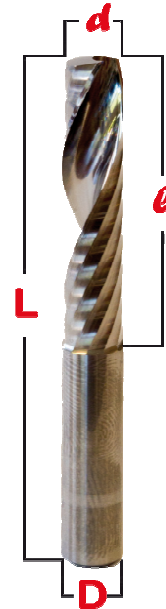


Serie Universal M

VHM Einschneider UNI

für Aluminium, ACM, Messing, Kunststoffe, Holz, MDF etc.

	D	d	ℓ	L
FRCR0010304UM	3	1	4	38
FRCR001,50306UM	3	1,5	6	38
FRCR0020306UM	3	2	6	38
FRCR002,50306UM	3	2,5	6	38
FRCR0030306UM	3	3	6	38
FRCR00303011UM	3	3	11	38
FRCR0020406UM	4	2	6	50
FRCR002,50406UM	4	2,5	6	50
FRCR0030406UM	4	3	6	50
FRCR00304011UM	4	3	11	50
FRCR003,504012UM	4	3,5	12	50
FRCR0040406UM	4	4	6	50
FRCR00404012UM	4	4	12	50
FRCR00404014UM	4	4	14	50
FRCR00404022UM	4	4	22	50
FRCR00204.4004165UM	4,365	2	4	165
FRCR00304.4004165UM	4,365	3	4	165
FRCR0020606UM	6	2	6	50
FRCR002,50606UM	6	2,5	6	50
FRCR0030606UM	6	3	6	50
FRCR00306011UM	6	3	11	50
FRCR00306014UM	6	3	14	50
FRCR003,506012UM	6	3,5	12	50
FRCR0040606UM	6	4	6	50
FRCR00406012UM	6	4	12	50
FRCR00406014UM	6	4	14	50
FRCR00406022UM	6	4	22	50
FRCR00506012UM	6	5	12	50
FRCR00506016UM	6	5	16	50
FRCR00506022UM	6	5	22	50
FRCR00606012UM	6	6	12	50
FRCR00606022UM	6	6	22	50
FRCR00606032UM	6	6	32	64
FRCR00606032100UM	6	6	32	100
FRCR00808022UM	8	8	22	64
FRCR00808032UM	8	8	32	64
FRCR00808042UM	8	8	42	76
FRCR00808042100UM	8	8	42	100
FRCR01001022UM	10	10	22	64
FRCR01001032UM	10	10	32	76
FRCR01001042UM	10	10	42	76
FRCR01001055UM	10	10	55	100



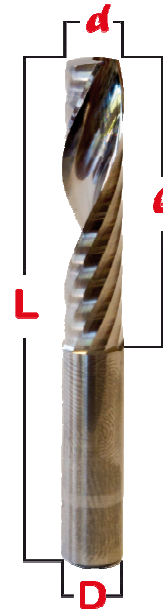
d= Schneidendurchm. (mm)
D= Schaftdurchmesser (mm)
ℓ= Schneidenlänge (mm)
L= Gesamtlänge (mm)

Serie Universal M

VHM Einschneider UNI

für Aluminium, ACM, Messing, Kunststoffe, Holz, MDF etc.

Down-Cut	D	d	ℓ	L
FRCR00103002MD	3	1	2	38
FRCR001.503003MD	3	1,5	3	38
FRCR00203004MD	3	2	4	38
FRCR00303006MD	3	3	6	38
FRCR00303011MD	3	3	11	38
FRCR00404008MD	4	4	8	50
FRCR00404012MD	4	4	12	50
FRCR00206004MD	6	2	4	50
FRCR00306006MD	6	3	6	50
FRCR00306011MD	6	3	11	50
FRCR00406008MD	6	4	8	50
FRCR00406012MD	6	4	12	50
FRCR00506012MD	6	5	12	50
FRCR00506022MD	6	5	22	60
FRCR00606012MD	6	6	12	50
FRCR00606022MD	6	6	22	60
FRCR00808022MD	8	8	22	64
FRCR00808032MD	8	8	32	70
FRCR01010022MD	10	10	22	64



Serie Universal M

VHM Einschneider UNI

für Aluminium, ACM, Messing, Kunststoffe, Holz, MDF etc.

Gewuchtet	D	d	ℓ	L
FRCR00506012UMG	6	5	12	50
FRCR00506022UMG	6	5	22	58
FRCR00606012UMG	6	6	12	50
FRCR00606022UMG	6	6	22	58
FRCR00606032UMG	6	6	32	64
FRCR00808022UMG	8	8	22	64
FRCR00808032UMG	8	8	32	64
FRCR00808042UMG	8	8	42	76
FRCR01010022UMG	10	10	22	64
FRCR01010032UMG	10	10	32	76
FRCR01010042UMG	10	10	42	76
FRCR01010055UMG	10	10	55	100

d= Schneidendurchm. (mm)
D= Schaftdurchmesser (mm)
ℓ= Schneidenlänge (mm)
L= Gesamtlänge (mm)

Serie Universal M

zum Fräsen von Aluminium ohne Kühlmittel!

Beschichtung mit diamantähnlichem Kohlenstoff (DLC)

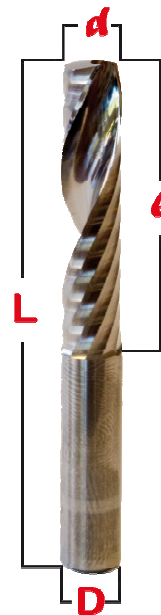
Mehrzweck-Fräser	D	d	ℓ	L	
FRMC00206006	6	2	6	50	
FRMC00306006	6	3	6	50	
FRMC00406006	6	4	6	50	
FRMC00406012	6	4	12	50	
FRMC00506012	6	5	12	50	
FRMC00606012	6	6	12	50	
FRMC00606012G	6	6	12	50	gewuchtet
FRMC00606022	6	6	22	50	
FRMC00606022058G	6	6	22	58	gewuchtet
FRMC00808022064G	8	8	22	64	gewuchtet

Serie Universal P

VHM Einschneider UNI

für Acryl, Kunststoffe, Schaum und Holz

	D	d	ℓ	L
FRCR0010304UP	3	1	4	30
FRCR001,50306UP	3	1,5	6	30
FRCR0020306UP	3	2	6	30
FRCR0020308UP	3	2	8	30
FRCR00203011UP	3	2	11	38
FRCR002,50306UP	3	2,5	6	30
FRCR002,503011UP	3	2,5	11	38
FRCR0030306UP	3	3	6	30
FRCR00303011UP	3	3	11	38
FRCR00303022UP	3	3	22	50
FRCR0020406UP	4	2	6	50
FRCR00304011UP	4	3	11	50
FRCR0040408UP	4	4	8	50
FRCR00404012UP	4	4	12	50
FRCR00404014UP	4	4	14	50
FRCR00404022UP	4	4	22	50
FRCR00404032UP	4	4	32	64
FRCR0020606UP	6	2	6	50
FRCR0030606UP	6	3	6	50
FRCR00306011UP	6	3	11	50
FRCR00306014UP	6	3	14	50
FRCR00306022UP	6	3	22	60
FRCR0040608UP	6	4	8	50
FRCR00406012UP	6	4	12	50
FRCR00406014UP	6	4	14	50
FRCR00406022UP	6	4	22	50
FRCR00506012UP	6	5	12	50
FRCR00506016UP	6	5	16	50
FRCR00506022UP	6	5	22	50
FRCR00606012UP	6	6	12	50
FRCR00606022UP	6	6	22	50
FRCR00606032UP	6	6	32	64
FRCR00606032100UP	6	6	32	100
FRCR00606042UP	6	6	42	76
FRCR00808022UP	8	8	22	64
FRCR00808032UP	8	8	32	64
FRCR00808042UP	8	8	42	76
FRCR00808042100UP	8	8	42	100
FRCR00808055UP	8	8	55	100
FRCR010010022UP	10	10	22	64
FRCR010010032UP	10	10	32	76
FRCR010010042UP	10	10	42	76
FRCR010010055UP	10	10	55	100



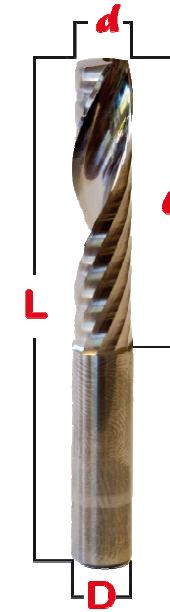
d= Schneidendurchm. (mm)
D= Schaftdurchmesser (mm)
ℓ= Schneidenlänge (mm)
L= Gesamtlänge (mm)

Serie Universal P

VHM Einschneider UNI

für Acryl, Kunststoffe, Holz

Down-Cut	D	d	ℓ	L
FRCR00103003PD	3	1	3	38
FRCR001.503004PD	3	1,5	4	38
FRCR00203006PD	3	2	6	38
FRCR00303006PD	3	3	6	38
FRCR00303011PD	3	3	11	38
FRCR00404008PD	4	4	8	50
FRCR00404012PD	4	4	12	50
FRCR00404014PD	4	4	14	50
FRCR00206006PD	6	2	6	50
FRCR00306006PD	6	3	6	50
FRCR00306011PD	6	3	11	50
FRCR00406008PD	6	4	8	50
FRCR00406012PD	6	4	12	50
FRCR00406014PD	6	4	14	50
FRCR00506012PD	6	5	12	50
FRCR00506016PD	6	5	16	50
FRCR00506022PD	6	5	22	60
FRCR00606012PD	6	6	12	50
FRCR00606022PD	6	6	22	60
FRCR00808022PD	8	8	22	64
FRCR00808032PD	8	8	32	70
FRCR01010022PD	10	10	22	64



Serie Universal P

VHM Einschneider UNI

für Acryl, Kunststoffe, Holz

Gewuchtet	D	d	ℓ	L
FRCR00506012UPG	6	5	12	50
FRCR00506022UPG	6	5	22	58
FRCR00606012UPG	6	6	12	50
FRCR00606022UPG	6	6	22	58
FRCR00606032UPG	6	6	32	64
FRCR00606042UPG	6	6	42	76
FRCR00808022UPG	8	8	22	64
FRCR00808032UPG	8	8	32	64
FRCR00808042UPG	8	8	42	76
FRCR00808055UPG	8	8	55	100
FRCR01010022UPG	10	10	22	64
FRCR01010032UPG	10	10	32	76
FRCR01010042UPG	10	10	42	76
FRCR01010055UPG	10	10	55	100

d= Schneidendurchm.(mm)
 D= Schaftdurchmesser (mm)
 ℓ= Schneidenlänge (mm)
 L= Gesamtlänge (mm)

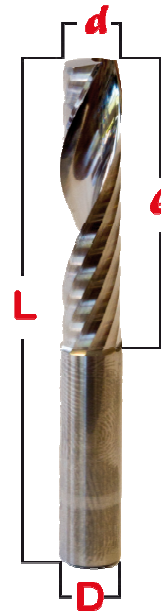
Acrylfräser mit Polieroberfläche

Cristal Finish

VHM-Schaftfräser für Glanzbearbeitung

Sonderkondition: Bei Bestellung von **10** Cristal Finish-Fräsern derselben Referenz erhalten Sie einen Zusatz-Rabatt von **5,00%**.

	D	d	ℓ	L
FRPL00203008PF	3	2	8	30
FRPL00303011PF	3	3	11	38
FRPL00404010PF	4	4	10	40
FRPL00404014PF	4	4	14	50
FRPL00404022PF	4	4	22	50
FRPL00206006PF	6	2	6	50
FRPL00306011PF	6	3	11	50
FRPL00406014PF	6	4	14	50
FRPL00406022PF	6	4	22	50
FRPL00506016PF	6	5	16	50
FRPL00506022PF	6	5	22	50
FRPL00606012PF	6	6	12	50
FRPL00606022PF	6	6	22	58
FRPL00606032PF	6	6	32	64
FRPL00606042PF	6	6	42	76
FRPL00808012PF	8	8	12	58
FRPL00808022PF	8	8	25	64
FRPL00808032PF	8	8	32	64
FRPL00808042PF	8	8	42	76
FRPL00808055PF	8	8	55	100
FRPL01010016PF	10	10	16	66
FRPL01010022PF	10	10	22	64
FRPL01010032PF	10	10	32	76
FRPL01010042PF	10	10	42	76
FRPL01010055PF	10	10	55	100
FRPL01212016PF	12	12	16	74
FRPL01212035PF	12	12	35	83



d= Schneidendurchm. (mm)
 D= Schaftdurchmesser (mm)
 ℓ= Schneidenlänge (mm)
 L= Gesamtlänge (mm)

ACM-Fräser

Zum Abkanten von Aluminiumverbundmaterial. Vollhartmetall, gewuchtet; auch ausgezeichnet für Acryl, Kunststoffe und Holz.

D d Grad ° L

ACM Einschneider: auch ausgezeichnet für Acryl, Kunststoffe und Holz

NUR für 3 mm dickes Material:

FRCR1006092ACM /Spitze 0,2mm	6	6	92	50
------------------------------	---	---	----	----

Für 3 und 4 mm Material:

FRCR1006090ACM/Spitze 1,8mm	10	6	90	50
FRCR1010090ACM/Spitze 1,8mm	10	10	90	50
FRCR1006120ACM/Spitze 1,0mm	10	6	120	50

ACM Zweischneider: neue Geometrie zum präziseren Abkanten

Für 3 und 4 mm Material:

FRCR10006090ACMB2/Spitze 1,8mm	10	6	90	50
FRCR10010090ACMB2/Spitze 1,8mm	10	10	90	50

Für 3, 4, 5 und 6 mm Material:

FRCR13006090ACMB2/Spitze 1,8mm	13	6	90	50
FRCR13008090ACMB2/Spitze 1,8mm	13	8	90	50

Nur für 3 mm dickes Material:

FRCR11506120ACMB2/Spitze 1,8mm	11,5	6	120	50
FRCR11508120ACMB2/Spitze 1,8mm	11,5	8	120	50

Für 3 und 4 mm Material:

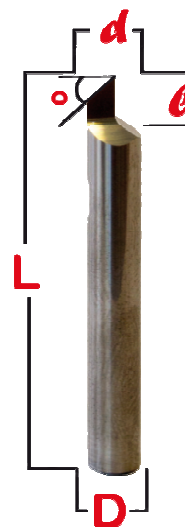
FRCR15006120ACMB2/Spitze 1,8mm	15	6	120	50
FRCR15008120ACMB2/Spitze 1,8mm	15	8	120	50

Nur für 3 mm dickes Material:

FRCR15506135ACMB2/Spitze 1,8mm	15,5	6	135	50
FRCR15508135ACMB2/Spitze 1,8mm	15,5	8	135	50

Für 3 und 4 mm Material:

FRCR20508135ACMB2/Spitze 1,8mm	20,5	8	135	50
FRCR20512135ACMB2/Spitze 1,8mm	20,5	12	135	50

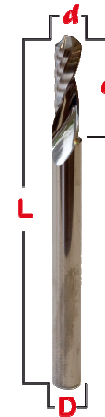


3D- Fräser

VHM Einschneider Kopierfräser Ball Nose:

für Holz, Acryl, Kunststoffe und auch Gummi

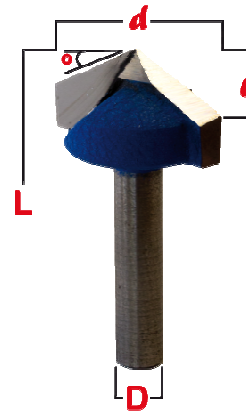
	D	d	ℓ	L
FRCR0020308BN	3	2	8	50
FRCR00303011BN	3	3	11	50
FRCR00404012BN	4	4	12	75
FRCR00506012BN	6	5	12	60
FRCR00606012BN	6	6	12	80
FRCR00606022BN	6	6	22	80
FRCR00808022BN	8	8	22	80
FRCR010010022BN	10	10	22	80



VHM 3D V-Cut:

für Kunststoffe, Holz/MDF, massiver Hartmetallkern, 5mm dick

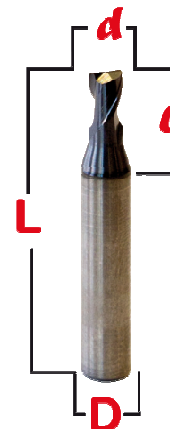
	D	d	ℓ	Grad °
FV603208	8	32	28	60
FV603212	12	32	28	60
FV901606	6	16	8	90
FV901608	8	16	8	90
FV903208	8	32	16	90
FV903212	12	32	16	90
FV1203208	8	32	10	120
FV1503208	8	32	5	150



VHM Zweischneider:

für Edelstahl, gehärteten Stahl, Resopal

	D	d	ℓ	L
FRE200100235	3	1	2	35
FRE201.500335	3	1,5	3	35
FRE200200435	3	2	4	35
FRE200300535	3	3	5	35
FRE200100245	6	1	2	45
FRE201.500345	6	1,5	3	45
FRE200200445	6	2	4	45
FRE200300545	6	3	5	45
FRE200400545	6	4	5	45



Zweischneider:

für Acryl, Kunststoffe und Holz, negativ Radius für abgerundete Kanten

	D	d	r	L	
FRCR01006NR4.1	6	10	4,1	50	Spitze 1,8
FRCR01010NR4.1	10	10	4,1	50	Spitze 1,8

Schafffräser mit Diamantschneide (monokristallin) - Umfangschneidend

	D	d	ℓ	L
FRPL00606004FI	6	6	4	65
FRPL00606006FI	6	6	6	65
FRPL00808003FI	8	8	3	65
FRPL00808004FI	8	8	4	65
FRPL00808005FI	8	8	5	65
FRPL00808005FI	8	8	6	65
FRPL00808008FI	8	8	8	65

Schafffräser mit Diamantschneide (monokristallin) - Umfang- und Stirnschneidend

	D	d	ℓ	L
FRPL00606004FL	6	6	4	65
FRPL00606006FL	6	6	6	65
FRPL00808003FL	8	8	3	65
FRPL00808004FL	8	8	4	65
FRPL00808005FL	8	8	5	65
FRPL00808006FL	8	8	6	65
FRPL00808008FL	8	8	8	65

Schafffräser mit Diamantschneide (monokristallin) - Stirnschneidend + Bodenpolierer

	Bodend. mrr	d	ℓ	L	
<u>für PLEXIGLAS® GS:</u>					
FRPL010080.3GSFU	10	8	0,3	50	Hochglanz
FRPL020080.3GSFU	20	8	0,3	50	Hochglanz
<u>für PLEXIGLAS® XT:</u>					
FRPL020080.3XTFU	20	8	0,3	50	Hochglanz
<u>für Polycarbonat:</u>					
FRPL020080.3PCFU	20	8	0,3	50	Hochglanz
<u>für Alle:</u>					
FRPL020080.5GLFU	20	8	0,5	50	Glanz
<u>für Alle:</u>					
FRPL020080.5MTFU	20	8	0,5	50	Matt

Schafffräser mit Diamantschneide (monokristallin) - Fasenfräser

	D	d	ℓ	Grad °
FRPL00808002FK	8	8	2	45
FRPL00808003FK	8	8	3	45
FRPL01008004FK	8	10	4	45
FRPL01408006FK	8	14	6	45

Gravierstichel:

Gravierstichel VHM, einseitig halbiert mit V-Spitze

	∅ (mm)	Grad °	Spitze (mm)	L (mm)	
FGU0130090	30	90	0,0	38	Kunststoff
FGU0230090	30	90	0,0	38	Metall
FGU03036001	30	36	0,1	38	Aluminium
FGU03036002	30	36	0,2	38	Aluminium
FGU03300352	30	35	0,2	38	Messing
FGU03300355	30	35	0,5	38	Messing
FGU0330036	30	36	0,0	38	Kunststoff
FGU0609002	60	90	0,2	40	Kunststoff, Alu, Buntmetall
FGU0609005	60	90	0,5	40	Kunststoff, Alu, Buntmetall
FGUA0306002	30	60	0,2	38	Edelstahl beschichtet
FGUA0306005	30	60	0,5	38	Edelstahl beschichtet
FGUA0603600	60	36	0,0	40	Edelstahl beschichtet

Gravierstichel**für feine Gravuren: ! nur für stabile Maschinen mit Hochfrequenz-Spindeln !**

für Edelstahl und gehärteten Stahl

	D	Halbierungs- länge	Schneide- winkel °	L	
GSCR00307030	3	7	30	38	halbiert, einseitig geschliffen
GSCR00407030	4	7	30	38	halbiert, einseitig geschliffen
GSCR00409030G	4	9 + 9	30	38	halbiert, beidseitig geschliffen, gewuchtet
GSCR00410030G	4	10 + 10	30	45	halbiert, beidseitig geschliffen, gewuchtet

für Gravuren: ! Für Hochfrequenz-Spindel und riemengetriebene Spindeln !

für Edelstahl, gehärteten Stahl, Messing und Aluminium

	D	Halbierungs- länge	Schneide- winkel °	L	
GCR00307030	3	7	30	38	halbiert, einseitig geschliffen
GCR00307.5030	3	7/5	30	38	geviertelt, einseitig geschliffen
GCR00408045	4	8	15, 30, 45	38	halbiert, einseitig geschliffen
GCR00408.6030	4	8/6	30	38	geviertelt, einseitig geschliffen
GCR00409030G	4	9+9	30	38	halbiert, beidseitig geschliffen, gewuchtet
GCR00410030G	4	10+10	30	45	halbiert, beidseitig geschliffen, gewuchtet
GCR00612045	6	12	15, 30, 45	45	halbiert, beidseitig geschliffen
GCR00612.10030	6	12/10	30	45	halbiert, beidseitig geschliffen
GCR00612030G	6	12+12	30	50	halbiert, beidseitig geschliffen, gewuchtet
GCR4.36513030	4,365	13	30	165	halbiert
GCR4.36513.11030	4,365	13/11	30	165	geviertelt

Gravierstichel:

für Acryl, Kunststoffe und Holz, poliert und gewuchtet

	D	d	Spitze	Grad °	
GFCR00303060	3	3	0,2	60	
GFCR00606040	6	6	0,4	40	
GFCR00606060	6	6	0,4	60	
GFCR00606092	6	6	0,2	92	gut zum Abkanten 3 mm ACM

Zubehör Rillen & Schneiden

Messerklingen (Oszillierendes Messer)

Messerklingen (für EasyWorker Maschinen):

	Länge mm
ME030101	8
ME030102	13,5
ME030109	25
ME030104	44
ME030105	60
ME030103	84
ME030107	110
ME030108	120



Messerklingen (für Aristo-Maschinen):

	Länge mm	netto € 1 Stk.
ME010105	5	40,00
ME010110	10	40,00
ME010115	15	43,00
ME010125	25	68,00
ME010130	30	105,00
ME010135	35	110,00
ME010138	38	155,00

Messerklingen (Tangentialmesser)

Messerklingen (für EasyWorker Maschinen):

	geeignet für	Grad °	Länge mm
ME030301	Folie und Schriften	55	2
ME030302	Flockfolie, Filz, Karton	40	3,5
ME030202	Flockfolie, Filz, Karton	30	5
ME030303	Flockfolie, Filz, Karton, Gummi	20	8

Messerklingen (für Aristo-Maschinen):

	geeignet für	Grad °
ME010201	Reflektionsfolie	16
ME010202	Maskierfilm	16
ME010203	Signfolie	35
ME010204	Pappen	35
ME010205	Sandstrahl- Flockfolie	35
ME010206	Flock-/ Textilfolie, Filz, Karton	60

Federsätze

Federsatz S10 für Tangentialmesser Typ II

(Andruckkraft bis ca. 10N/1.000g)

Federsatz S18 für Tangentialmesser Typ II

(Andruckkraft bis ca. 18N/1.800g)

Federsatz S28 für Tangentialmesser Typ II

(Andruckkraft bis ca. 28N/2.800g)



Messerklingen für V-Schneider 45°

Messerklingen:

OM020405 - Trapezklinge 0.9mm (10er Pack)



Rillräder MasterMind ATC

D=26mm

	Breite	geeignet für
MM010204011	1 pt	Wellpappe, Karton
MM010204012	2 pt	Wellpappe, Karton
MM010204014	4 pt	Wellpappe, Karton
MM01020401	6 pt	Wellpappe, Karton
MM010204018	8 pt	Wellpappe, Karton
MM0102040110	10 pt	Wellpappe, Karton
MM0102040112	12 pt	Wellpappe, Karton
MM0102040114	14 pt	Wellpappe, Karton



D=61mm

	Breite	geeignet für
MM010204101	6 pt	schwere Wellpappe

Schneidunterlage luftdurchlässig:

	Stärken
PUEW10100	Fräs-/Schneidunterlage 2mm
PUEW10101	Fräs-/Schneidunterlage 3 mm

Kühlmittel (Preis pro Liter):

Schmier-/Politurmittel Acryl, auch sehr gut geeignet für weiche Materialien

MS090101

Werkzeugaufnahmen ISO30 für ATC Systeme

ER32 für Werkzeugwechsler
Werkzeughalter ISO 30

Spannschlüssel

Spannschlüssel ER 25
Spannschlüssel ER 32

Spannzangen

ir

Spannzangen ER 25:	Schaft-Ø
SZER25D02	2
SZER25D03	3
SZER25D04	4
SZER25D05	5
SZER25D06	6
SZER25D07	7
SZER25D08	8
SZER25D09	9
SZER25D10	10
SZER25D11	11
SZER25D12	12
SZER25D13	13
SZER25D14	14
SZER25D15	15
SZER25D16	16
Spannzangensatz ER: 2 bis 16	



Spannzangen ER 32:	Schaft-Ø
SZER32D02	2
SZER32D03	3
SZER32D04	4
SZER32D05	5
SZER32D06	6
SZER32D07	7
SZER32D08	8
SZER32D09	9
SZER32D10	10
SZER32D11	11
SZER32D12	12
SZER32D13	13
SZER32D14	14
SZER32D15	15
SZER32D16	16
SZER32D17	17
SZER32D18	18
SZER32D19	19
SZER32D20	20
3 bis 20	