nakashinkai
Higashi-Osaka
Osaka 578-0911
Tel. +81 72 96 41 780
Fax +81 72 96 41 788
info@leitz.co.jp

Jordanien

Vertriebspartner
Homag Middle East
P.O. Box 940090 Amman 11194
Tel. +962 6/438 38 95
Fax +962 6/438 38 94
www.homagme.com
info@homagme.com

Kanada

Vertriebszentrale
Leitz Tooling Systems LP
550 Trillium Drive. Unit 13
Kitchener, ON N2R 1K3
Tel. +1 80 07 64 96 63
Tel. +1 51 98 94 02 22
Fax +1 51 98 94 02 52
jdrummond@leitztooling.com
www.leitztooling.com
www.leitz.org

Verkaufsbüro, Servicestelle, Schnelllieferdienst
Leitz Tooling Systems LP
678 Rue Rocheleau
Drummondville, QC J2C 6Y5
Tel. +1 819/472 59 50
Fax +1 819/472 27 81
cmarcotte@leitztooling.com
www.leitztooling.com
www.leitz.org

Kolumbien

Vertriebspartner
EDIR Herramientas Ltda.
Calle 163 B No. 48-68 piso 1
Bogotá D.C.
Tel. +57 1 679 62 62
Fax +57 1 674 17 64
Mobil +57 317 635 33 19
info@leitz.com.co

Kroatien

Vertriebspartner
Rotal d.o.o.
Radnicka c. 27
10000 Zagreb
Tel. +385 1/605 53 03
Fax +385 1/605 53 04
rotal@rotal.hr
www.rotal.hr

 **Kuwait**

Vertriebspartner
Al-Banna Trading Est
POB: 42424
70655 Shuwaikh
Tel. +965 24810458
Fax +965 24847738
albannakw@hotmail.com

 **Lettland**

Vertriebspartner
ARKO GRUPA SIA
Bukultu iela 5 A
Riga, LV – 1005
Tel. +371 67/387 451
Fax +371 67/387 450
info@arko.lv

 **Libanon**

Vertriebspartner
Est. George Yacoub Issa
Sed El Bauchrieh – Issa Bldg.
P.O. Box: 90-2042;
Jdeideh-El-Metn.
Metn: 1202 2150 Beirut
Tel. +961 1/880 279
Tel. +961 1/888 472
Fax +961 1/883 652
estissa@cyberia.net.lb

 **Litauen**

Vertriebspartner
UAB Medinis Profilis
Savanoriu pr. 73
44208 Kaunas
Tel. +370 37/200 461
Fax +370 37/750 208
weiningleitz@takas.lt

 **Luxemburg**

**Verkaufsbüro, Servicestelle,
Schnelllieferdienst**
Leitz-Service S.A.R.L.
Rue de Kleinbettingen 17A
L-8436 Steinfort
Tel. +352 399 550
Fax +352 399 852
steinfort@leitz-service.lu
www.leitz-service.be
www.leitz.org

 **Malaysia**

Vertriebszentrale
Leitz Tooling (M) Sdn. Bhd.
No. 15, Jalan TP 3/2 UEP Industrial
Park USJ
47600 Subang Jaya,
Selangor, Malaysia
Tel. +603 80 81 22 26
Fax +603 80 81 12 26
sales_m@leitztools.com
www.leitztools.com
www.leitz.org

 **Mazedonien**

Vertriebspartner
Folmer-Tehna
D.O.O. E.L. Stojan
ul, Sarplaninska bb nas D. Grujev
1000 Skopje
Tel. +389 2/204 46 35
Fax +389 2/204 73 36

 **Mexiko**

Vertriebszentrale
Leitz México, S.A. de C.V.
Av. Acueducto No. 15
Parque Industrial Bernardo
Quintana
76246 El Marqués
Querétaro, Mexico
Tel. +52 442 296 6870
Fax +52 442 296 6882
info@leitz.com.mx
www.leitz.org

 **Neuseeland**

**Verkaufsbüro, Servicestelle,
Schnelllieferdienst**
Leitz Tooling NZ Ltd.
Hamlin's Hill
Commercial Centre
Unit 9/930 Great South Road
Penrose 1061
New Zealand
Tel. +64 800 578 665
Fax +64 800 568 66 52
leitz@leitz.co.nz
www.leitz.co.nz
www.leitz.org

 **Niederlande**

Vertriebszentrale
Leitz Service B.V.
Mercuriusweg 5
2741 TB Waddinxveen
Postbus 203
2740 AE Waddinxveen
Tel. +31 182/303 030
Fax +31 182/303 031
info@leitz-service.org
www.leitz-service.nl

**Verkaufsbüros, Servicestellen,
Schnelllieferdienste**
Leitz Service B.V.
Strengweg 4
1969 MG Heemskerk
Tel. +31 251/247 731
Fax +31 251/255 673
heemskerk@leitz-service.org

Leitz Service B.V.
De Doelen 3
3905 TA Veenendaal
Tel. +31 318/513 567
Fax +31 318/527 832
veenendaal@leitz-service.org

Leitz Service B.V.
Charles Petitweg 9
4827 HJ Breda
Tel. +31 76/571 51 70
Fax +31 76/571 63 19
breda@leitz-service.org

Leitz Service B.V.
Beekerheide 24
5741 HC Beek en Donk
Tel. +31 492/451 717
Fax +31 492/464 012
beekendonk@leitz-service.org

Leitz Service B.V.
Newtonweg 16 J
6101 WX Echt (Echt-Susteren)
Tel. +31 85/877 07 42
Fax +31 85/876 89 10
echt@leitz-service.org

Leitz Service B.V.
Impact 6F
6921 RZ Duiven
Tel. +31 26/312 17 02
Fax +31 26/312 17 03
duiven@leitz-service.org

Leitz Service B.V.
Amperestraat 31
8013 PT Zwolle
Tel. +31 38/465 53 56
Fax +31 38/465 38 52
 zwolle@leitz-service.org

Leitz Service B.V.
Eurolaan 14-05
8466 SM Nijehaske
Tel. +31 513/684 355
Fax +31 513/684 105
nijehaske@leitz-service.org

Leitz Service B.V.
Dobben 6
9301 ZB Roden
Tel. +31 50/501 77 07
Fax +31 50/501 33 80
roden@leitz-service.org

 **Norwegen**

Vertriebspartner
Lieds Verktoy A/S
Postboks 8040, Spjekavik
6022 Aalesund
Tel. +47 701/728 00
Fax +47 701/728 01
kontor@lieds.no

 **Österreich**

Vertriebszentrale
Leitz GmbH & Co. KG
Leitzstraße 80
4752 Riedau
Tel. +43 7764/820 00
Fax +43 7764/820 01 11
office.riedau@rie.leitz.org
www.leitz.org

**Verkaufsbüros, Servicestellen,
Schnelllieferdienste**
Leitz-Service
Hetmanekgasse 18
1230 Wien-Siebenhirten
Tel. +43 1/699 97 63
Fax +43 1/699 976 320
office.wien@rie.leitz.org

Leitz-Service
Kelsengasse NB
3100 St. Pölten-Spratzern
Tel. +43 2742/734 77
Fax +43 2742/734 77 20
office.stpoelten@rie.leitz.org

Leitz-Service
Löwenzahnweg 7
4030 Linz
Tel. +43 732/370 472
Fax +43 732/370 472 20
office.linz@rie.leitz.org

Leitz-Service
Schnalla 51
4910 Ried-Tumeltsham
Tel. +43 7752/816 64
Fax +43 7752/816 64 20
office.tumeltsham@rie.leitz.org

Leitz-Service
Johann-Herbst-Straße 23
5061 Eisbethen-Glasenbach
Tel. +43 662/623 201
Fax +43 662/623 201 20
office.salzburg@rie.leitz.org

Leitz-Service
Gasteigstraße 4
6322 Kirchbichl
Tel. +43 5332/779 31
Fax +43 5332/779 31 20
office.kirchbichl@rie.leitz.org

Leitz-Service
Hauptstraße 77
6464 Tarrenz
Tel. +43 5412/660 55
Fax +43 5412/660 55 20
office.tarrenz@rie.leitz.org

Leitz-Service
Schloßgasse 14 a
6850 Dornbirn
Tel. +43 5572/258 17
Fax +43 5572/258 17 20
office.dornbirn@rie.leitz.org

Leitz-Service
Exerzierplatzstraße 33
8051 Graz-Gösting
Tel. +43 316/670 999
Fax +43 316/670 999 20
office.graz@rie.leitz.org

Leitz-Service
Badstubenweg 62
9500 Villach
Tel. +43 4242/905 10
Fax +43 4242/905 10 20
office.villach@rie.leitz.org

 **Philippinen**

Vertriebspartner
German Machineries Corporation
122 Timog Ave
1103 Quezon City
Tel. +63 2/928 01 06
Tel. +63 2/928 34 84
Fax +63 2/922 93 02
gamac@mozcom.com

 **Polen**

Vertriebszentrale
Leitz Polska Spółka z o.o.
ul. Dunska 4
97-500 Radomsko
Tel. +48 44 68 30 388
Fax +48 44 68 30 477
leitz@leitz.pl
www.leitz.pl
www.leitz.org

Verkaufsbüros, Servicestellen, Schnelllieferdienste

Leitz Polska Sp. z o.o.
ul. Pozańska 90 F
18-400 Lomża
Tel. +48 86 21 88 295
Fax +48 86 21 88 295
lomza@leitz.pl

Leitz Polska Sp. z o.o.
Korców 50
23-400 Bilgoraj
Tel. +48 84 68 71 379
Fax +48 84 68 71 379
bilgoraj@leitz.pl

Leitz Polska Sp. z o.o.
Śledziejowice 222
32-020 Wieliczka
Tel. +48 12 65 89 317
Fax +48 12 26 47 010
krakow@leitz.pl

Leitz Polska Sp. z o.o.
ul. Mehla 32
45-771 Opole
Tel. +48 77 46 49 399
Fax +48 77 46 49 409
opole@leitz.pl

Leitz Polska Sp. z o.o.
ul. Topolowa 1
62-090 Rokietnica/Poznan
Tel. +48 61 81 45 717
Fax +48 61 81 45 717
poznan@leitz.pl

Leitz Polska Sp. z o.o.
ul. Paderewskiego 24A
86-300 Grudziadz
Tel. +48 56 46 50 799
Fax +48 56 46 50 799
grudziadz@leitz.pl

 **Rumänien**
Vertriebszentrale

S.C. Leitz Romania S.R.L.
Str. Turnului No. 5
500152 Brasov
Tel. +40 268/422 278
Fax +40 268/422 336
office-brasov@leitz.org
www.leitz.org

 **Russland**
Vertriebszentrale

OOO Leitz Instrumenti
Ul. Kotljakovskaja. 3, Geb.1
115201 Moskau
Tel. +7 495/510 10 27
Fax +7 495/510 10 28
info@leitz.ru
www.leitz.ru

Verkaufsbüros, Servicestellen, Schnelllieferdienste

OOO Leitz Instrumenti
Chimicheskij per. 12 b
198095 Sankt Petersburg
Tel. +7 812/786 161 14
Fax +7 812/786 39 78

OOO Leitz Instrumenti
Orskaya str, 17a
Pervomajskij r-n
344065, RO, Rostov-on-Don
Tel. +7 863 271 54 81
Fax +7 863 271 54 99

OOO Leitz Instrumenti
Pereulok Avtomatiki, 1
620049 Ekaterinburg
Tel. +7 343/379 02 37
Fax +7 343/379 02 38

OOO „Megapolis-Instrument“
Moskau Gebiet
142793, Leninskij r-n
p. Vatutinki
Tel. +7 495 546 94 78
Tel. +7 495 363 47 78
Fax +7 495 546 94 55

 **Saudi Arabien**
Vertriebspartner

Golden Supplies Trading Est.,
Goldst
P.O. Box 3880
31952 Damman
Tel. +966 3/837 42 46
Fax +966 3/837 42 45
goldst-dm@hotmail.com

Khaled Industrial Equipment. Est.
Makka Road Kilo 1
P.O. Box 9931
21423 Jeddah
Tel. +966 2/643 60 79
Fax +966 2/643 60 63

SIMCO
21 423 Jeddah
Tel. +966 2/6813068
Fax +966 2/8811656
www.simco.com.sa.com
KSA

 **Schweden**
Vertriebspartner

LSAB Växjö AB
Rådjursvägen 15
352 45 Växjö
Tel. +46 470/748 890
Fax +46 470/748 899
info@woodtechnique.se

 **Schweiz**
Vertriebszentrale

Leitz GmbH
Werkzeuge und Werkzeugsysteme
für die Holz- und
Kunststoffbearbeitung
Hardstrasse 2
Postfach 448
5600 Lenzburg
Tel. +41 62 886 39 39
Fax +41 62 886 39 40
leitz@die.leitz.org
www.leitz.org

Verkaufsbüros, Servicestellen, Schnelllieferdienste

Leitz-GmbH
Centre d'affûtage
Champ-Francey 126
1630 Bulle
Tel. +41 26 912 95 10
Fax +41 26 913 95 90
bulle@leitz.org

Leitz GmbH
Schärfservice
Industriestrasse 8
3661 Uetendorf
Tel. +41 33 345 21 45
Fax +41 33 345 22 49
uetendorf@leitz.org

Leitz GmbH
Schärfservice und DIA
Kompetenzzentrum
Hardstrasse 2
5600 Lenzburg
Tel. +41 62 886 39 39
Fax +41 62 886 39 40
lenzburg@leitz.org

Leitz GmbH
Schärfservice
Wiesentalstrasse 22
9242 Oberuzwil
Tel. +41 71 950 03 90
Fax +41 71 950 03 91
oberuzwil@leitz.org

 **Serbien**
Vertriebspartner

OMEGA PROFEKS
Loznica, Sabacki put bb
15314 Lipnickil Sor, Loznica
Tel. +381 15/811 100
Fax +381 15/811 100
omegaprofeks@neobee.net
www.omegaprofeks.co.rs

UNI LINE
Brace Nikolic bb
31205 Sevojno
Tel. +381 31/724 666
Tel. +381 31/724 448
Tel. +381 31/724 447
unilinedoo@nadlanu.com
www.uniline-doo.com

 **Singapur**
Vertriebszentrale

Leitz Tooling Asia Pte Ltd.
1 Clementi Loop #04-01,
Clementi West Stripark
Singapore 129 808
Tel. +65 64 62 53 68
Fax +65 64 62 40 02
+65 64 62 12 09
sales@leitztools.com
www.leitztools.com
www.leitz.org

 **Slowakische Republik**
Vertriebszentrale

Leitz nástroje s.r.o.
Pražská 33
811 04 Bratislava
Tel. +421 2/52 62 00 24
Fax +421 2/52 62 00 26
leitz@leitz.sk
www.leitz.org

Verkaufsbüros, Servicestellen, Schnelllieferdienste

Leitz nástroje s.r.o.
Service
Vajnorská 108
836 05 Bratislava
Tel. +421 2/495 130 91
Fax +421 2/495 130 90
servisblava@leitz.sk

Leitz nástroje s.r.o.
Service
Budovatelská 38
080 01 Prešov
Tel. +421 51/758 13 45
Fax +421 51/758 13 44
servisprešov@leitz.sk

 **Slowenien**
Vertriebszentrale

Leitz orodja d.o.o.
Savska cesta 14
4000 Kranj
Tel. +386 4/238 12 12
Fax +386 4/238 12 22
leitz@leitz.si
www.leitz.org

 **Spanien**
Vertriebszentrale

Herramientas Leitz S.L.
C/. Narcis Monturiol
11-15, 1ª planta
08339 Vilassar de Dalt
(Barcelona)
Tel. +34 937/508 417
Fax +34 937/508 072
ventas@leitz.es
www.leitz.org

Verkaufsbüros, Servicestellen, Schnelllieferdienste

Herramientas Leitz S.L.
Leitz Sigüeiro
Poligono Ind. Sigüeiro Parcela 31
15888 Sigüero-Oroso (A Coruña)
Tel. +34 981/691 565
Fax +34 981/690 984

 **Sri Lanka**
Vertriebspartner

Leitz Tooling Systems India Pvt.Ltd.
486 C, 14th Cross IV Phase
Peenya Industrial Area
Bangalore 560 058,
Karnataka, India
Tel. +91 80/28 36 48 34
Tel. +91 80/28 36 48 98
Tel. +91 80/28 36 49 28
Fax +91 80/28 36 48 70
info@leitzindia.com
www.leitzindia.com

 **Südafrika**
Vertriebszentrale

Leitz Tooling Systems SA (Pty) Ltd.
5A Angus Crescent
Longmeadow Business Park Estate,
Ext.4
Longmeadow East
1609 Edenvale
Tel. + 27 11/608 28 55
Fax + 27 11/608 28 65
info@leitztooling.co.za
www.leitz.org

Verkaufsbüro, Servicestelle, Schnelllieferdienst

Leitz Tooling Systems SA (Pty) Ltd.
Unit 13
Tyger Junction
Junction Road
Tygerberg Business Park,
Parow
Tel. + 27 21/951 22 15
Fax + 27 21/951 62 40
adminct@leitztooling.co.za
www.leitz.org

Leitz Tooling Systems SA (Pty) Ltd.
Axis Industrial
Unit C 6
Rocky Drift
Nelspruit 2240
Tel. + 27 13/758 16 03
Fax + 27 13/758 17 02
adminrd@leitztooling.co.za
www.leitz.org

 **Taiwan**
Vertriebszentrale

Leitz Tooling Asia Pte Ltd, Taiwan
Branch
802 Rm. E, 35F.-8,
No.3 Ziqiang 3rd Rd.,
Lingya Dist., Kaohsiung City 802
Taiwan
leitztaiwan@leitztools.com
www.leitz.org

 **Thailand**
Vertriebszentrale

Leitz Tooling Thailand Co., Ltd
6 Phutthamonthon Sai 3 Rd
Nongkangplu, Nongkaem
Bangkok 10160
Tel. +66 2/807 59 90
Tel. +66 2/807 59 91
Tel. +66 2/807 59 92
Fax +66 2/807 59 94
sune@leitztools.com
sales-thai@leitztools.com
www.leitzthailand.com
www.leitz.org

 **Tschechische Republik**
Vertriebszentrale

Leitz nástroje s.r.o.
Leitzova 1267/1
150 06 Praha
Tel. +42 241 482 699
Fax +42 241 480 786
leitz@leitz.cz
www.leitz.cz
www.leitz.org

Verkaufsbüros, Servicestellen, Schnelllieferdienste

Leitz nástroje s.r.o.
Service Prachatice
Prumyslová II/974
383 01 Prachatice
Tel. +42 388 315 347
Fax +42 388 315 348
servisprachatice@leitz.cz

Leitz nástroje s.r.o.
Service Hradec Králové
Na Rybárne 1657
500 02 Hradec Králové
Tel. +42 495 407 097
Fax +42 495 407 097
servishradeckralove@leitz.cz

Leitz nástroje s.r.o.
Service Brno
Podnásepní 1
602 00 Brno
Tel. +42 548 217 102
Fax +42 548 217 102
servisbrno@leitz.cz

 **Türkei**
Vertriebszentrale

Leitz Kesici Takimlar Sanayi
ve Ticaret A.S.
Ankara Asfaltı Üzeri No. 22
P.K. 205-Kartal
34873 Istanbul
Tel. +90 216/387 43 30
Tel. +90 216/488 68 26
Fax +90 216/387 43 32
leitz@leitz.com.tr
www.leitz.org

 **Ukraine**
Vertriebszentrale

TOW Leitz Instrumenty Ukraina
Petropawlivska Borschagivka
Wul. Lenina 2b
08310 Kiew
Tel. +380 44/499 20 96
Fax +380 44/499 20 97
info@leitz.com.ua
www.leitz.com.ua

Verkaufsbüro, Servicestellen, Schnelllieferdienste

Representative in Iwano Frankiwsk
Wul. Symonenko 11/4
76006 Iwano Frankiwsk
Tel. +380 67/328 49 65
Fax +380 3422/635 21

 **Ungarn**
Vertriebszentrale

Leitz Hungária Szerszám
Kereskedelmi és
Szolgáltató Kft.
2036 Érdliget
Postfach 32
2030 Érd, Kis-Duna 6
Tel. +36 23/521 900
Fax +36 23/521 909
leitz@leitz.hu
www.leitz.org

Verkaufsbüros, Servicestellen, Schnelllieferdienste

Leitz-Service
Békéscsabai u. 2/a
6000 Kecskemét
Tel. +36 76/481 942
Fax +36 76/481 942

 **Uruguay**
Vertriebspartner

Promet S.A.
Av. San Martin 3618
11700 Montevideo, Uruguay
Tel. +598 2/208 52 42
Fax +598 2/203 38 35
mkogan@promet.com.uy

 **USA**
Vertriebszentrale

Leitz Tooling Systems, LP
4301 East Paris Avenue, S.E.
Grand Rapids, MI 49512
Tel. +1 800/253 60 70
+1 616/698 70 10
Fax +1 800/752 93 91
+1 616/698 92 70
info@leitztooling.com
www.leitztooling.com
www.leitz.org

Verkaufsbüros, Servicestellen, Schnelllieferdienste

Leitz Tooling Systems, LP
9900 Bell Ranch Drive #101
Santa Fe Springs, CA 90670
Tel. +1 800/548 15 35
Tel. +1 562/941 98 16
Fax +1 562/941 20 72

Leitz Tooling Systems, LP
3185 Mill Street
Jasper, IN 47546
Tel. +1 888/638 80 99
Tel. +1 812/481 14 92
Fax +1 812/481 25 43

Leitz Tooling Systems, LP
401 Interstate Drive
Archdale, NC 27263
Tel. +1 800/860 88 48
Tel. +1 336/861 33 67
Fax +1 336/861 73 92

Leitz Tooling Systems, LP
613 East Willow Street
Williamsport, PA 17701
Tel. +1 570/327 18 94
Fax +1 570/327 18 96

Leitz Tooling Systems, LP
2721 Market Street
Garland, TX 75041
Tel. +1 800/743 24 68
Tel. +1 214/703 93 14
Fax +1 214/703 93 16

Leitz Tooling Systems, LP
8607 South 212th Street
Kent, WA 98031
Tel. +1 253/395 10 12
Fax +1 253/395 10 14

Leitz Tooling Systems, LP
4925 – A Coye Drive
Stevens Point, WI 54481
Tel. +1 715/341 55 41
Fax +1 715/341 55 67

 **Uzbekistan**
Vertriebspartner

EMAN
5, Jomiy Str.
100057 Tashkent City
Tel. + 99871 120-31-04
s.aziz@eman.uz
www.eman.uz

 **Ver. Arabische Emirate**
Vertriebspartner

Homag Middle East LLC
P.O. Box 37 411
Dubai
Tel. +971 43 23 33 51
Fax +971 43 23 33 54

 **Vietnam**

Leitz Tooling Asia Pte Ltd
Representative Office in Ho Chi
Minh City
BO9, Floor 4, Annex Building
Parkroyal Saigon
309B-311 Nguyen Van Troi St.
Tan Binh District, Ho Chi Minh City
leitzvietnam@leitztools.com

Vertriebspartner

TRUNG THANH
INDUSTRIES CO., LTD (TTI)
49, TA 22 Str, Thoi An Ward
District 12, Ho Chi Minh City
Vietnam
Tel. 84 8 3717 8982
Fax 84 8 3717 8981
tticompany@vnn.vn

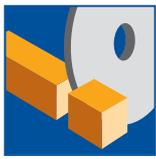
 **Weißrussland**
Vertriebspartner

IP „HolzinTech“
ul. Odoevskogo, 115A - 271
220015 Minsk
Republik Belarus
Tel. +375 17/393 50 11
Fax +375 17/393 50 12
info@holz.by
www.holz.by

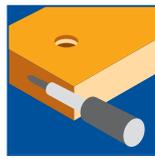
 **Zypern**
Vertriebspartner

Arizona Trading Co. Ltd.
150 A, Athalassa Ave.
P.O. Box 21994
1515 Nicosia
Tel. +357 22/420 195
Tel. +357 22/420 462
Fax +357 22/496 860
arizona.ltd@cytanet.com.cy

Erläuterung der Piktogramme



Sägen quer



Stufenbohren



Massivwerkzeug



Schnellarbeitsstahl



Sägen hohl



Langlochfräsen



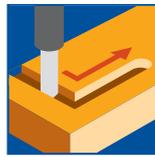
Verbundwerkzeug



Hartmetall



Profilieren



Nuten
Formatieren



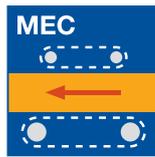
Wechselmesser



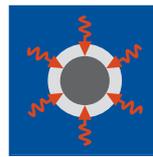
Polykristalliner
Diamant
(PKD)



Bohren
Sackloch



Mechanischer
Vorschub



Schrumpf-
Spannung



Hartstoff-
beschichtung



Bohren
Durchgangsloch



Hand-
vorschub



Lärm-
gemindert

Zentrale der Leitz-Firmengruppe

Leitz GmbH & Co. KG
Leitzstraße 2
73447 Oberkochen/Germany
Postfach 12 29
73443 Oberkochen/Germany
Tel. +49 73 64/950-0
Fax +49 73 64/950-662
leitz@leitz.org
www.leitz.org

Australien

Leitz Tooling Systems Pty. Ltd.
2/55 Barry Street
Bayswater Victoria 3153
Tel. +61 39 76 04 000
Fax +61 39 76 04 099
leitzvic@leitz.com.au
www.leitz.com.au
www.leitz.org

Belgien

N.V. Leitz-Service S.A.
Industrieweg 15
1850 Grimbergen
Tel. +32 22 51 60 47
Fax +32 22 52 14 36
info@leitz-service.be
www.leitz-service.be
www.leitz.org

Brasilien

São Sebastião do Cai - RS
Leitz Ferramentas
para Madeira Ltda.
Rua Leitz, 50
Junto à Rodovia RS 122, Km 14
Bairro Angico
Cep 95760-000
São Sebastião do Cai/RS
Tel. +55 51/363 517 55
Fax +55 51/363 517 55
leitz@leitz.com.br
www.leitz.org

China

Leitz Tooling Systems
(Nanjing) Co., Ltd.
No. 8 Phoenix Rd.,
Jiangning Development Zone
211100 Nanjing
Tel. +86 25 52 10 31 11
Fax +86 25 52 10 37 77
leitzchina@leitz.com.cn
www.leitz.com.cn
www.leitz.org

Deutschland Nord

Leitz-Werkzeugdienst GmbH
Lübberbrede 13
33719 Bielefeld
Postfach 17 02 54
33702 Bielefeld
Tel. +49 521/924 03-0
Fax +49 521/924 03-10
bielefeld@leitz.org
www.leitz.org

Deutschland Süd

Emil Leitz GmbH
Leitzstraße 2
73447 Oberkochen
Postfach 12 28
73443 Oberkochen
Tel. +49 7364/950-0
Fax +49 7364/950-660
leitz@leitz.org
www.leitz.org

Deutschland West

Leitz-Werkzeugdienst
GmbH & Co. KG
Verwaltung:
Industriestraße 12
53842 Troisdorf
Tel. +49 2241/947 10
Fax +49 2241/947 132
troisdorf@leitz.org
www.leitz.org

Finnland

Leitz Kes Metallii Oy
Hitsaajantie 7
41230 Uurainen
Tel. +358 40/18 80 55 0
Fax +358 40/60 33 59 3
leitz@leitzkesmetalli.fi
www.leitzkesmetalli.fi
www.leitz.org

Frankreich

Leitz S.à.r.l. Colmar
8, Rue Emile Schwoerer
BP 51239 – 68012 Colmar Cedex
Tel. +33 38 92 10 800
Fax +33 38 92 31 405
leitz-france@leitz.org
www.leitz.fr
www.leitz.org

Großbritannien

Leitz Tooling UK Ltd.
Flex Meadow, The Pinnacles
Harlow, Essex, CM19 5TN
Tel. +44 12 79 45 45 30
Fax +44 12 79 45 45 09
salesuk@leitz.org
www.leitz.org

Indien

Leitz Tooling Systems India Pvt. Ltd.
486 C, 14th Cross IV Phase
Peenya Industrial Area
Bangalore 560 058
Karnataka, India
Tel. +91 80 28 36 48 34
Fax +91 80 28 36 48 70
info@leitzindia.com
www.leitzindia.com
www.leitz.org

Indonesien

PT Leitz Tooling Indonesia
German Centre Suite 2390-2400
Jl Kaput Subjanto DJ
Block COA No. 1
BSD-Tangerang 15321
– Indonesia
Tel. +62 21/53 88 301
Fax +62 21/53 88 302
sales-indo@leitztools.com
www.leitz.org

Italien

Leitz Italia GmbH
Industriezone 9
39011 Lana (BZ)
Tel. +39 473/55 28 00
Fax +39 473/56 21 39
lana@leitz.org
www.leitz.org

Japan

Leitz Tooling Co. Ltd.
2-7-2, Kita-Shinyokohama,
Kohoku-ku, Yokohama 223-0059
Tel. +81 45 53 33 020
Fax +81 45 53 33 021
info@leitz.co.jp
www.leitz.co.jp
www.leitz.org

Kanada

Leitz Tooling Systems LP
550 Trillium Drive. Unit 13
Kitchener, ON N2R 1K3
Tel. +1 80 07 64 96 63
Fax +1 51 98 94 02 52
jdrummond@leitztooling.com
www.leitztooling.com
www.leitz.org

Luxemburg

Leitz-Service S.A.R.L.
Rue de Kleinbettingen 17A
L-8436 Steinfort
Tel. +352 399 550
Fax +352 399 852
steinfort@leitz-service.lu
www.leitz-service.be
www.leitz.org

Malaysia

Leitz Tooling (M) Sdn. Bhd.
No. 15, Jalan TP 3/2 UEP Industrial Park USJ
47600 Subang Jaya,
Selangor, Malaysia
Tel. +603 80 81 22 26
Fax +603 80 81 12 26
sales_m@leitztools.com
www.leitztools.com
www.leitz.org

Mexiko

Leitz México, S.A. de C.V.
Av. Acueducto No. 15
Parque Industrial Bernardo
Quintana
76246 El Marqués
Querétaro, Mexico
Tel. +52 442 296 6870
Fax +52 442 296 6882
info@leitz.com.mx
www.leitz.org

Neuseeland

Leitz Tooling NZ Ltd.
Hamilin's Hill
Commercial Centre
Unit 9/930 Great South Road
Penrose 1061
New Zealand
Tel. +64 800 578 665
Fax +64 800 568 66 52
leitz@leitz.co.nz
www.leitz.co.nz
www.leitz.org

Niederlande

Leitz Service B.V.
Mercuriusweg 5
2741 TB Waddinxveen
Postbus 203
2740 AE Waddinxveen
Tel. +31 182/303 030
Fax +31 182/303 031
info@leitz-service.org
www.leitz-service.nl

Österreich

Leitz GmbH & Co. KG
Leitzstraße 80
4752 Riedau
Tel. +43 7764/820 00
Fax +43 7764/820 01 11
office.riedau@rie.leitz.org
www.leitz.org

Polen

Leitz Polska Spółka z.o.o.
ul. Dunska 4
97-500 Radomsko
Tel. +48 44 68 30 388
Fax +48 44 68 30 477
leitz@leitz.pl
www.leitz.pl
www.leitz.org

Rumänien

S.C. Leitz Romania S.R.L.
Str. Turmului No. 5
500152 Brasov
Tel. +40 268/422 278
Fax +40 268/422 336
office-brasov@leitz.org
www.leitz.org

Russland

OOO Leitz Instrumenti
Ul. Kotljakovskaja. 3, Geb.1
115201 Moskau
Tel. +7 495/510 10 27
Fax +7 495/510 10 28
info@leitz.ru
www.leitz.ru

Schweiz

Leitz GmbH
Werkzeuge und Werkzeugsysteme
für die Holz- und
Kunststoffbearbeitung
Hardstrasse 2
Postfach 448
5600 Lenzburg
Tel. +41 62 886 39 39
Fax +41 62 886 39 40
leitz@die.leitz.org
www.leitz.org

Singapur

Leitz Tooling Asia Pte Ltd.
1 Clementi Loop #04-01,
Clementi West Distripark
Singapore 129 808
Tel. +65 64 62 53 68
Fax +65 64 62 40 02
sales@leitztools.com
www.leitztools.com
www.leitz.org

Slowakische Republik

Leitz nástroje s.r.o.
Pražská 33
811 04 Bratislava
Tel. +421 2/52 62 00 24
Fax +421 2/52 62 00 26
leitz@leitz.sk
www.leitz.org

Slowenien

Leitz orodja d.o.o.
Savska cesta 14
4000 Kranj
Tel. +386 4/238 12 12
Fax +386 4/238 12 22
leitz@leitz.si
www.leitz.org

Spanien

Herramientas Leitz S.L.
C/ Narcis Monturiol
11-15, 1ª planta
08339 Vilassar de Dalt
(Barcelona)
Tel. +34 937/508 417
Fax +34 937/508 072
ventas@leitz.es
www.leitz.org

Südafrika

Leitz Tooling Systems SA (Pty) Ltd.
5A Angus Crescent
Longmeadow Business Park Estate, Ext.4
Longmeadow East
1609 Edenvale
Tel. +27 11/608 28 55
Fax +27 11/608 28 65
info@leitztooling.co.za
www.leitz.org

Taiwan

Leitz Tooling Asia Pte Ltd, Taiwan
Branch
802 Rm. E, 35F.-8,
No.3 Ziqiang 3rd Rd.,
Lingya Dist., Kaohsiung City 802
Taiwan
leitztaiwan@leitztools.com
www.leitz.org

Thailand

Leitz Tooling Thailand Co., Ltd
6 Phuthamonthon Sai 3 Rd
Nongkangplu, Nongkaem
Bangkok 10160
Tel. +66 2/807 59 90
Fax +66 2/807 59 94
sunee@leitztools.com
sales-thai@leitztools.com
www.leitzthailand.com
www.leitz.org

Tschechische Republik

Leitz nástroje s.r.o.
Leitzova 1267/1
150 06 Praha
Tel. +42 241 482 699
Fax +42 241 480 786
leitz@leitz.cz
www.leitz.cz
www.leitz.org

Türkei

Leitz Kesici Takimler Sanayi
ve Ticaret A.S.
Ankara Asfalti Üzeri No. 22
P.K. 205-Kartal
34873 Istanbul
Tel. +90 216/387 43 30
Fax +90 216/387 43 32
leitz@leitz.com.tr
www.leitz.org

Ukraine

TOW Leitz Instrumenty Ukraina
Petropawlivska Borschagivka
Wul. Lenina 2b
08310 Kiev
Tel. +380 44/499 20 96
Fax +380 44/499 20 97
info@leitz.com.ua
www.leitz.com.ua

Ungarn

Leitz Hungária Szerszám
Kereskedelmi és
Szolgáltató Kft.
2036 Erdliget
Postfach 32
2030 Érd, Kis-Duna 6
Tel. +36 23/521 900
Fax +36 23/521 909
leitz@leitz.hu
www.leitz.org

USA

Leitz Tooling Systems, LP
4301 East Paris Avenue, S.E.
Grand Rapids, MI 49512
Tel. +1 800/253 60 70
Fax +1 800/752 93 91
info@leitztooling.com
www.leitztooling.com
www.leitz.org

Vietnam

Leitz Tooling Asia Pte Ltd
Representative Office in Ho Chi Minh City
BO9, Floor 4, Annex Building
Parkroyal Saigon
309B-311 Nguyen Van Troi St.
Tan Binh District, Ho Chi Minh City
leitzvietnam@leitztools.com