



Grampelhuber
Gesellschaft m.b.H.



Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001
sicZert Zertifizierungen GmbH

Karnasch®

PROFESSIONAL TOOLS
GERMANY

NEUHEITEN 2021 / 2022
AUS GESAMTKATALOG GK34

GK34

2021 / 2022

Gültig vom 01.08.2021 bis 31.07.2022
Valid from 01.08.2021 until 31.07.2022

DIESER KATALOG ENTHÄLT ALLE **NEUHEITEN** AUS DEM MEHR
1 400 SEITEN UMFASSENDEN **GESAMTKATALOG GK34**

Gesamtkatalog GK34
mit 1400 Seiten
hier anfordern



**PRECISION.
PERFECTION.
PERFORMANCE.**

Grampelhuber GmbH | Koaserbauerstrasse 18 | 4810 Gmunden | Austria
T: +43 (0)7612 - 64902-0 F: +43 (0)7612 - 64902-8
mail: office@grampelhuber.at www.grampelhuber.at

Alle neuen Werkzeuge auf einen Blick

All new tools at a glance

VHM-Schaftfräser Solid carbide end mills

> 30 6258	VHM-Micro Schaftfräser mit Eckenradius und Schaftkühlung, Schaft 4 mm, Z3-Z4 Solid carbide miniature end mill with corner radius and cooling holes in shank, shank 4 mm, Z3-Z4	📄 60
> 30 6259	VHM-Micro-3D Mini-Radiusfräser, mit Schaftkühlung, Schaft 4 mm, Z3 Solid carbide miniature ball nose mill, with cooling holes in shank, shank 4 mm, Z3	📄 61
> 30 6270	VHM-Micro-3D Mini-Radiusfräser, mit Schaftkühlung, Schaft 6 mm, Z3 Solid carbide miniature ball nose mill, with cooling holes in shank, shank 6 mm, Z3	📄 68
> 30 6550	Diamantbeschichteter Micro-3D-Radiusfräser mit Schaftkühlung, Schaft 4 mm, Z3 Diamond coated solid carbide 3D ball nose end mills with cooling holes in shank, shank 4 mm, Z3	📄 132



Wechselkopfbohrer Exchangeable drills

> 22 1050	Wechselkopfbohrer Halter / Exchangeable drill holder	📄 365-371
> 22 6010	Wechselkopfbohrer Einsatz für Stahl / Exchangeable drill insert for steel	📄 364-370
> 22 6510	Wechselkopfbohrer Einsatz für Edelstahl / Exchangeable drill insert for stainless steel	📄 364-370
> 22 7010	Wechselkopfbohrer Einsatz für Guss / Exchangeable drill insert for cast iron	📄 364-370
> 22 9012	Torx Schraube / Torx screw	📄 364-370
> 22 9013	Torx Schlüssel / Torx wrench	📄 364-370



VHM-Gewindefräser Solid carbide thread end mills

> 23 1810	VHM-Gewindefräser mit Innenkühlung, ungleich geteilt Solid carbide thread end mill with interior cooling supply, variable pitch	📄 658
> 23 1812	VHM-Gewindefräser mit Senkstufe und Innenkühlung, ungleich geteilt Solid carbide thread end mill with countersinking step, interior cooling supply, variable pitch	📄 658
> 23 1813	VHM-Gewindefräser mit Senkstufe und Innenkühlung, ungleich geteilt Solid carbide thread end mill with countersinking step, interior cooling supply, variable pitch	📄 659
> 23 1814	VHM-Gewindefräser mit Senkstufe und Innenkühlung, ungleich geteilt Solid carbide thread end mill with countersinking step, interior cooling supply, variable pitch	📄 659



Kegelsenker 100° Countersinks 100°

> 20 1730	HSS-XE Kegelsenker 100° / HSS-XE countersinks 100°	📄 716
> 20 1735	HSS-XE + BLUE-TEC beschichtete Kegelsenker 100° HSS-XE + BLUE-TEC coated countersinks 100°	📄 717
> 20 1655	HSS-XE Kegelsenker 100° – Set / HSS-XE countersinks 100° – set	📄 716
> 20 1656	HSS-XE Kegelsenker 100° – Set / HSS-XE countersinks 100° – set	📄 716
> 20 1657	HSS-XE + BLUE-TEC beschichtete Kegelsenker 100° – Set HSS-XE + BLUE-TEC coated countersinks 100° – set	📄 717
> 20 1658	HSS-XE + BLUE-TEC beschichtete Kegelsenker 100° – Set HSS-XE + BLUE-TEC coated countersinks 100° – set	📄 717



Fächerschleifscheiben Flap discs

> 12 1000	Fächerschleifscheiben CERAMIC STANDARD PRO / Flap discs CERAMIC STANDARD PRO	📄 898
> 12 1010	Fächerschleifscheiben ZIRCONIUM-STANDARD PRO / Flap discs ZIRCONIUM-STANDARD PRO	📄 899
> 12 1020	Fächerschleifscheiben ZIRCONIUM XXL-COLOSSUS / Flap discs ZIRCONIUM XXL-COLOSSUS	📄 900
> 12 1030	Fächerschleifscheiben CERAMIC FLEX-ELAST / Flap discs CERAMIC FLEX-ELAST	📄 901
> 12 1040	Fächerschleifscheiben ZIRCONIUM FLEX-ELAST / Flap discs ZIRCONIUM FLEX-ELAST	📄 902
> 12 1050	Fächerschleifscheiben CERAMIC QUICK-CHANGE MINI / Flap discs CERAMIC QUICK-CHANGE MINI	📄 903
> 12 1060	Fächerschleifscheiben CERAMIC FLEX-ELAST MINI / Flap discs CERAMIC FLEX-ELAST MINI	📄 904
> 12 1070	Fächerschleifscheiben ZIRCONIUM MINI / Flap discs ZIRCONIUM MINI	📄 905
> 12 1080	Fächerschleifscheiben ZIRCONIUM FLEX-ELAST MINI / Flap discs ZIRCONIUM FLEX-ELAST MINI	📄 906



Schnellwechsel-Schleifscheiben Quick-Change discs

> 12 2010	KERAMIK Schnellwechsel-Schleifscheiben „AD Typ“ / CERAMIC Quick-Change discs „AD Type“	📄 908
> 12 2020	KERAMIK Schnellwechsel-Schleifscheiben „R Typ“ / CERAMIC Quick-Change discs „R Type“	📄 908
> 12 2025	KERAMIK Schnellwechsel-Schleifscheiben „S Typ“ / CERAMIC Quick-Change discs „S Type“	📄 909
> 12 2030	Aluminiumoxid Schnellwechsel-Schleifscheiben „AD Typ“ / Aluminum oxide Quick-Change discs „AD Type“	📄 910
> 12 2040	Aluminiumoxid Schnellwechsel-Schleifscheiben „R Typ“ / Aluminum oxide Quick-Change discs „R Type“	📄 910
> 12 2045	Aluminiumoxid Schnellwechsel-Schleifscheiben „S Typ“ / Aluminum oxide Quick-Change discs „S Type“	📄 911
> 12 2050	Schnellwechsel-Schleifscheiben „AD Typ“ / Quick-Change discs „AD Type“	📄 912
> 12 2060	Schnellwechsel-Schleifscheiben „R Typ“ / Quick-Change discs „R Type“	📄 912
> 12 2065	Schnellwechsel-Schleifscheiben „S Typ“ / Quick-Change discs „S Type“	📄 913



Schnellwechsel-Aufnahmehalter Quick-Change holder

> 12 5000, 12 5010, 12 5020, 12 5030, 12 5140, 12 5150	Aufnahmehalter „R Typ“ / holder „R Type“	📄 903
> 12 5040, 12 5050, 12 5120, 12 5130	Aufnahmehalter „AD Typ“ / holder „AD Type“	📄 908
> 12 5080, 12 5090, 12 5100, 12 5110	Aufnahmehalter „S Typ“ / holder „S Type“	📄 909



Fächerschleifer Flap wheels

> 12 3010	Aluminiumoxid Fächerschleifer – kurze Kopflänge Aluminum oxide flap wheels – short head length	📄 918
> 12 3020	Aluminiumoxid Fächerschleifer – lange Kopflänge Aluminum oxide flap wheels – long head length	📄 918



Schleifblöcke Abrasive blocks

> 12 4000	FlexClean Blocks / FlexClean blocks	📄 920
> 12 4010	FlexClean Blocks – Set / FlexClean blocks – set	📄 920

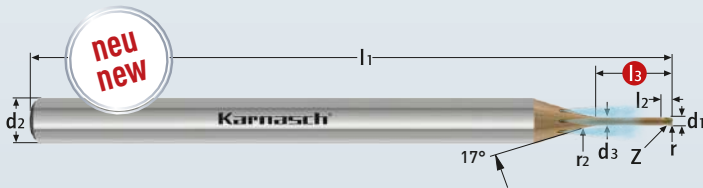


30 6258

PROFESSIONAL

VHM-Micro Schaftfräser mit Eckenradius und Schaftkühlung, Schaft 4 mm

Solid carbide miniature end mill with corner radius and cooling holes in shank, shank 4 mm



Ø 0,5 - Ø 0,6 Ø 0,8 - Ø 2,0

HRC < 70

STAHL
steel
< 1400 N/mm²

INOX
stainless steel
< 900 N/mm²
ferritic

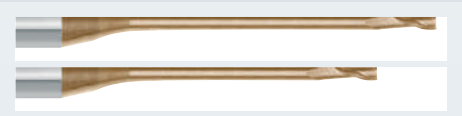
INOX
stainless steel
> 900 N/mm²
martensitic

INOX
stainless steel
< 900 N/mm²
austenitic

NI-ALLOYS
< 900 N/mm²

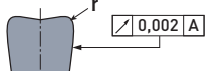
GG/G
cast iron

TITAN
titanium



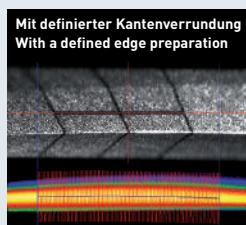
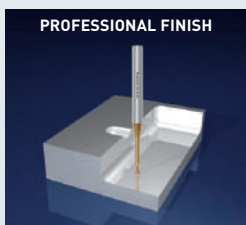
TOLERANZ / TOLERANCE

tol. r = -0,004



d1* = Ø 0,5 - Ø 2,0 tol -0,002 / -0,012

Karnasch Micro Norm.
Standard in der Serie.
Karnasch Micro Norm.
Standard in serial production.



MICRO GRAIN

KARNASCH NORM

N

DIN 6535
Form HAK



HHC
HSC
HPC



HXC-NANO³



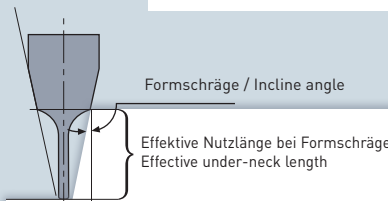
Schnittdaten
Cutting data

Zeichnungen
Drawings



1278-1281

DXF/STEP



Art.	d1*	r	l3	d2 h5	d3	r2	l1	l2	Z	€	Formschräge / Incline angle			
											0,5°	1°	2°	3°
30 6258 0050 005 02	• 0,5	0,05	2	4	0,48	2	50	0,35	3	65,00	2,36	2,46	2,63	2,82
30 6258 0050 005 03	• 0,5	0,05	3	4	0,48	2	50	0,35	3	65,00	3,41	3,53	3,78	4,07
30 6258 0050 005 04	• 0,5	0,05	4	4	0,48	2	50	0,35	3	65,00	4,45	4,60	4,93	5,31
30 6258 0060 006 02	• 0,6	0,06	2	4	0,58	4	50	0,40	3	65,00	2,52	2,67	2,92	3,14
30 6258 0060 006 03	• 0,6	0,06	3	4	0,58	4	50	0,40	3	65,00	3,59	3,77	4,07	4,38
30 6258 0060 006 04	• 0,6	0,06	4	4	0,58	4	50	0,40	3	65,00	4,65	4,87	5,23	5,63
30 6258 0060 006 06	• 0,6	0,06	6	4	0,58	4	50	0,40	3	65,00	6,75	7,02	7,53	8,11
30 6258 0080 008 02	• 0,8	0,08	2	4	0,77	4	50	0,50	4	65,00	2,52	2,66	2,90	3,12
30 6258 0080 008 04	• 0,8	0,08	4	4	0,77	4	50	0,50	4	65,00	4,64	4,86	5,21	5,60
30 6258 0080 008 06	• 0,8	0,08	6	4	0,77	4	50	0,50	4	65,00	6,75	7,01	7,51	8,09
30 6258 0080 008 08	• 0,8	0,08	8	4	0,77	4	50	0,50	4	65,00	8,84	9,16	9,83	10,60
30 6258 0100 010 04	• 1,0	0,10	4	4	0,96	4	50	0,80	4	55,00	4,67	4,87	5,22	5,60
30 6258 0100 010 06	• 1,0	0,10	6	4	0,96	4	50	0,80	4	55,00	6,77	7,03	7,52	8,09
30 6258 0100 010 08	• 1,0	0,10	8	4	0,96	4	50	0,80	4	55,00	8,86	9,17	9,82	10,57
30 6258 0100 010 10	• 1,0	0,10	10	4	0,96	4	50	0,80	4	55,00	10,94	11,31	12,12	13,06
30 6258 0200 005 04	• 2,0	0,05	4	4	1,92	4	50	1,70	4	54,00	4,76	4,93	5,23	5,58
30 6258 0200 005 08	• 2,0	0,05	8	4	1,92	4	50	1,70	4	54,00	8,93	9,21	9,83	10,55
30 6258 0200 020 04	• 2,0	0,20	4	4	1,92	4	50	1,70	4	54,00	4,76	4,93	5,23	5,58
30 6258 0200 020 08	• 2,0	0,20	8	4	1,92	4	50	1,70	4	54,00	8,93	9,21	9,83	10,55

Diese Fräser werden voraussichtlich ab Ende 2021 ab Lager lieferbar sein.
This end mill will be available from our stock from the end of 2021.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

Index

VHM-Micro-3D Mini-Radiusfräser, mit Schaftkühlung, Schaft 4 mm
Solid carbide miniature ball nose mill, with cooling holes in shank, shank 4 mm

PROFESSIONAL **30 6259**

HRC < 70

STAHL
steel
< 1400 N/mm²

INOX
stainless steel
< 900 N/mm²
ferritic

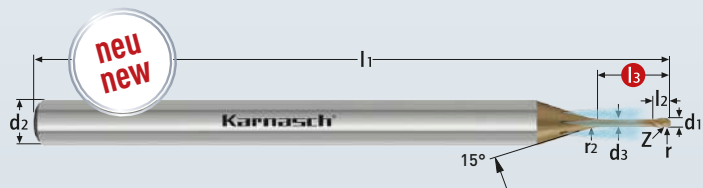
INOX
stainless steel
> 900 N/mm²
martensitic

INOX
stainless steel
< 900 N/mm²
austenitic

NI-ALLOYS
< 900 N/mm²

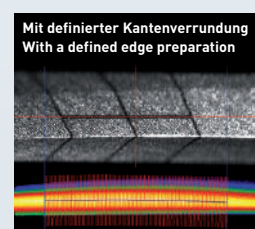
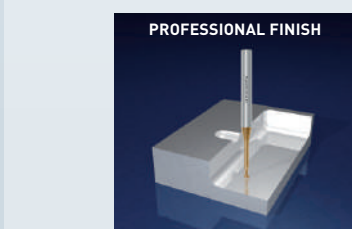
GG/G
cast iron

TITAN
titanium



TOLERANZ / TOLERANCE
tol. r max = ± 0,002

d1* = Ø 0,5 - Ø 2,0 tol -0,002 / -0,012

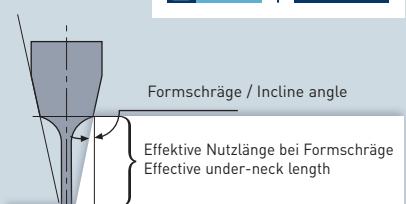


MICRO GRAIN	KARNASCH NORM
N/M	DIN 6535 Form HAK
	HHC HSC HPC
	HXC-NANO³

Schnittdaten Cutting data

Zeichnungen Drawings

1274-1277 **DXF/STEP**



Art.	d1*	r	l3	d2 h5	d3	r2	l1	l2	Z	€	0,5°	1°	2°	3°
30 6259 0050 01	• 0,5	0,25	1	4	0,48	2	50	0,4	3	63,00	1,31	1,37	1,48	1,58
30 6259 0050 02	• 0,5	0,25	2	4	0,48	2	50	0,4	3	63,00	2,36	2,46	2,63	2,82
30 6259 0050 04	• 0,5	0,25	4	4	0,48	2	50	0,4	3	63,00	4,45	4,60	4,93	5,31
30 6259 0060 02	• 0,6	0,30	2	4	0,58	4	50	0,5	3	63,00	2,52	2,67	2,92	3,14
30 6259 0060 03	• 0,6	0,30	3	4	0,58	4	50	0,5	3	63,00	3,59	3,77	4,07	4,38
30 6259 0060 04	• 0,6	0,30	4	4	0,58	4	50	0,5	3	63,00	4,65	4,87	5,23	5,63
30 6259 0080 02	• 0,8	0,40	2	4	0,77	4	50	0,6	3	63,00	2,52	2,66	2,90	3,12
30 6259 0080 04	• 0,8	0,40	4	4	0,77	4	50	0,6	3	63,00	4,64	4,86	5,21	5,60
30 6259 0080 06	• 0,8	0,40	6	4	0,77	4	50	0,6	3	63,00	6,75	7,01	7,51	8,09
30 6259 0100 03	• 1,0	0,50	3	4	0,96	4	50	0,8	3	55,00	3,61	3,78	4,07	4,36
30 6259 0100 04	• 1,0	0,50	4	4	0,96	4	50	0,8	3	55,00	4,67	4,87	5,22	5,60
30 6259 0100 05	• 1,0	0,50	5	4	0,96	4	50	0,8	3	55,00	5,72	5,95	6,37	6,85
30 6259 0100 06	• 1,0	0,50	6	4	0,96	4	50	0,8	3	55,00	6,77	7,03	7,52	8,09
30 6259 0100 08	• 1,0	0,50	8	4	0,96	4	50	0,8	3	55,00	8,86	9,17	9,82	10,57
30 6259 0100 10	• 1,0	0,50	10	4	0,96	4	50	0,8	3	55,00	10,94	11,31	12,12	13,06
30 6259 0150 04	• 1,5	0,75	4	4	1,44	4	50	1,2	3	54,00	4,72	4,90	5,22	5,59
30 6259 0150 06	• 1,5	0,75	6	4	1,44	4	50	1,2	3	54,00	6,81	7,05	7,52	8,08
30 6259 0150 08	• 1,5	0,75	8	4	1,44	4	50	1,2	3	54,00	8,89	9,19	9,82	10,56
30 6259 0200 04	• 2,0	1,00	4	4	1,92	4	50	1,5	3	54,00	4,76	4,93	5,23	5,58
30 6259 0200 06	• 2,0	1,00	6	4	1,92	4	50	1,5	3	54,00	6,85	7,07	7,53	8,06
30 6259 0200 08	• 2,0	1,00	8	4	1,92	4	50	1,5	3	54,00	8,93	9,21	9,83	10,55
30 6259 0200 15	• 2,0	1,00	15	4	1,92	4	50	1,5	3	54,00	16,17	16,70	17,88	19,25

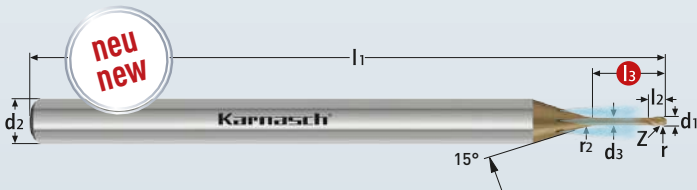
Diese Fräser werden voraussichtlich ab Ende 2021 ab Lager lieferbar sein.
This end mill will be available from our stock from the end of 2021.



30 6270

PROFESSIONAL

VHM-Micro-3D Mini-Radiusfräser, mit Schaftkühlung, Schaft 6 mm
Solid carbide miniature ball nose mill, with cooling holes in shank, shank 6 mm



MICRO GRAIN	KARNASCH NORM
N/M	DIN 6535 Form HAK
	HHC HSC HPC
	HXC-NANO³

HRC < 70

STAHL
steel
< 1400 N/mm²

INOX
stainless steel
< 900 N/mm²
ferritic

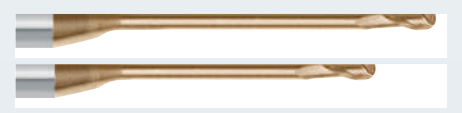
INOX
stainless steel
> 900 N/mm²
martensitic

INOX
stainless steel
< 900 N/mm²
austenitic

NI-ALLOYS
< 900 N/mm²

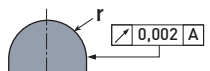
GG/G
cast iron

TITAN
titanium



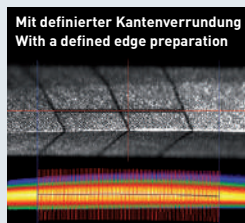
TOLERANZ / TOLERANCE

tol. r max = ± 0,002



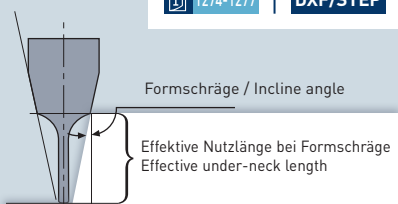
d1* = Ø 0,5 - Ø 3,0 tol -0,002 / -0,012

Karnasch Micro Norm.
Standard in der Serie.
Karnasch Micro Norm.
Standard in serial production.



Schnittdaten
Cutting data

Zeichnungen
Drawings



Art.	d1*	r	l3	d2 h5	d3	r2	l1	l2	Z	€	0,5°	1°	2°	3°
30 6270 0050 02	• 0,5	0,25	2	6	0,48	2	55	0,4	3	71,00	2,35	2,46	2,65	2,86
30 6270 0050 03	• 0,5	0,25	3	6	0,48	2	55	0,4	3	71,00	3,40	3,53	3,80	4,10
30 6270 0050 05	• 0,5	0,25	5	6	0,48	2	55	0,4	3	71,00	5,48	5,67	6,09	6,59
30 6270 0060 02	• 0,6	0,30	2	6	0,58	4	55	0,5	3	71,00	2,50	2,67	2,94	3,19
30 6270 0060 03	• 0,6	0,30	3	6	0,58	4	55	0,5	3	71,00	3,57	3,78	4,10	4,43
30 6270 0060 04	• 0,6	0,30	4	6	0,58	4	55	0,5	3	71,00	4,63	4,87	5,25	5,67
30 6270 0060 06	• 0,6	0,30	6	6	0,58	4	55	0,5	3	71,00	6,74	7,02	7,55	8,16
30 6270 0080 02	• 0,8	0,40	2	6	0,77	4	55	0,6	3	71,00	2,54	2,70	2,97	3,21
30 6270 0080 04	• 0,8	0,40	4	6	0,77	4	55	0,6	3	71,00	4,67	4,89	5,27	5,70
30 6270 0080 08	• 0,8	0,40	8	6	0,77	4	55	0,6	3	71,00	8,85	9,18	9,87	10,67
30 6270 0100 03	• 1,0	0,50	3	6	0,95	4	55	0,8	3	63,00	3,67	3,85	4,16	4,50
30 6270 0100 04	• 1,0	0,50	4	6	0,95	4	55	0,8	3	63,00	4,72	4,94	5,31	5,74
30 6270 0100 05	• 1,0	0,50	5	6	0,95	4	55	0,8	3	63,00	5,77	6,01	6,41	6,99
30 6270 0100 06	• 1,0	0,50	6	6	0,95	4	55	0,8	3	63,00	6,82	7,08	7,61	8,23
30 6270 0100 07	• 1,0	0,50	7	6	0,95	4	55	0,8	3	63,00	7,86	8,15	8,76	9,47
30 6270 0100 08	• 1,0	0,50	8	6	0,95	4	55	0,8	3	63,00	8,90	9,22	9,91	10,72
30 6270 0100 10	• 1,0	0,50	10	6	0,95	4	65	0,8	3	66,00	10,98	11,36	12,21	13,20
30 6270 0100 12	• 1,0	0,50	12	6	0,95	4	65	0,8	3	66,00	13,04	13,50	14,51	15,69
30 6270 0100 15	• 1,0	0,50	15	6	0,95	4	65	0,8	3	66,00	16,14	16,71	17,96	19,42
30 6270 0150 06	• 1,5	0,75	6	6	1,44	4	55	1,2	3	62,00	6,77	7,04	7,57	8,18
30 6270 0150 08	• 1,5	0,75	8	6	1,44	4	55	1,2	3	62,00	8,85	9,18	9,87	10,67
30 6270 0150 10	• 1,5	0,75	10	6	1,44	4	65	1,2	3	65,00	10,93	11,32	12,17	13,16
30 6270 0150 12	• 1,5	0,75	12	6	1,44	4	65	1,2	3	65,00	13,01	13,46	14,47	15,64
30 6270 0150 15	• 1,5	0,75	15	6	1,44	4	65	1,2	3	65,00	16,11	16,67	17,92	19,37
30 6270 0200 06	• 2,0	1,00	6	6	1,92	4	55	1,5	3	62,00	6,90	7,14	7,68	8,30
30 6270 0200 08	• 2,0	1,00	8	6	1,92	4	55	1,5	3	62,00	8,97	9,28	9,98	10,79
30 6270 0200 10	• 2,0	1,00	10	6	1,92	4	65	1,5	3	65,00	11,04	11,42	12,28	13,27
30 6270 0200 12	• 2,0	1,00	12	6	1,92	4	65	1,5	3	65,00	13,10	13,56	14,58	15,76
30 6270 0200 15	• 2,0	1,00	15	6	1,92	4	65	1,5	3	65,00	16,20	16,77	18,03	19,49
30 6270 0200 20	• 2,0	1,00	20	6	1,92	4	65	1,5	3	65,00	21,37	22,12	23,77	25,70
30 6270 0300 05	• 3,0	1,50	5	6	2,90	4	55	2,5	3	62,00	6,10	6,31	6,78	7,33
30 6270 0300 10	• 3,0	1,50	10	6	2,90	4	65	2,5	3	65,00	11,27	11,66	12,53	13,55
30 6270 0300 15	• 3,0	1,50	15	6	2,90	4	65	2,5	3	65,00	16,44	17,01	18,28	19,77
30 6270 0300 20	• 3,0	1,50	20	6	2,90	4	65	2,5	3	65,00	21,60	22,36	24,03	25,98

Diese Fräser werden voraussichtlich ab Ende 2021 ab Lager lieferbar sein.
This end mill will be available from our stock from the end of 2021.

30 6550

PROFESSIONAL

Diamantbeschichteter Micro-3D-Radiusfräser mit Schaftkühlung
Diamond coated solid carbide 3D ball nose end mills with cooling holes in shank

GRAPHIT
graphite

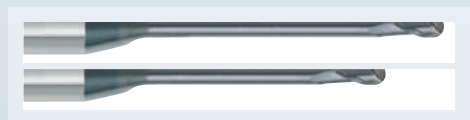
ZIRKONIUM
ZIRCONIUM

Zr O₂
Zirkonoxid
gepresst
Zircon pressed

Zr O₂
Zirkonoxid
gehüpft
Zircon hiped

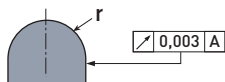
GFK-CFK
GFRP-CFRP

FR 4



TOLERANZ / TOLERANCE

tol. r = ±0,002



d1* = Ø 0,2 - Ø 12 tol -0 / -0,010



MICRO
GRAIN

KARNASCH
NORM

ITX

DIN 6535
Form HAK



HSC
High-Speed-
Cutting

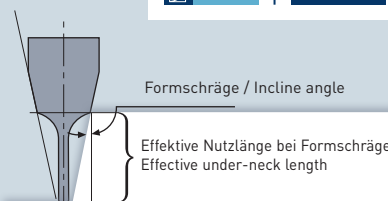


DCC
0318



Schnittdaten
Cutting data

Zeichnungen
Drawings



Art.	d1*	r	l3	d2 h5	d3	r2	l1	l2	Z	€	Formschräge / Incline angle			
											0,5°	1°	2°	3°
30 6550 0050 02	0,5	0,25	2	4	0,45	2	60	0,6	3	83,00	2,36	2,46	2,63	2,82
30 6550 0050 04	0,5	0,25	4	4	0,45	2	60	0,6	3	83,00	4,45	4,60	4,93	5,31
30 6550 0050 06	0,5	0,25	6	4	0,45	2	60	0,6	3	83,00	6,52	6,74	7,23	7,80
30 6550 0050 08	0,5	0,25	8	4	0,45	2	60	0,6	3	83,00	8,62	8,87	9,43	10,06
30 6550 0050 10	0,5	0,25	10	4	0,45	2	60	0,6	3	83,00	10,68	10,99	11,69	12,48
30 6550 0060 04	0,6	0,30	4	4	0,55	4	60	0,8	3	85,00	4,65	4,87	5,23	5,63
30 6550 0060 06	0,6	0,30	6	4	0,55	4	60	0,8	3	85,00	6,75	7,02	7,53	8,11
30 6550 0060 08	0,6	0,30	8	4	0,55	4	60	0,8	3	85,00	8,84	9,16	9,83	10,60
30 6550 0060 10	0,6	0,30	10	4	0,55	4	60	0,8	3	85,00	10,97	11,32	12,06	12,90
30 6550 0080 04	0,8	0,40	4	4	0,75	4	60	1,0	3	85,00	4,64	4,86	5,21	5,60
30 6550 0080 06	0,8	0,40	6	4	0,75	4	60	1,0	3	85,00	6,75	7,01	7,51	8,09
30 6550 0080 08	0,8	0,40	8	4	0,75	4	60	1,0	3	85,00	8,84	9,15	9,81	10,58
30 6550 0080 10	0,8	0,40	10	4	0,75	4	60	1,0	3	85,00	10,92	11,29	12,11	13,06
30 6550 0080 12	0,8	0,40	12	4	0,75	4	60	1,0	3	85,00	13,03	13,42	14,26	15,22
30 6550 0100 05	1,0	0,50	5	4	0,95	4	60	1,2	3	79,00	5,72	5,95	6,37	6,85
30 6550 0100 10	1,0	0,50	10	4	0,95	4	60	1,2	3	79,00	10,94	11,31	12,12	13,06
30 6550 0100 15	1,0	0,50	15	4	0,95	4	60	1,2	3	79,00	16,11	16,65	17,87	19,28
30 6550 0100 20	1,0	0,50	20	4	0,95	4	60	1,2	3	79,00	21,28	22,00	23,62	25,49
30 6550 0150 10	1,5	0,75	10	4	1,45	4	60	1,8	3	79,00	10,97	11,33	12,12	13,05
30 6550 0150 15	1,5	0,75	15	4	1,45	4	60	1,8	3	79,00	16,12	16,58	17,61	18,77
30 6550 0200 10	2,0	1,00	10	4	1,92	4	60	2,0	3	80,00	11,00	11,35	12,13	13,04
30 6550 0200 12	2,0	1,00	12	4	1,92	4	60	2,0	3	80,00	13,07	13,49	14,43	15,52
30 6550 0200 15	2,0	1,00	15	4	1,92	4	60	2,0	3	80,00	16,17	16,70	17,88	19,25
30 6550 0200 20	2,0	1,00	20	4	1,92	4	60	2,0	3	80,00	21,34	22,05	23,63	-
30 6550 0200 25	2,0	1,00	25	4	1,92	4	60	2,0	3	80,00	26,74	27,56	29,35	31,40
30 6550 0300 15	3,0	1,50	15	6	2,90	4	75	3,0	3	101,00	16,39	16,89	-	-
30 6550 0300 20	3,0	1,50	20	6	2,90	4	75	3,0	3	101,00	21,54	22,19	-	-
30 6550 0300 25	3,0	1,50	25	6	2,90	4	75	3,0	3	101,00	26,69	27,49	-	-
30 6550 0300 30	3,0	1,50	30	6	2,90	4	75	3,0	3	101,00	31,83	-	-	-

Diese Fräser werden voraussichtlich ab Ende 2021 ab Lager lieferbar sein.
This end mill will be available from our stock from the end of 2021.

- 1 
- 2 
- 3 
- 4 
- 5 
- 6 
- 7 
- 8 
- 9 
- 10 

HARTMETALL · CARBIDE								ZUBEHÖR · ACCESSORIES				
												
		22 6010 Hartmetall P STEEL-TEC beschichtet Für Stahl Carbide P STEEL-TEC coated For steel		22 6510 Hartmetall M-S STAINLESS-STEEL-TEC beschichtet Für Edelstahl Carbide M-S STAINLESS-STEEL-TEC coated For stainless steel		22 7010 Hartmetall K CAST-TEC beschichtet Für Guss Carbide K CAST-TEC coated For cast iron		TORX		Schlüssel / Wrench		
Ø mm d ₁	Ø Zoll / Inch d ₁	Art.	€	Art.	€	Art.	€	Art.	€	max. Drehmoment / Torque (N/cm)	Art.	€
• 10,00	0.3937	22 6010 0100	51,65	22 6510 0100	51,65	22 7010 0100	51,65	22 9012 0100	6,50	60	22 9013 0060	8,95
• 10,20	0.4016	22 6010 0102	51,65	22 6510 0102	51,65	22 7010 0102	51,65	22 9012 0100	6,50	60	22 9013 0060	8,95
• 10,50	0.4134	22 6010 0105	51,65	22 6510 0105	51,65	22 7010 0105	51,65	22 9012 0100	6,50	60	22 9013 0060	8,95
• 11,00	0.4331	22 6010 0110	52,85	22 6510 0110	52,85	22 7010 0110	52,85	22 9012 0110	6,50	60	22 9013 0060	8,95
• 11,50	0.4528	22 6010 0115	52,85	22 6510 0115	52,85	22 7010 0115	52,85	22 9012 0110	6,50	60	22 9013 0060	8,95
• 12,00	0.4724	22 6010 0120	54,70	22 6510 0120	54,70	22 7010 0120	54,70	22 9012 0110	6,50	60	22 9013 0060	8,95
• 12,50	0.4921	22 6010 0125	54,70	22 6510 0125	54,70	22 7010 0125	54,70	22 9012 0125	6,50	60	22 9013 0060	8,95
• 13,00	0.5118	22 6010 0130	56,45	22 6510 0130	56,45	22 7010 0130	56,45	22 9012 0125	6,50	60	22 9013 0060	8,95
• 13,50	0.5315	22 6010 0135	56,45	22 6510 0135	56,45	22 7010 0135	56,45	22 9012 0125	6,50	60	22 9013 0060	8,95
• 14,00	0.5512	22 6010 0140	58,35	22 6510 0140	58,35	22 7010 0140	58,35	22 9012 0140	6,50	120	22 9013 0120	9,85

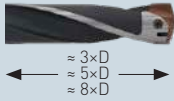
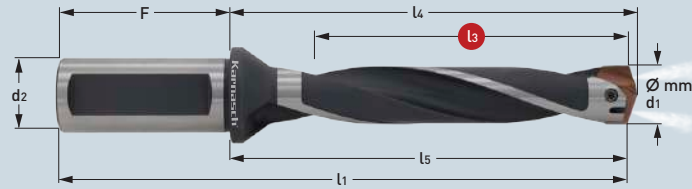
Fortsetzung Seite 366 · Continued page 366



DIN 1835-B
Zylindrischer Schaft
mit Spannfläche ·
Lateral fixation type
flange shank



Spiral genutet ·
Helical flute



Art.	€	3D	l ₃	l ₅	l ₄	l ₁	d ₂	F
			Nutzlänge Max. drill depth	Körperlänge Body-length	Neue REF.-Länge REF.-length	Gesamtlänge Overall length	Schaft-Ø Shank-Ø	Schaftlänge Shank length
			mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch
22 1050 00315 0100	126,75	3D	31,50 mm 1.2402"	46 mm 1.8110"	48 mm 1.8898"	96 mm 3.7795"	16 mm 0.6299"	48 mm 1.8898"
22 1050 00525 0100	137,45	5D	52,50 mm 2.0669"	67 mm 2.6378"	69 mm 2.7165"	117 mm 4.6063"		
22 1050 00840 0100	156,10	8D	84,00 mm 3.3071"	99 mm 3.8976"	100 mm 3.9370"	148 mm 5.8268"		
22 1050 00330 0105	132,05	3D	33,00 mm 1.2992"	48 mm 1.8898"	50 mm 1.9685"	98 mm 3.8583"	16 mm 0.6299"	48 mm 1.8898"
22 1050 00550 0105	143,00	5D	55,00 mm 2.1654"	70 mm 2.7559"	72 mm 2.8346"	120 mm 4.7244"		
22 1050 00880 0105	162,25	8D	88,00 mm 3.4646"	103 mm 4.0551"	105 mm 4.1339"	153 mm 6.0236"		
22 1050 00345 0110	138,00	3D	34,50 mm 1.3583"	50 mm 1.9685"	52 mm 2.0472"	100 mm 3.9370"	16 mm 0.6299"	48 mm 1.8898"
22 1050 00575 0110	149,05	5D	57,50 mm 2.2638"	73 mm 2.8740"	75 mm 2.9528"	123 mm 4.8425"		
22 1050 00920 0110	168,90	8D	92,00 mm 3.6220"	108 mm 4.2520"	110 mm 4.3307"	158 mm 6.2205"		
22 1050 00360 0115	143,95	3D	36,00 mm 1.4173"	53 mm 2.0866"	54 mm 2.1260"	102 mm 4.0157"	16 mm 0.6299"	48 mm 1.8898"
22 1050 00600 0115	154,80	5D	60,00 mm 2.3622"	77 mm 3.0315"	78 mm 3.0709"	126 mm 4.9606"		
22 1050 00960 0115	175,45	8D	96,00 mm 3.7795"	113 mm 4.4488"	114 mm 4.4882"	162 mm 6.3780"		
22 1050 00375 0120	148,20	3D	37,50 mm 1.4764"	55 mm 2.1654"	57 mm 2.2441"	105 mm 4.1339"	16 mm 0.6299"	48 mm 1.8898"
22 1050 00625 0120	159,90	5D	62,50 mm 2.4606"	80 mm 3.1496"	82 mm 3.2283"	130 mm 5.1181"		
22 1050 01000 0120	181,15	8D	100,00 mm 3.9370"	117 mm 4.6063"	119 mm 4.6850"	167 mm 6.5748"		
22 1050 00390 0125	152,40	3D	39,00 mm 1.5354"	57 mm 2.2441"	59 mm 2.3228"	107 mm 4.2126"	16 mm 0.6299"	48 mm 1.8898"
22 1050 00650 0125	164,60	5D	65,00 mm 2.5591"	83 mm 3.2677"	85 mm 3.3465"	133 mm 5.2362"		
22 1050 01040 0125	186,45	8D	104,00 mm 4.0945"	122 mm 4.8031"	124 mm 4.8819"	172 mm 6.7717"		
22 1050 00405 0130	158,45	3D	40,50 mm 1.5945"	59 mm 2.3228"	61 mm 2.4016"	109 mm 4.2913"	16 mm 0.6299"	48 mm 1.8898"
22 1050 00675 0130	170,70	5D	67,50 mm 2.6575"	86 mm 3.3858"	88 mm 3.4646"	136 mm 5.3543"		
22 1050 01080 0130	193,45	8D	108,00 mm 4.2520"	126 mm 4.9606"	128 mm 5.0394"	176 mm 6.9291"		
22 1050 00420 0135	164,60	3D	42,00 mm 1.6535"	61 mm 2.4016"	63 mm 2.4803"	111 mm 4.3701"	16 mm 0.6299"	48 mm 1.8898"
22 1050 00700 0135	176,85	5D	70,00 mm 2.7559"	89 mm 3.5039"	91 mm 3.5827"	139 mm 5.4724"		
22 1050 01120 0135	200,25	8D	112,00 mm 4.4094"	131 mm 5.1575"	133 mm 5.2362"	181 mm 7.1260"		
22 1050 00435 0140	168,75	3D	43,50 mm 1.7126"	63 mm 2.4803"	65 mm 2.5591"	113 mm 4.4488"	16 mm 0.6299"	48 mm 1.8898"
22 1050 00725 0140	181,95	5D	72,50 mm 2.8543"	92 mm 3.6220"	94 mm 3.7008"	142 mm 5.5906"		
22 1050 01160 0140	206,00	8D	116,00 mm 4.5669"	135 mm 5.3150"	138 mm 5.4331"	186 mm 7.3228"		

Halter werden **ohne** Einsätze, inklusive 2x TORX Befestigungsschrauben und 1x TORX Schlüssel geliefert.
 Holders are delivered **without** inserts including 2x TORX-screws and 1x TORX wrench.

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

HARTMETALL · CARBIDE							ZUBEHÖR · ACCESSORIES					
		22 6010 Hartmetall P STEEL-TEC beschichtet Für Stahl Carbide P STEEL-TEC coated For steel		22 6510 Hartmetall M-S STAINLESS-STEEL-TEC beschichtet Für Edelstahl Carbide M-S STAINLESS-STEEL-TEC coated For stainless steel		22 7010 Hartmetall K CAST-TEC beschichtet Für Guss Carbide K CAST-TEC coated For cast iron		TORX		Schlüssel / Wrench		
Ø mm d ₁	Ø Zoll / Inch d ₁	Art.	€	Art.	€	Art.	€	Art.	€	max. Drehmoment / Torque (N/cm)	Art.	€
• 14,50	0.5709	22 6010 0145	58,35	22 6510 0145	58,35	22 7010 0145	58,35	22 9012 0140	6,50	120	22 9013 0120	9,85
• 15,00	0.5906	22 6010 0150	60,65	22 6510 0150	60,65	22 7010 0150	60,65	22 9012 0140	6,50	120	22 9013 0120	9,85
• 15,50	0.6102	22 6010 0155	60,65	22 6510 0155	60,65	22 7010 0155	60,65	22 9012 0140	6,50	120	22 9013 0120	9,85
• 16,00	0.6299	22 6010 0160	63,75	22 6510 0160	63,75	22 7010 0160	63,75	22 9012 0160	6,50	120	22 9013 0120	9,85
• 16,50	0.6496	22 6010 0165	63,75	22 6510 0165	63,75	22 7010 0165	63,75	22 9012 0160	6,50	120	22 9013 0120	9,85
• 17,00	0.6693	22 6010 0170	66,00	22 6510 0170	66,00	22 7010 0170	66,00	22 9012 0160	6,50	120	22 9013 0120	9,85
• 17,50	0.6890	22 6010 0175	66,00	22 6510 0175	66,00	22 7010 0175	66,00	22 9012 0160	6,50	120	22 9013 0120	9,85
• 18,00	0.7087	22 6010 0180	68,50	22 6510 0180	68,50	22 7010 0180	68,50	22 9012 0180	6,35	220	22 9013 0220	10,55
• 18,50	0.7283	22 6010 0185	68,50	22 6510 0185	68,50	22 7010 0185	68,50	22 9012 0180	6,35	220	22 9013 0220	10,55
• 19,00	0.7480	22 6010 0190	69,40	22 6510 0190	69,40	22 7010 0190	69,40	22 9012 0190	6,35	220	22 9013 0220	10,55
• 19,50	0.7677	22 6010 0195	69,40	22 6510 0195	69,40	22 7010 0195	69,40	22 9012 0190	6,35	220	22 9013 0220	10,55
• 20,00	0.7874	22 6010 0200	72,05	22 6510 0200	72,05	22 7010 0200	72,05	22 9012 0190	6,35	220	22 9013 0220	10,55
• 20,50	0.8071	22 6010 0205	72,05	22 6510 0205	72,05	22 7010 0205	72,05	22 9012 0190	6,35	220	22 9013 0220	10,55
• 21,00	0.8268	22 6010 0210	74,50	22 6510 0210	74,50	22 7010 0210	74,50	22 9012 0210	6,35	220	22 9013 0220	10,55
• 21,50	0.8465	22 6010 0215	74,50	22 6510 0215	74,50	22 7010 0215	74,50	22 9012 0210	6,35	220	22 9013 0220	10,55
• 22,00	0.8661	22 6010 0220	78,50	22 6510 0220	78,50	22 7010 0220	78,50	22 9012 0210	6,35	220	22 9013 0220	10,55
• 22,50	0.8858	22 6010 0225	78,50	22 6510 0225	78,50	22 7010 0225	78,50	22 9012 0210	6,35	220	22 9013 0220	10,55

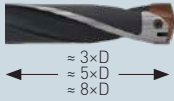
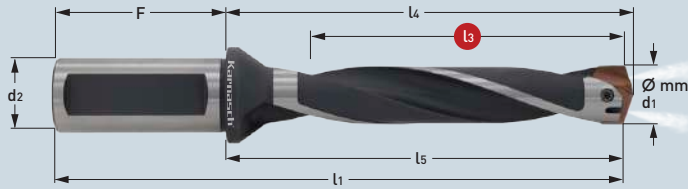
Fortsetzung Seite 368 · Continued page 368



DIN 1835-B
Zylindrischer Schaft
mit Spannfläche ·
Lateral fixation type
flange shank



Spiral genetet ·
Helical flute



Art.	€		l₃	l₅	l₄	l₁	d₂	F
			Nutzlänge Max. drill depth	Körperlänge Body-length	Neue REF.-Länge REF.-length	Gesamtlänge Overall length	Schaft-Ø Shank-Ø	Schaftlänge Shank length
			mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch
• 22 1050 00450 0145	173,10	3D	45,00 mm 1.7717"	65 mm 2.5591"	67 mm 2.6378"	115 mm 4.5276"	16 mm 0.6299"	48 mm 1.8898"
• 22 1050 00750 0145	186,70	5D	75,00 mm 2.9528"	95 mm 3.7402"	97 mm 3.8189"	145 mm 5.7087"		
• 22 1050 01200 0145	211,60	8D	120,00 mm 4.7244"	140 mm 5.5118"	142 mm 5.5905"	190 mm 7.4803"		
• 22 1050 00480 0150	184,30	3D	48,00 mm 1.8898"	70 mm 2.7559"	72 mm 2.8346"	122 mm 4.8031"	20 mm 0.7874"	50 mm 1.9685"
• 22 1050 00800 0150	198,60	5D	80,00 mm 3.1496"	102 mm 4.0157"	104 mm 4.0945"	154 mm 6.0630"		
• 22 1050 01280 0150	225,45	8D	128,00 mm 5.0394"	150 mm 5.9055"	152 mm 5.9842"	202 mm 7.9528"		
• 22 1050 00510 0160	190,55	3D	51,00 mm 2.0079"	74 mm 2.9134"	77 mm 3.0315"	127 mm 5.0000"	20 mm 0.7874"	50 mm 1.9685"
• 22 1050 00850 0160	205,45	5D	85,00 mm 3.3465"	108 mm 4.2520"	111 mm 4.3701"	161 mm 6.3386"		
• 22 1050 01360 0160	233,55	8D	136,00 mm 5.3543"	159 mm 6.2598"	162 mm 6.3779"	212 mm 8.3465"		
• 22 1050 00540 0170	196,95	3D	54,00 mm 2.1260"	78 mm 3.0709"	81 mm 3.1890"	131 mm 5.1575"	20 mm 0.7874"	50 mm 1.9685"
• 22 1050 00900 0170	212,60	5D	90,00 mm 3.5433"	114 mm 4.4882"	117 mm 4.6063"	167 mm 6.5748"		
• 22 1050 01440 0170	241,90	8D	144,00 mm 5.6693"	168 mm 6.6142"	171 mm 6.7323"	221 mm 8.7008"		
• 22 1050 00555 0180	210,60	3D	55,50 mm 2.1850"	82 mm 3.2283"	85 mm 3.3465"	141 mm 5.5512"	25 mm 0.9843"	56 mm 2.2047"
• 22 1050 00925 0180	228,10	5D	92,50 mm 3.6417"	120 mm 4.7244"	123 mm 4.8425"	179 mm 7.0472"		
• 22 1050 01480 0180	259,70	8D	148,00 mm 5.8268"	177 mm 6.9685"	180 mm 7.0866"	236 mm 9.2913"		
• 22 1050 00600 0190	217,45	3D	60,00 mm 2.3622"	86 mm 3.3858"	90 mm 3.5433"	146 mm 5.7480"	25 mm 0.9843"	56 mm 2.2047"
• 22 1050 01000 0190	236,00	5D	100,00 mm 3.9370"	126 mm 4.9606"	130 mm 5.1181"	186 mm 7.3228"		
• 22 1050 01600 0190	269,40	8D	160,00 mm 6.2992"	186 mm 7.3228"	190 mm 7.4803"	246 mm 9.6850"		
• 22 1050 00630 0200	225,10	3D	63,00 mm 2.4803"	91 mm 3.5827"	94 mm 3.7008"	150 mm 5.9055"	25 mm 0.9843"	56 mm 2.2047"
• 22 1050 01050 0200	244,15	5D	105,00 mm 4.1339"	133 mm 5.2362"	136 mm 5.3543"	192 mm 7.5591"		
• 22 1050 01680 0200	278,70	8D	168,00 mm 6.6142"	196 mm 7.7165"	199 mm 7.8346"	255 mm 10.0394"		
• 22 1050 00660 0210	233,00	3D	66,00 mm 2.5984"	95 mm 3.7402"	98 mm 3.8583"	154 mm 6.0630"	25 mm 0.9843"	56 mm 2.2047"
• 22 1050 01100 0210	252,70	5D	110,00 mm 4.3307"	139 mm 5.4724"	142 mm 5.5905"	198 mm 7.7953"		
• 22 1050 01760 0210	289,65	8D	175,00 mm 6.8898"	205 mm 8.0709"	208 mm 8.1890"	164 mm 6.4567"		
• 22 1050 00690 0220	239,85	3D	69,00 mm 2.7165"	99 mm 3.8976"	102 mm 4.0157"	158 mm 6.2205"	25 mm 0.9843"	56 mm 2.2047"
• 22 1050 01150 0220	261,35	5D	115,00 mm 4.5276"	145 mm 5.7087"	148 mm 5.8268"	204 mm 8.0315"		
• 22 1050 01840 0220	300,65	8D	184,00 mm 7.2441"	214 mm 8.4252"	217 mm 8.5433"	273 mm 10.7480"		

Halter werden **ohne** Einsätze, inklusive 2x TORX Befestigungsschrauben und 1x TORX Schlüssel geliefert.
 Holders are delivered **without** inserts including 2x TORX-screws and 1x TORX wrench.

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

HARTMETALL · CARBIDE							ZUBEHÖR · ACCESSORIES					
		22 6010 Hartmetall P STEEL-TEC beschichtet Für Stahl Carbide P STEEL-TEC coated For steel		22 6510 Hartmetall M-S STAINLESS-STEEL-TEC beschichtet Für Edelstahl Carbide M-S STAINLESS-STEEL-TEC coated For stainless steel		22 7010 Hartmetall K CAST-TEC beschichtet Für Guss Carbide K CAST-TEC coated For cast iron		TORX		Schlüssel / Wrench		
Ø mm d1	Ø Zoll / Inch d1	Art.	€	Art.	€	Art.	€	Art.	€	max. Drehmoment / Torque (N/cm)	Art.	€
• 23,00	0.9055	22 6010 0230	82,45	22 6510 0230	82,45	22 7010 0230	82,45	22 9012 0210	6,35	220	22 9013 0220	10,55
• 23,50	0.9252	22 6010 0235	82,45	22 6510 0235	82,45	22 7010 0235	82,45	22 9012 0210	6,35	220	22 9013 0220	10,55
• 24,00	0.9449	22 6010 0240	84,80	22 6510 0240	84,80	22 7010 0240	84,80	22 9012 0240	6,35	330	22 9013 0330	11,50
• 24,50	0.9646	22 6010 0245	84,80	22 6510 0245	84,80	22 7010 0245	84,80	22 9012 0240	6,35	330	22 9013 0330	11,50
• 25,00	0.9843	22 6010 0250	89,40	22 6510 0250	89,40	22 7010 0250	89,40	22 9012 0240	6,35	330	22 9013 0330	11,50
• 25,50	1.0039	22 6010 0255	89,40	22 6510 0255	89,40	22 7010 0255	89,40	22 9012 0240	6,35	330	22 9013 0330	11,50
• 26,00	1.0236	22 6010 0260	93,85	22 6510 0260	93,85	22 7010 0260	93,85	22 9012 0260	6,35	330	22 9013 0330	11,50
• 26,50	1.0433	22 6010 0265	93,85	22 6510 0265	93,85	22 7010 0265	93,85	22 9012 0260	6,35	330	22 9013 0330	11,50
• 27,00	1.0630	22 6010 0270	98,30	22 6510 0270	98,30	22 7010 0270	98,30	22 9012 0260	6,35	330	22 9013 0330	11,50
• 27,50	1.0827	22 6010 0275	98,30	22 6510 0275	98,30	22 7010 0275	98,30	22 9012 0260	6,35	330	22 9013 0330	11,50
• 28,00	1.1024	22 6010 0280	104,25	22 6510 0280	104,25	22 7010 0280	104,25	22 9012 0280	6,35	500	22 9013 0500	27,60
• 28,50	1.1220	22 6010 0285	104,25	22 6510 0285	104,25	22 7010 0285	104,25	22 9012 0280	6,35	500	22 9013 0500	27,60
• 29,00	1.1417	22 6010 0290	109,95	22 6510 0290	109,95	22 7010 0290	109,95	22 9012 0280	6,35	500	22 9013 0500	27,60
• 29,50	1.1614	22 6010 0295	109,95	22 6510 0295	109,95	22 7010 0295	109,95	22 9012 0280	6,35	500	22 9013 0500	27,60
• 30,00	1.1811	22 6010 0300	115,95	22 6510 0300	115,95	22 7010 0300	115,95	22 9012 0280	6,35	500	22 9013 0500	27,60
• 30,50	1.2008	22 6010 0305	115,95	22 6510 0305	115,95	22 7010 0305	115,95	22 9012 0280	6,35	500	22 9013 0500	27,60
• 31,00	1.2205	22 6010 0310	126,70	22 6510 0310	126,70	22 7010 0310	126,70	22 9012 0310	6,90	750	22 9013 0750	27,60
• 31,50	1.2402	22 6010 0315	126,70	22 6510 0315	126,70	22 7010 0315	126,70	22 9012 0310	6,90	750	22 9013 0750	27,60

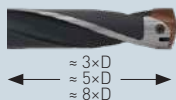
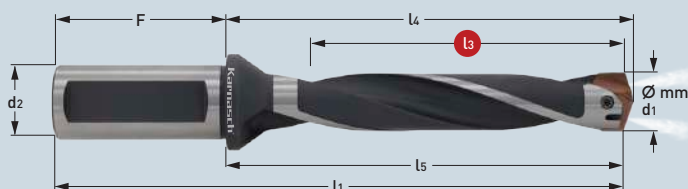
Fortsetzung Seite 370 · Continued page 370



DIN 1835-B
Zylindrischer Schaft mit Spannfläche ·
Lateral fixation type flange shank



Spiral genutet ·
Helical flute



Art.	€	3D	l₃	l₅	l₄	l₁	d₂	F
			mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch
• 22 1050 00720 0230	248,15	3D	72,00 mm 2.8346"	103 mm 4.0551"	107 mm 4.2126"	163 mm 6.4173"	25 mm 0.9843"	56 mm 2.2047"
• 22 1050 01200 0230	270,75	5D	120,00 mm 4.7244"	151 mm 5.9449"	155 mm 6.1024"	211 mm 8.3071"		
• 22 1050 01920 0230	311,50	8D	192,00 mm 7.5591"	223 mm 8.7795"	227 mm 8.9370"	283 mm 11.1417"		
• 22 1050 00750 0240	259,05	3D	75,00 mm 2.9528"	108 mm 4.2520"	112 mm 4.4094"	172 mm 6.7717"	32 mm 1.2598"	60 mm 2.3622"
• 22 1050 01250 0240	283,55	5D	125,00 mm 4.9213"	158 mm 6.2205"	162 mm 6.3779"	222 mm 8.7402"		
• 22 1050 02000 0240	328,60	8D	200,00 mm 7.8740"	233 mm 9.1732"	237 mm 9.3307"	297 mm 11.6929"		
• 22 1050 00780 0250	266,35	3D	78,00 mm 3.0709"	112 mm 4.4094"	116 mm 4.5669"	176 mm 6.9291"	32 mm 1.2598"	60 mm 2.3622"
• 22 1050 01300 0250	292,00	5D	130,00 mm 5.1181"	164 mm 6.4567"	168 mm 6.6142"	228 mm 8.9764"		
• 22 1050 02080 0250	338,90	8D	208,00 mm 8.1890"	242 mm 9.5275"	246 mm 9.6850"	306 mm 12.0472"		
• 22 1050 00810 0260	272,40	3D	81,00 mm 3.1890"	117 mm 4.6063"	121 mm 4.7638"	181 mm 7.1260"	32 mm 1.2598"	60 mm 2.3622"
• 22 1050 01350 0260	300,30	5D	135,00 mm 5.3150"	171 mm 6.7323"	175 mm 6.8898"	235 mm 9.2520"		
• 22 1050 02160 0260	348,65	8D	216,00 mm 8.5039"	252 mm 9.9212"	256 mm 10.0787"	316 mm 12.4409"		
• 22 1050 00840 0270	279,80	3D	84,00 mm 3.3071"	121 mm 4.7638"	125 mm 4.9213"	185 mm 7.2835"	32 mm 1.2598"	60 mm 2.3622"
• 22 1050 01400 0270	309,00	5D	140,00 mm 5.5118"	177 mm 6.9685"	181 mm 7.1260"	241 mm 9.4882"		
• 22 1050 02240 0270	359,15	8D	224,00 mm 8.8189"	261 mm 10.2756"	265 mm 10.4331"	325 mm 12.7953"		
• 22 1050 00870 0280	292,60	3D	87,00 mm 3.4252"	125 mm 4.9213"	129 mm 5.0787"	189 mm 7.4409"	32 mm 1.2598"	60 mm 2.3622"
• 22 1050 01450 0280	322,25	5D	145,00 mm 5.7087"	183 mm 7.2047"	187 mm 7.3622"	247 mm 9.7244"		
• 22 1050 02320 0280	374,30	8D	232,00 mm 9.1339"	270 mm 10.6299"	274 mm 10.7874"	334 mm 13.1496"		
• 22 1050 00900 0290	300,75	3D	90,00 mm 3.5433"	129 mm 5.0787"	133 mm 5.2362"	193 mm 7.5984"	32 mm 1.2598"	60 mm 2.3622"
• 22 1050 01500 0290	331,75	5D	150,00 mm 5.9055"	189 mm 7.4409"	193 mm 7.5984"	253 mm 9.9606"		
• 22 1050 02400 0290	385,75	8D	240,00 mm 9.4488"	279 mm 10.9842"	283 mm 11.1417"	343 mm 13.5039"		
• 22 1050 00930 0030	308,65	3D	93,00 mm 3.6614"	133 mm 5.2362"	138 mm 5.4331"	198 mm 7.7953"	32 mm 1.2598"	60 mm 2.3622"
• 22 1050 01550 0030	342,20	5D	155,00 mm 6.1024"	195 mm 7.6772"	200 mm 7.8740"	260 mm 10.2362"		
• 22 1050 02480 0300	399,45	8D	248,00 mm 9.7638"	288 mm 11.3386"	293 mm 11.5354"	353 mm 13.8976"		
• 22 1050 00960 0310	317,20	3D	96,00 mm 3.7795"	137 mm 5.3937"	142 mm 5.5905"	202 mm 7.9528"	32 mm 1.2598"	60 mm 2.3622"
• 22 1050 01600 0310	352,25	5D	160,00 mm 6.2992"	201 mm 7.9134"	206 mm 8.1102"	266 mm 10.4724"		
• 22 1050 02560 0310	412,40	8D	256,00 mm 10.0787"	297 mm 11.6929"	302 mm 11.8897"	362 mm 14.2520"		

Halter werden **ohne** Einsätze, inklusive 2x TORX Befestigungsschrauben und 1x TORX Schlüssel geliefert.
 Holders are delivered **without** inserts including 2x TORX-screws and 1x TORX wrench.

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1452-1455



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

HARTMETALL · CARBIDE							ZUBEHÖR · ACCESSORIES					
		22 6010 Hartmetall P STEEL-TEC beschichtet Für Stahl Carbide P STEEL-TEC coated For steel		22 6510 Hartmetall M-S STAINLESS-STEEL-TEC beschichtet Für Edelstahl Carbide M-S STAINLESS-STEEL-TEC coated For stainless steel		22 7010 Hartmetall K CAST-TEC beschichtet Für Guss Carbide K CAST-TEC coated For cast iron		TORX		Schlüssel / Wrench		
Ø mm d ₁	Ø Zoll / Inch d ₁	Art.	€	Art.	€	Art.	€	Art.	€	max. Drehmoment / Torque (N/cm)	Art.	€
● 32,00	1.2598	22 6010 0320	132,95	22 6510 0320	132,95	22 7010 0320	132,95	22 9012 0310	6,90	750	22 9013 0750	27,60
● 32,50	1.2795	22 6010 0325	132,95	22 6510 0325	132,95	22 7010 0325	132,95	22 9012 0310	6,90	750	22 9013 0750	27,60
● 33,00	1.2992	22 6010 0330	134,70	22 6510 0330	134,70	22 7010 0330	134,70	22 9012 0310	6,90	750	22 9013 0750	27,60
● 33,50	1.3189	22 6010 0335	134,70	22 6510 0335	134,70	22 7010 0335	134,70	22 9012 0310	6,90	750	22 9013 0750	27,60
● 34,00	1.3386	22 6010 0340	141,20	22 6510 0340	141,20	22 7010 0340	141,20	22 9012 0340	6,90	750	22 9013 0750	27,60
● 34,50	1.3583	22 6010 0345	141,20	22 6510 0345	141,20	22 7010 0345	141,20	22 9012 0340	6,90	750	22 9013 0750	27,60
● 35,00	1.3780	22 6010 0350	151,60	22 6510 0350	151,60	22 7010 0350	151,60	22 9012 0340	6,90	750	22 9013 0750	27,60
● 35,50	1.3976	22 6010 0355	151,60	22 6510 0355	151,60	22 7010 0355	151,60	22 9012 0340	6,90	750	22 9013 0750	27,60
● 36,00	1.4173	22 6010 0360	159,20	22 6510 0360	159,20	22 7010 0360	159,20	22 9012 0340	6,90	750	22 9013 0750	27,60
● 36,50	1.4370	22 6010 0365	159,20	22 6510 0365	159,20	22 7010 0365	159,20	22 9012 0340	6,90	750	22 9013 0750	27,60
● 37,00	1.4567	22 6010 0370	166,60	22 6510 0370	166,60	22 7010 0370	166,60	22 9012 0370	6,90	1500	22 9013 1500	27,60
● 37,50	1.4764	22 6010 0375	166,60	22 6510 0375	166,60	22 7010 0375	166,60	22 9012 0370	6,90	1500	22 9013 1500	27,60
● 38,00	1.4961	22 6010 0380	174,85	22 6510 0380	174,85	22 7010 0380	174,85	22 9012 0370	6,90	1500	22 9013 1500	27,60
● 38,50	1.5157	22 6010 0385	174,85	22 6510 0385	174,85	22 7010 0385	174,85	22 9012 0370	6,90	1500	22 9013 1500	27,60
● 39,00	1.5354	22 6010 0390	180,90	22 6510 0390	180,90	22 7010 0390	180,90	22 9012 0370	6,90	1500	22 9013 1500	27,60
● 39,50	1.5551	22 6010 0395	180,90	22 6510 0395	180,90	22 7010 0395	180,90	22 9012 0370	6,90	1500	22 9013 1500	27,60
● 40,00	1.5748	22 6010 0400	180,90	22 6510 0400	180,90	22 7010 0400	180,90	22 9012 0370	6,90	1500	22 9013 1500	27,60

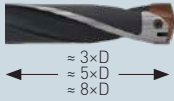
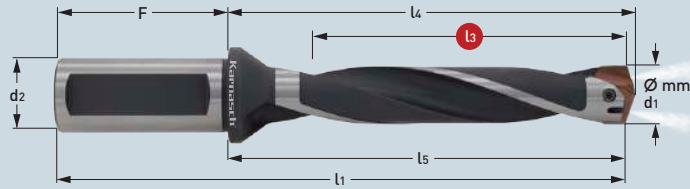
22 1050



DIN 1835-B
Zylindrischer Schaft
mit Spannfläche ·
Lateral fixation type
flange shank



Spiral genutet ·
Helical flute



Art.	€		l₃	l₅	l₄	l₁	d₂	F
			Nutzlänge Max. drill depth	Körperlänge Body-length	Neue REF.-Länge REF.-length	Gesamtlänge Overall length	Schaft-Ø Shank-Ø	Schaftlänge Shank length
			mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch	mm Zoll / Inch
• 22 1050 00990 0320	326,75	3D	99,00 mm 3.8976"	141 mm 5.5512"	146 mm 5.7480"	206 mm 8.1102"	32 mm 1.2598"	60 mm 2.3622"
• 22 1050 01650 0320	362,30	5D	165,00 mm 6.4961"	207 mm 8.1496"	212 mm 8.3464"	272 mm 10.7087"		
• 22 1050 02640 0320	424,45	8D	264,00 mm 10.3937"	306 mm 12.0472"	311 mm 12.2441"	371 mm 14.6063"		
• 22 1050 01020 0330	334,50	3D	102,00 mm 4.0157"	146 mm 5.7480"	151 mm 5.9449"	211 mm 8.3071"	32 mm 1.2598"	60 mm 2.3622"
• 22 1050 01700 0330	371,90	5D	170,00 mm 6.6929"	214 mm 8.4252"	219 mm 8.6220"	279 mm 10.9843"		
• 22 1050 02720 0330	436,25	8D	272,00 mm 10.7087"	316 mm 12.4409"	321 mm 12.6378"	381 mm 15.0000"		
• 22 1050 01050 0340	359,55	3D	105,00 mm 4.1339"	151 mm 5.9449"	156 mm 6.1417"	226 mm 8.8976"	40 mm 1.5748"	70 mm 2.7559"
• 22 1050 01750 0340	403,55	5D	175,00 mm 6.8898"	221 mm 8.7008"	226 mm 8.8976"	294 mm 11.5748"		
• 22 1050 02800 0340	476,05	8D	280,00 mm 11.0236"	326 mm 12.8346"	331 mm 13.0315"	399 mm 15.7087"		
• 22 1050 01080 0350	368,35	3D	108,00 mm 4.2520"	155 mm 6.1024"	160 mm 6.2992"	230 mm 9.0551"	40 mm 1.5748"	70 mm 2.7559"
• 22 1050 01800 0350	414,35	5D	180,00 mm 7.0866"	227 mm 8.9370"	232 mm 9.1338"	300 mm 11.8110"		
• 22 1050 02880 0350	489,25	8D	288,00 mm 11.3386"	335 mm 13.1890"	340 mm 13.3858"	408 mm 16.0630"		
• 22 1050 01110 0360	378,65	3D	111,00 mm 4.3701"	159 mm 6.2598"	164 mm 6.4567"	234 mm 9.2126"	40 mm 1.5748"	70 mm 2.7559"
• 22 1050 01850 0360	425,60	5D	185,00 mm 7.2835"	233 mm 9.1732"	238 mm 9.3701"	306 mm 12.0472"		
• 22 1050 02960 0360	503,00	8D	296,00 mm 11.6535"	344 mm 13.5433"	349 mm 13.7401"	417 mm 16.4173"		
• 22 1050 01140 0370	387,05	3D	114,00 mm 4.4882"	163 mm 6.4173"	169 mm 6.6535"	239 mm 9.4094"	40 mm 1.5748"	70 mm 2.7559"
• 22 1050 01900 0370	436,15	5D	190,00 mm 7.4803"	239 mm 9.4094"	245 mm 9.6457"	313 mm 12.3228"		
• 22 1050 03040 0370	516,10	8D	304,00 mm 11.9685"	353 mm 13.8976"	359 mm 14.1338"	427 mm 16.8110"		
• 22 1050 01170 0380	399,50	3D	117,00 mm 4.6063"	167 mm 6.5748"	173 mm 6.8110"	243 mm 9.5669"	40 mm 1.5748"	70 mm 2.7559"
• 22 1050 01170 0380	453,80	5D	195,00 mm 7.6772"	245 mm 9.6457"	251 mm 9.8819"	319 mm 12.5591"		
• 22 1050 03120 0380	540,60	8D	312,00 mm 12.2835"	362 mm 14.2519"	368 mm 14.4882"	436 mm 17.1654"		
• 22 1050 01230 0390	410,20	3D	123,00 mm 4.8425"	176 mm 6.9291"	182 mm 7.1653"	252 mm 9.9213"	40 mm 1.5748"	70 mm 2.7559"
• 22 1050 02050 0390	467,30	5D	205,00 mm 8.0709"	258 mm 10.1575"	264 mm 10.3937"	332 mm 13.0709"		
• 22 1050 03280 0390	557,80	8D	328,00 mm 12.9134"	381 mm 15.0000"	387 mm 15.2362"	455 mm 17.9134"		

Halter werden **ohne** Einsätze, inklusive 2x TORX Befestigungsschrauben und 1x TORX Schlüssel geliefert.
 Holders are delivered **without** inserts including 2x TORX-screws and 1x TORX wrench.

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1452-1455



371



Index

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

23 1810

VHM-Gewindefräser mit Innenkühlung, ungleich geteilt
Solid carbide thread end mill with interior cooling supply, variable pitch

HRC < 55

STAHL
steel
< 1400 N/mm²

INOX
stainless steel
< 900 N/mm²
ferritic

INOX
stainless steel
> 900 N/mm²
martensitic

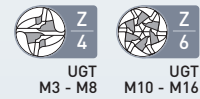
INOX
stainless steel
< 900 N/mm²
austenitic

INCONEL
HASTELLOY
TITANIUM

GTW
GTS

GJL

GJS



MICRO GRAIN	KARNASCH NORM
M	DIN 6535 Form HAK
	HSC High-Speed-Cutting
	WRC ²

Art.	M	Stg	d1	l2	l1	d2 h6	Z	€
23 1810 030	• M 3	0,50	2,35	9,0	50	6	4	49,00
23 1810 040	• M 4	0,70	3,15	10,8	55	6	4	61,00
23 1810 050	• M 5	0,80	4,00	13,1	55	6	4	62,00
23 1810 060	• M 6	1,00	4,80	16,5	65	6	4	66,00
23 1810 080	• M 8	1,25	6,00	21,8	75	8	4	79,00
23 1810 100	• M 10	1,50	8,00	26,2	80	10	6	95,00
23 1810 120	• M 12	1,75	9,90	30,6	90	12	6	127,00
23 1810 140	• M 14	2,00	11,50	37,0	100	14	6	158,00
23 1810 160	• M 16	2,00	12,00	41,0	105	16	6	196,00

Schnittdaten Cutting data | Zeichnungen Drawings

1408 |

23 1812

VHM-Gewindefräser mit Senkstufe und Innenkühlung, ungleich geteilt
Solid carbide thread end mill with countersinking step, interior cooling supply, variable pitch

HRC < 55

STAHL
steel
< 1400 N/mm²

INOX
stainless steel
< 900 N/mm²
ferritic

INOX
stainless steel
> 900 N/mm²
martensitic

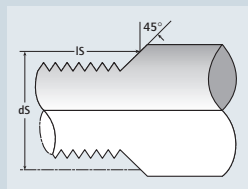
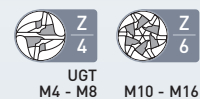
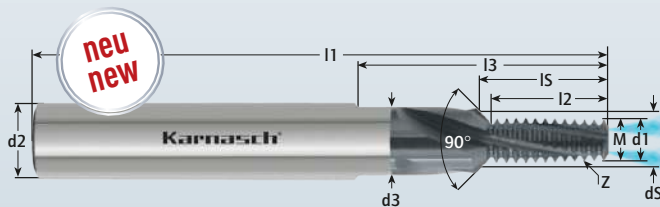
INOX
stainless steel
< 900 N/mm²
austenitic

INCONEL
HASTELLOY
TITANIUM

GTW
GTS

GJL

GJS



1,5xØ

MICRO GRAIN	KARNASCH NORM
M	DIN 6535 Form HAK
	HSC High-Speed-Cutting
	WRC ²

Art.	M	Stg	d1	xD	l2	l3	l1	ds	ls	d3	d2 h6	Z	€
23 1812 040	• M 4	0,70	3,1	1,5	7,3	19,5	55	4,2	7,85	5,0	6	4	86,00
23 1812 050	• M 5	0,80	4,0	1,5	9,0	22,0	55	5,3	9,65	5,8	6	4	89,00
23 1812 060	• M 6	1,00	4,8	1,5	10,4	26,0	65	6,3	11,15	7,0	8	4	111,00
23 1812 080	• M 8	1,25	6,4	1,5	13,5	32,0	75	8,5	14,55	9,0	10	4	133,00
23 1812 100	• M 10	1,50	8,1	1,5	17,0	36,0	80	10,5	18,20	11,0	12	6	156,00
23 1812 120	• M 12	1,75	9,9	1,5	20,0	42,0	90	12,5	21,35	13,0	14	6	232,00
23 1812 140	• M 14	2,00	11,5	1,5	23,0	46,0	100	14,5	24,50	15,0	16	6	266,00
23 1812 160	• M 16	2,00	13,4	1,5	26,0	50,0	100	16,5	27,55	17,0	18	6	331,00

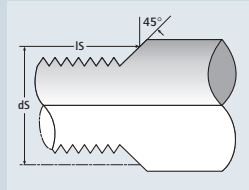
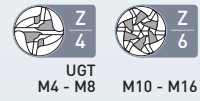
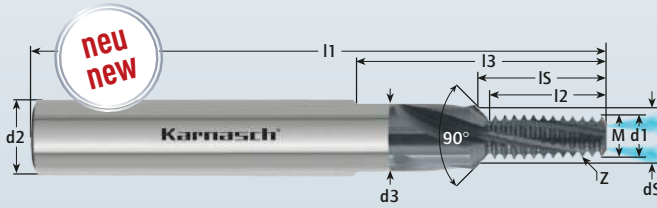
Schnittdaten Cutting data | Zeichnungen Drawings

1408 |

VHM-Gewindefräser mit Senkstufe und Innenkühlung, ungleich geteilt
Solid carbide thread end mill with countersinking step, interior cooling supply, variable pitch

23 1813

- HRC < 55**
- STAHL**
steel
< 1400 N/mm²
- INOX**
stainless steel
< 900 N/mm²
ferritic
- INOX**
stainless steel
> 900 N/mm²
martensitic
- INOX**
stainless steel
< 900 N/mm²
austenitic
- INCONEL
HASTELLOY
TITANIUM**
- GTW
GTS**
- GJL**
- GJS**



2,0xØ

Art.	M	Stg	d1	xD	l2	l3	l1	ds	ls	d3	d2 h6	Z	€
23 1813 040	• M 4	0,70	3,1	2,0	8,5	19,5	55	4,2	9,05	5,0	6	4	89,00
23 1813 050	• M 5	0,80	4,0	2,0	10,8	22,0	55	5,3	11,45	5,8	6	4	92,00
23 1813 060	• M 6	1,00	4,8	2,0	12,5	26,0	65	6,3	13,25	7,0	8	4	114,00
23 1813 080	• M 8	1,25	6,4	2,0	16,9	32,0	75	8,5	17,95	9,0	10	4	136,00
23 1813 100	• M 10	1,50	8,1	2,0	20,3	36,0	80	10,5	21,50	11,0	12	6	160,00
23 1813 120	• M 12	1,75	9,9	2,0	25,4	42,0	90	12,5	26,70	13,0	14	6	236,00
23 1813 140	• M 14	2,00	11,5	2,0	29,0	46,0	100	14,5	30,50	15,0	16	6	271,00
23 1813 160	• M 16	2,00	13,4	2,0	33,0	50,0	100	16,5	34,55	17,0	18	6	337,00

Schnittdaten
Cutting data

Zeichnungen
Drawings

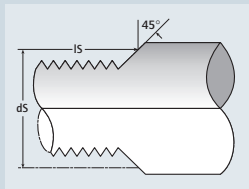
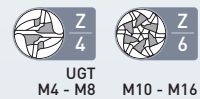
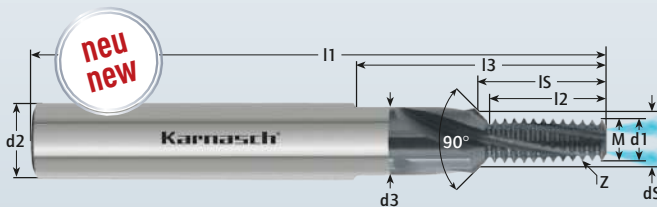
i 1409

DXF/STEP

VHM-Gewindefräser mit Senkstufe und Innenkühlung, ungleich geteilt
Solid carbide thread end mill with countersinking step, interior cooling supply, variable pitch

23 1814

- HRC < 55**
- STAHL**
steel
< 1400 N/mm²
- INOX**
stainless steel
< 900 N/mm²
ferritic
- INOX**
stainless steel
> 900 N/mm²
martensitic
- INOX**
stainless steel
< 900 N/mm²
austenitic
- INCONEL
HASTELLOY
TITANIUM**
- GTW
GTS**
- GJL**
- GJS**



2,5xØ

Art.	M	Stg	d1	xD	l2	l3	l1	ds	ls	d3	d2 h6	Z	€
23 1814 040	• M 4	0,70	3,1	2,5	10,0	21,5	55	4,2	10,50	5,0	6	4	92,00
23 1814 050	• M 5	0,80	4,0	2,5	13,2	24,5	55	5,3	13,85	5,8	6	4	95,00
23 1814 060	• M 6	1,00	4,8	2,5	15,5	28,0	65	6,3	16,25	7,0	8	4	117,00
23 1814 080	• M 8	1,25	6,4	2,5	20,6	34,0	75	8,5	21,65	9,0	10	4	140,00
23 1814 100	• M 10	1,50	8,1	2,5	26,3	42,0	90	10,5	27,50	11,0	12	6	186,00
23 1814 120	• M 12	1,75	9,9	2,5	30,6	42,0	90	12,5	31,90	13,0	14	6	242,00
23 1814 140	• M 14	2,00	11,5	2,5	35,0	53,0	105	14,5	36,50	15,0	16	6	276,00
23 1814 160	• M 16	2,00	13,4	2,5	41,0	55,0	105	16,5	42,55	17,0	18	6	344,00

Schnittdaten
Cutting data

Zeichnungen
Drawings

i 1409

DXF/STEP

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

20 1730

HSS-XE Kegelsenker, Ungleichteilung, DIN 335 Form C 100°, 3-Flächen-Schaft
HSS-XE countersink, unequal pitch, DIN 335 type C 100°, 3-flat-shank

ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox 400	Hardox 450
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox 400	Hardox 450
< 900 N	< 900 N		> 10% Si				

Vorteile der extremen Ungleichteilung siehe Seite 685
Advantages of the extrem unequal pitch see page 685



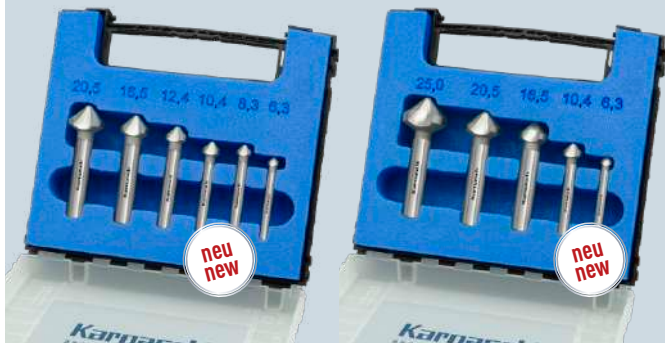
Ungleichteilung
Unequal pitch

Art.	d1 Ø mm	d3 Ø mm	L1 mm	d2 Ø mm	Z	AF	BF	€
20 1730 005	• 6,3	1,5	45,0	5,0	3	-	M 3	8,50
20 1730 010	• 8,3	2,0	50,0	6,0	3	-	M 4	9,05
20 1730 020	• 10,4	2,5	50,0	6,0	3	-	M 5	10,10
20 1730 030	• 12,4	2,8	56,0	8,0	3	-	M 6	11,25

Art.	d1 Ø mm	d3 Ø mm	L1 mm	d2 Ø mm	Z	AF	BF	€
20 1730 040	• 16,5	3,2	60,0	10,0	3	-	M 8	14,30
20 1730 050	• 20,5	3,5	63,0	10,0	3	-	M 10	16,30
20 1730 060	• 25,0	3,8	67,0	10,0	3	-	M 12	20,55

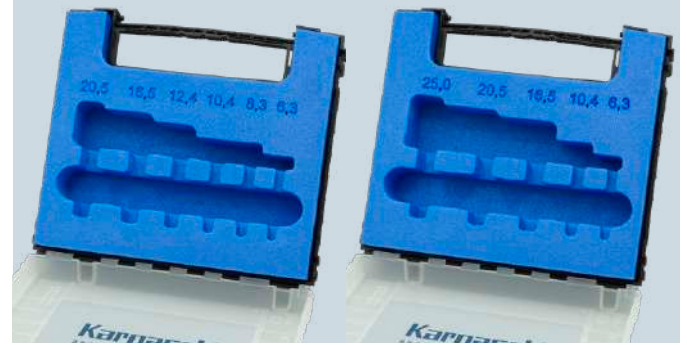
SETS · SETS

Inhalt Content	20 1655 € 74,80	Inhalt Content	20 1656 € 75,10
Ø 6,3 · 8,3 · 10,4 · 12,4 · 16,5 · 20,5 mm (20 1747)		Ø 6,3 · 10,4 · 16,5 · 20,5 · 25,0 mm (20 1747)	



LEERE SETS ZUM SELBST BESTÜCKEN EMPTY SETS FOR SELF EQUIPMENT

Inhalt Content	21 0042 € 10,20	Inhalt Content	21 0043 € 10,35
Ø 6,3 · 8,3 · 10,4 · 12,4 · 16,5 · 20,5 mm		Ø 6,3 · 10,4 · 16,5 · 20,5 · 25,0 mm	



EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

HSS-XE Stahl

Gefertigt aus hochlegiertem Spezialstahl „XE“ für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle.

Vorteile der extremen Ungleichteilung:

- Speziell für den Einsatz im Flugzeugbau geeignet
- Hervorragende Oberflächengüte durch reduzierte Vibrationen.
- Reduzierung der Axialkraft um 50 % soweit der Radialkraft um 25 % ergibt:
 - Minimierung der Schneidkraft für ein Mehr an Standzeit.
 - Weniger Maschinenbelastung für ein Plus an Funktionsdauer.
 - Hervorragend auch für handbetriebene Anwendung
- Optimaler Spanbruch durch radialen Hinterschliff

Zum Senken in folgende Materialien:

- Edelstähle (V2A / V4A)
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle

3-Flächenschaft ergibt:

- Hervorragende Drehmomentübertragung
- Kein Durchrutschen im Bohrfutter
- Somit deutlich höhere Schnittleistung

HSS-XE steel

Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-steel.

Advantages of the extrem unequal pitch:

- Specially suitable for use in aircraft construction
- Excellent surface quality due to reduced vibrations.
- Reduction of the axial force by 50 % and the radial force by 25 % results in:
 - Minimizing the cutting force for more tool life
 - Less machine load for a longer service life
 - Excellent for hand-operated use
- Optimal chip breaking through relief grinding

For countersinking in materials:

- High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)
- Acid resistant steel
- Steel
- Cast iron
- Non ferrous metals

3-flat shank for:

- Excellent torque transmission
- No slippage in the drill chuck
- This results to superior cutting output

Schnittdaten
Cutting data

Film
Movie



1461

HSS-XE + BLUE-TEC beschichteter Kegelsenker, Ungleichteilung, DIN 335 Form C 100°, 3-Flächen-Schaft
 HSS-XE + BLUE-TEC coated countersink, unequal pitch, DIN 335 type C 100°, 3-flat-shank

20 1735

ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox 400	Hardox 450
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox 400	Hardox 450
< 1100 N	< 900 N		> 10% Si				

Vorteile der extremen Ungleichteilung siehe Seite 685
 Advantages of the extrem unequal pitch see page 685



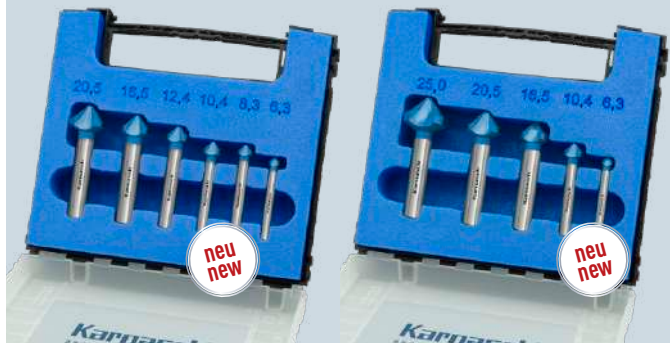
Ungleichteilung
 Unequal pitch

Art.	d1 Ø mm	d3 Ø mm	l1 mm	d2 Ø mm	Z	AF	BF	€
20 1735 005	6,3	1,5	45,0	5,0	3	-	M 3	15,25
20 1735 010	8,3	2,0	50,0	6,0	3	-	M 4	15,85
20 1735 020	10,4	2,5	50,0	6,0	3	-	M 5	16,85
20 1735 030	12,4	2,8	56,0	8,0	3	-	M 6	18,80

Art.	d1 Ø mm	d3 Ø mm	l1 mm	d2 Ø mm	Z	AF	BF	€
20 1735 040	16,5	3,2	60,0	10,0	3	-	M 8	21,85
20 1735 050	20,5	3,5	63,0	10,0	3	-	M 10	23,85
20 1735 060	25,0	3,8	67,0	10,0	3	-	M 12	28,95

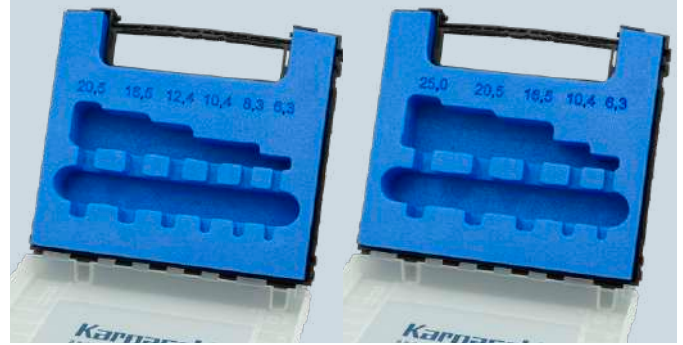
SETS · SETS

Inhalt Content	20 1657 € 117,80	Inhalt Content	20 1658 € 112,20
Ø 6,3 · 8,3 · 10,4 · 12,4 · 16,5 · 20,5 mm (20 1747)		Ø 6,3 · 10,4 · 16,5 · 20,5 · 25,0 mm (20 1747)	



LEERE SETS ZUM SELBST BESTÜCKEN
 EMPTY SETS FOR SELF EQUIPMENT

Inhalt Content	21 0042 € 10,20	Inhalt Content	21 0043 € 10,35
Ø 6,3 · 8,3 · 10,4 · 12,4 · 16,5 · 20,5 mm		Ø 6,3 · 10,4 · 16,5 · 20,5 · 25,0 mm	



EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet

Gefertigt aus hochlegiertem Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle.
 BLUE-TEC Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung)

Vorteile der extremen Ungleichteilung:

- Speziell für den Einsatz im Flugzeugbau geeignet
- Hervorragende Oberflächengüte durch reduzierte Vibrationen.
- Reduzierung der Axialkraft um 50 % soweit der Radialkraft um 25 % ergibt:
 - Minimierung der Schneidkraft für ein Mehr an Standzeit.
 - Weniger Maschinenbelastung für ein Plus an Funktionsdauer.
 - Hervorragend auch für handbetriebene Anwendung
- Optimaler Spanbruch durch radialen Hinterschliff

Zum Senken in folgende Materialien:

- Edelstähle (V2A / V4A)
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle

3-Flächenschaft ergibt:

- Hervorragende Drehmomentübertragung
- Kein Durchrutschen im Bohrfutter
- Somit deutlich höhere Schnittleistung

HSS-XE steel + BLUE-TEC coated

Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-steel.
 BLUE-TEC coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/less cooling)

Advantages of the extrem unequal pitch:

- Specially suitable for use in aircraft construction
- Excellent surface quality due to reduced vibrations.
- Reduction of the axial force by 50 % and the radial force by 25 % results in:
 - Minimizing the cutting force for more tool life
 - Less machine load for a longer service life
 - Excellent for hand-operated use
- Optimal chip breaking through relief grinding

For countersinking in materials:

- High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)
- Acid resistant steel
- Steel
- Cast iron
- Non ferrous metals

3-flat shank for:

- Excellent torque transmission
- No slippage in the drill chuck
- This results to superior cutting output

Schnittdaten
 Cutting data



1461

Film
 Movie



717



10

Index

FÄCHERSCHLEIFSCHEIBEN

neu
new

FLAP DISCS

neu
new



- 1 
- 2 
- 3 
- 4 
- 5 
- 6 
- 7 
- 8 
- 9 
- 10 

5.5



Konisch / Angled

ANWENDUNG · APPLICATION

						✓ OPTIMAL OPTIMAL
Edelstahl Stainless	Stahl Steel	Hochlegierter Stahl High Nickel alloys	Nichteisen- metall Non ferrous metals	Gusseisen Cast iron	Farbe/Lack Paint	✓ GUT GOOD
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ MÖGLICH POSSIBLE

BEARBEITUNG · PROCESSING

Flächenschliff, Schweißnahtbearbeitung, Anfasen, Entgraten

Surface grinding, weld dressing, chamfering, deburring

EMPFEHLUNG · RECOMMENDATION

Das selbstschärfende Keramik Korn erzielt optimale Schleifergebnisse ohne Anlauffarben. Beste Schleifergebnisse ergeben sich bei leistungsstarken Winkelschleifern.

The self-sharpening ceramic grain achieves optimal grinding results without tarnishing. Best grinding results are obtained with powerful angle grinders.



Karnasch CERAMIC STANDARD PRO Fächerschleifscheiben:

Aggressive Schleif- und Oberflächenbearbeitung auch bei schwer zerspanbaren Werkstoffen. Somit hervorragend neben Baustählen auch für hochlegierte und rostbeständige Stähle, Nickelbasislegierungen, Titanlegierungen und harte Aluminiumlegierungen.

Karnasch CERAMIC STANDARD PRO flap discs:

Aggressive grinding and surface processing also for difficult to grind materials. Excellent in addition to structural steels also for high-alloy and stainless steel, carbon steel, nickel based alloys, titanium alloys, hard aluminum alloys.

Art.	Korngröße Grit size	Ø Außen Ø Outer mm	Bohrung Bore mm	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	€
12 1000 115 036	• 36	115	22	13.300	10	35,50
12 1000 115 040	• 40	115	22	13.300	10	35,50
12 1000 115 060	• 60	115	22	13.300	10	35,50
12 1000 115 080	• 80	115	22	13.300	10	35,50
12 1000 125 036	• 36	125	22	12.000	10	42,50
12 1000 125 040	• 40	125	22	12.000	10	42,50
12 1000 125 060	• 60	125	22	12.000	10	42,50
12 1000 115 080	• 80	125	22	12.000	10	42,50

Sicherheits-
hinweise
Safety
instructions

Film
Movie



1466-1467



neu
new



Konisch / Angled

ANWENDUNG · APPLICATION

							OPTIMAL OPTIMAL
Edelstahl Stainless	Stahl Steel	Hochlegierter Stahl High Nickel alloys	Nichteisen- metall Non ferrous metals	Gusseisen Cast iron	Farbe/Lack Paint		GUT GOOD
							MÖGLICH POSSIBLE

BEARBEITUNG · PROCESSING

Schweißnahtbearbeitung, Anfasen, Entgraten, Flächenschliff auf Stahl

Weld dressing, chamfering, deburring, surface grinding on steel

EMPFEHLUNG · RECOMMENDATION

Zirkonium erzielt die beste Zerspanleistung auf leistungsstarken Winkelschleifern mit erhöhtem Anpressdruck.

Zirconium achieves the best cutting performance on powerful angle grinders with increased contact pressure.



Karnasch ZIRCONIUM STANDARD PRO Fächerschleifscheiben:

Aggressive Zerspanleistung bei hoher Standzeit.
Für alle anspruchsvollen Schleifarbeiten in Stahl/Edelstahl bei wirtschaftlichem Einsatz.

Karnasch ZIRCONIUM STANDARD PRO flap discs:

Aggressive cutting performance with long disc life.
For all demanding grinding work in steel / stainless steel with economical performance.

Art.	Korngröße Grit size	Ø Außen Ø Outer mm	Bohrung Bore mm	 Drehzahl (min ⁻¹) RPM	 Packmenge Unit	€
12 1010 115 036	• 36	115	22	13.300	10	23,50
12 1010 115 040	• 40	115	22	13.300	10	23,50
12 1010 115 060	• 60	115	22	13.300	10	23,50
12 1010 115 080	• 80	115	22	13.300	10	23,50
12 1010 115 120	• 120	115	22	13.300	10	23,50
12 1010 125 036	• 36	125	22	12.000	10	29,00
12 1010 125 040	• 40	125	22	12.000	10	29,00
12 1010 125 060	• 60	125	22	12.000	10	29,00
12 1010 125 080	• 80	125	22	12.000	10	29,00
12 1010 125 120	• 120	125	22	12.000	10	29,00



Sicherheits-
hinweise
Safety
instructions

Film
Movie



1466-1467



899



Konisch / Angled

ANWENDUNG · APPLICATION

						✓ OPTIMAL OPTIMAL
Edelstahl Stainless	Stahl Steel	Hochlegierter Stahl High Nickel alloys	Nichteisen- metall Non ferrous metals	Gusseisen Cast iron	Farbe/Lack Paint	✓ GUT GOOD
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ MÖGLICH POSSIBLE

BEARBEITUNG · PROCESSING

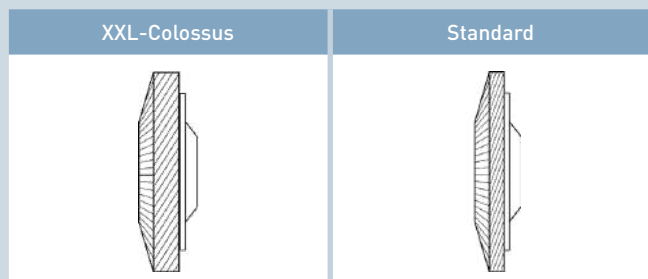
Schweißnahtbearbeitung, Anfasen, Entgraten, Flächenschliff auf Stahl

Weld dressing, chamfering, deburring, surface grinding on steel

EMPFEHLUNG · RECOMMENDATION

Zirkonium erzielt die beste Zerspanleistung auf leistungsstarken Winkelschleifern mit erhöhtem Anpressdruck.

Zirconium achieves the best cutting performance on powerful angle grinders with increased contact pressure.



Karnasch ZIRCONIUM XXL-COLOSSUS Fächerschleifscheiben:

Aggressive Zerspanleistung bei **hervorragender** Standzeit (wesentlich höhere Standzeit als Standard-Zirkonium Fächerschleifscheiben). Für alle anspruchsvollen Schleifarbeiten in Stahl / Edelstahl bei wirtschaftlichem Einsatz.

Durch **XXL-COLOSSUS**-Technologie mit bis zu 50–60% mehr Korund Schleifkörpern ergibt sich eine bis zu 50% höhere Nutzungsdauer als Standard Zirkonium Fächerschleifscheiben.

Durch die erheblich vergrößerte Materialdicke der **XXL-COLOSSUS**-Technologie entsteht ein positiver Dämpfungseffekt für ein Mehr an Kontrolle und weniger Vibrationen.

Durch eine vollflächige Nutzung der Scheibe entsteht eine gleichmäßige Abnutzung und weniger Schleifmaterialabfall. Das sorgt für eine erhebliche Einsparungen von Ressourcen und somit Abfallvermeidung.

Karnasch ZIRCONIUM XXL-COLOSSUS flap discs:

Aggressive cutting performance with **excellent** tool life (much longer service life than standard zirconium flap discs). For all demanding grinding work in steel / stainless steel with the most economical performance.

XXL-COLOSSUS technology with up to 50–60% more corundum abrasives increases service life up to 50% against standard zirconium flap discs.

The significantly increased material thickness of **XXL-COLOSSUS** technology creates a positive damping effect for more control and less vibration.

Art.	Korngröße Grit size	Ø Außen Ø Outer mm	Bohrung Bore mm	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	€
12 1020 115 040	• 40	115	22	13.300	10	32,50
12 1020 115 060	• 60	115	22	13.300	10	32,50
12 1020 115 080	• 80	115	22	13.300	10	32,50
12 1020 125 040	• 40	125	22	12.000	10	37,00
12 1020 125 060	• 60	125	22	12.000	10	37,00
12 1020 125 080	• 80	125	22	12.000	10	37,00

Sicherheits-
hinweise
Safety
instructions

Film
Movie



1466-1467



neu
new



Flexibel / Flexible

ANWENDUNG · APPLICATION

Edelstahl Stainless	Stahl Steel	Hochlegierter Stahl High Nickel alloys	Nichteisen- metall Non ferrous metals	Gusseisen Cast iron	Farbe/Lack Paint	

- OPTIMAL
OPTIMAL
- GUT
GOOD
- MÖGLICH
POSSIBLE

BEARBEITUNG · PROCESSING

Einsatzgebiete Beispiele:

Rohleitung- und Behälterbau, Endbearbeitung von Eckschweißungen, generelle Entrostungs- und Entgratungsarbeiten, Vorbereitungen zum Schweißen.

Application examples:

Pipe fabrications, vessels, tanks, enclosures or finishing of corner welds, rust removal and stock removal, preparation for welding.



Karnasch CERAMIC FlexElast Fächerschleifscheiben:

Ideal für Übergänge und Oberflächenbearbeitung bei gekrümmten und konturierten Oberflächen.

CERAMIC FlexElast Schleifscheiben wurden für ein aggressives Schleifen mit maximaler Materialabnahme entwickelt.

Sie bieten eine hohe Leistung bei Übergängen und bei der Bearbeitung von konkaven und konvexen Oberflächen, Konturen und Profilen. Die flexible Konstruktion verringert das Risiko von Schleifvertiefungen und Ausfugungen.

Die Oberflächenzusammensetzung verbessert die Materialabnahme, verhindert ein Verkleben und erlaubt ein kühleres Schleifen.

Sie sorgen für eine erheblich längere Nutzungsdauer als Kunstharzfaserscheiben.

Karnasch CERAMIC FlexElast flap discs:

Ideal for blending and finishing on curved and contoured surfaces.

CERAMIC FlexElast is designed for aggressive grinding with maximum stock removal.

It offers flexibility for blending and finishing on concave and convex surfaces, contours and profiles. Its flexible cloth construction reduces the risk of undercutting and gouging.

Top coat additives improve stock removal, prevent clogging and allow cooler grinding. It gives significantly longer life than resin fibre discs.

Art.	Korngröße Grit size	Ø Außen Ø Outer mm	Bohrung Bore mm	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	€
12 1030 115 040	• 40	115	22	13.300	10	47,50
12 1030 115 060	• 60	115	22	13.300	10	47,50
12 1030 115 080	• 80	115	22	13.300	10	47,50

Sicherheits-
hinweise
Safety
instructions

Film
Movie



1466-1467





Flexibel / Flexible

ANWENDUNG · APPLICATION

						✓ OPTIMAL OPTIMAL
Edelstahl Stainless	Stahl Steel	Hochlegierter Stahl High Nickel alloys	Nichteisen- metall Non ferrous metals	Gusseisen Cast iron	Farbe/Lack Paint	✓ GUT GOOD
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ MÖGLICH POSSIBLE

BEARBEITUNG · PROCESSING

Einsatzgebiete Beispiele:

Rohleitung- und Behälterbau, Endbearbeitung von Eckschweißungen, generelle Entrostungs- und Entgratungsarbeiten, Vorbereitungen zum Schweißen.

Application examples:

Pipe fabrications, vessels, tanks, enclosures or finishing of corner welds, rust removal and stock removal, preparation for welding.

EMPFEHLUNG · RECOMMENDATION

Zirkonkorund erzielt die beste Zerspanleistung auf leistungsstarken Winkelschleifern mit erhöhtem Anpressdruck.

Zirconium corundum achieves the best cutting performance on powerful angle grinders with increased contact pressure.



Karnasch ZIRCONIUM FlexElast Fächerschleifscheiben:

Ideal zum Veredeln und Endbearbeitung großer konkaver und konvexer Flächen, Konturen und Profile. Für schwer zugängliche Stellen sowie schwierig zu bearbeitende Stellen z.B. enge Radien.

Die flexible Konstruktion verringert das Risiko von Schleifvertiefungen und Ausfugungen sowie das „Einschneiden“ und die Rillenbildung auf dem Werkstück.

Ein weiterer Vorteil ist die hohe Reißfestigkeit beim Schleifen von Ecken und Kanten.

Karnasch ZIRCONIUM FlexElast flap discs:

Ideal for blending and finishing large concave and convex surfaces, contours and profiles. For hard-to-reach places as well as places that are difficult to process e.g. tight radii.

Its flexible cloth construction reduces the risk of undercutting and gouging.

Another advantage is the higher resistance to tearing when grinding corners and edges.

Art.	Korngröße Grit size	Ø Außen Ø Outer mm	Bohrung Bore mm	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	€
12 1040 115 040	• 40	115	22	13.300	10	37,00
12 1040 115 060	• 60	115	22	13.300	10	37,00
12 1040 115 080	• 80	115	22	13.300	10	37,00
12 1040 125 040	• 40	125	22	12.000	10	44,00
12 1040 125 060	• 60	125	22	12.000	10	44,00
12 1040 125 080	• 80	125	22	12.000	10	44,00

Sicherheits-
hinweise
Safety
instructions

Film
Movie



1466-1467





Konisch / Angled

ANWENDUNG · APPLICATION

Edelstahl Stainless	Stahl Steel	Hochlegierter Stahl High Nickel alloys	Nichteisen- metall Non ferrous metals	Gusseisen Cast iron	Farbe/Lack Paint	

- OPTIMAL
OPTIMAL
- GUT
GOOD
- MÖGLICH
POSSIBLE

BEARBEITUNG · PROCESSING

Einsatzgebiete Beispiele:

Rohleitung- und Behälterbau, Endbearbeitung von Eckschweißungen, generelle Entrostungs- und Entgratungsarbeiten, Vorbereitungen zum Schweißen.

Application examples:

Pipe fabrications, vessels, tanks, enclosures or finishing of corner welds, rust removal and stock removal, preparation for welding.



Karnasch CERAMIC QUICK-CHANGE MINI Fächerschleifscheiben:

FÜR MAXIMALE MATERIALABNAHME

Eine Scheibe mit kleinem Durchmesser für aggressives Schleifen und ideal geeignet für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen.

Unsere CERAMIC QUICK-CHANGE MINI Schleifscheiben bieten eine außergewöhnlich hohe Produktivität und eine längere Nutzungsdauer im Vergleich zu traditionell beschichteten Schleifscheiben des gleichen Durchmessers.

Vorteile:

- Verbesserte Materialabnahme
- Verhindert das Verkleben
- Erlaubt kühlere Schleifvorgänge
- Schnellwechsel-Spannsystem für einen effizienteren Scheibenwechsel

Karnasch CERAMIC QUICK-CHANGE MINI flap discs:

FOR MAXIMUM MATERIAL REMOVAL AND BLENDING WHERE ACCESSIBILITY IS A PROBLEM

A small diameter disc designed for aggressive grinding and is ideal for use in hard to access and awkward areas.

The CERAMIC QUICK-CHANGE MINI disc offers exceptional productivity and lasts significantly longer compared to traditional coated abrasive discs of the same diameter.

Advantages:

- Improves stock removal
- Prevents clogging
- Allows cooler grinding
- Quick-Change locking system provides efficient changeover of discs

CERAMIC QUICK-CHANGE MINI „R Typ“
CERAMIC QUICK-CHANGE MINI „R Type“

Art.	Korngröße Grit size	Ø Außen Ø Outer mm / inches	Bohrung Bore mm	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	€
12 1050 050 036	• 36	50 / 2	Quick-Change	30.000	10	26,00
12 1050 050 040	• 40	50 / 2	Quick-Change	30.000	10	26,00
12 1050 050 060	• 60	50 / 2	Quick-Change	30.000	10	26,00
12 1050 050 080	• 80	50 / 2	Quick-Change	30.000	10	26,00
12 1050 075 036	• 36	75 / 3	Quick-Change	20.000	10	35,00
12 1050 075 040	• 40	75 / 3	Quick-Change	20.000	10	35,00
12 1050 075 060	• 60	75 / 3	Quick-Change	20.000	10	35,00
12 1050 075 080	• 80	75 / 3	Quick-Change	20.000	10	35,00

SCHNELLWECHSEL-AUFNAHMEHALTER „R Typ“
QUICK-CHANGE HOLDER „R Type“

Ø Außen Ø Outer mm / inches	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Pack- menge Unit	6 mm / ¼"	€	M14	€	½" 20UNF	€
			Art.		Art.		Art.	
50 / 2	30.000	1	12 5000	9,30	12 5020	26,80	12 5140	26,45
75 / 3	20.000	1	-	-	12 5030	28,40	12 5150	22,75

Sicherheits-
hinweise
Safety
instructions

Film
Movie

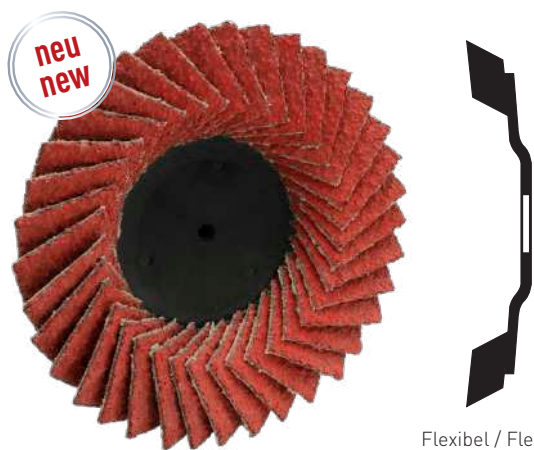


1466-1467



903





Flexibel / Flexible

ANWENDUNG · APPLICATION

						✓ OPTIMAL OPTIMAL
Edelstahl Stainless	Stahl Steel	Hochlegierter Stahl High Nickel alloys	Nichteisen- metall Non ferrous metals	Gusseisen Cast iron	Farbe/Lack Paint	✓ GUT GOOD
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ MÖGLICH POSSIBLE

BEARBEITUNG · PROCESSING

Einsatzgebiete Beispiele:

Rohleitung- und Behälterbau, Endbearbeitung von Eckschweißungen, generelle Entrostungs- und Entgratungsarbeiten, Vorbereitungen zum Schweißen.

Application examples:

Pipe fabrications, vessels, tanks, enclosures or finishing of corner welds, rust removal and stock removal, preparation for welding.

Karnasch CERAMIC FLEX-ELAST MINI Fächerschleifscheiben:

Zum Verfeinern und Fertigstellen von welligen oder profilierten Oberflächen.

Eine Scheibe mit kleinem Durchmesser für aggressives Schleifen und ideal geeignet für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen.

Durch die hohe Flexibilität lassen sich Übergänge, konkave und konvexe Oberflächen, Konturen und Profile besser bearbeiten.

Die flexible Konstruktion verringert das Risiko von Schleifvertiefungen und Ausfugungen.

Vorteile:

- Verbesserte Materialabnahme
- Verhindert das Verkleben
- Erlaubt kühlere Schleifvorgänge
- Schnellwechsel-Spannsystem für einen effizienteren Scheibenwechsel

Karnasch CERAMIC FLEX-ELAST MINI flap discs:

For blending and finishing on awkward curved and contoured surfaces.

A small diameter disc designed for aggressive grinding and is ideal for use in hard to access and awkward areas.

It offers flexibility for blending and finishing on concave and convex surfaces, contours and profiles.

Its flexible construction reduces the risk of undercutting and gouging.

Advantages:

- Improves stock removal
- Prevents clogging
- Allows cooler grinding
- Quick-Change locking system provides efficient changeover of discs

CERAMIC FLEX-ELAST MINI „R Typ“

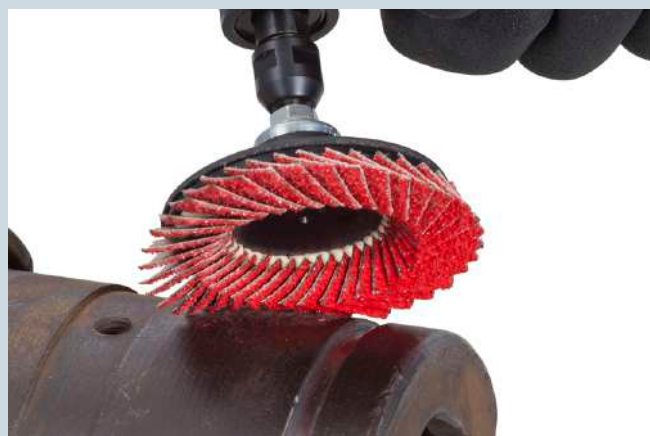
CERAMIC FLEX-ELAST MINI „R Type“

Art.	Korngröße Grit size	∅ Außen ∅ Outer mm / inches	Bohrung Bore mm	 Drehzahl (min ⁻¹) RPM	 Packmenge Unit	€
12 1060 050 040	• 40	50 / 2	Quick-Change	25.000	10	26,00
12 1060 050 060	• 60	50 / 2	Quick-Change	25.000	10	26,00
12 1060 050 080	• 80	50 / 2	Quick-Change	25.000	10	26,00
12 1060 075 040	• 40	75 / 3	Quick-Change	20.000	10	34,00
12 1060 075 060	• 60	75 / 3	Quick-Change	20.000	10	34,00
12 1060 075 080	• 80	75 / 3	Quick-Change	20.000	10	34,00

SCHNELLWECHSEL-AUFNAHMEHALTER „R Typ“

QUICK-CHANGE HOLDER „R Type“

∅ Außen ∅ Outer mm / inches	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Pack- menge Unit	Art.	€	Art.	€	Art.	€
50 / 2	30.000	1	12 5000	9,30	12 5020	26,80	12 5140	26,45
75 / 3	20.000	1	-	-	12 5030	28,40	12 5150	22,75



Sicherheits-
hinweise
Safety
instructions

Film
Movie



1466-1467



neu
new



Konisch / Angled

ANWENDUNG · APPLICATION

Edelstahl Stainless	Stahl Steel	Hochlegierter Stahl High Nickel alloys	Nichteisen- metall Non ferrous metals	Gusseisen Cast iron	Farbe/Lack Paint	

- OPTIMAL
OPTIMAL
- GUT
GOOD
- MÖGLICH
POSSIBLE

BEARBEITUNG · PROCESSING

Einsatzgebiete Beispiele:

Rohleitung- und Behälterbau, Endbearbeitung von Eckschweißungen, generelle Entrostungs- und Entgratungsarbeiten, Vorbereitungen zum Schweißen.

Application examples:

Pipe fabrications, vessels, tanks, enclosures or finishing of corner welds, rust removal and stock removal, preparation for welding.

Karnasch ZIRCONIUM MINI Fächerschleifscheiben:

Quick-Change-Minidiscs sind Schleifscheiben mit kleinem Durchmesser für Eisenwerkstoffe.

Ideal geeignet für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen.

ZIRCONIUM MINI Schleifscheiben bieten eine außergewöhnlich hohe Lebensdauer im Vergleich zu herkömmlichen Schleifscheiben mit dem selben Durchmesser.

Das Schnellwechsel-Spannsystem bietet einen bequemen und effizienteren Scheibenwechsel.

Karnasch ZIRCONIUM MINI flap discs:

Quick-Change minidiscs are small diameter flap discs for Ferrous materials.

Ideal for material removal and blending where accessibility is a problem or the work area needs to be kept to a minimum.

The minidisc offers exceptional life compared to traditional Quick-Change discs of the same diameter.

The easy locking system is suitable for fast, convenient changeover of discs.

ZIRCONIUM MINI „R Typ“
ZIRCONIUM MINI „R Type“

Art.	Korngröße Grit size	∅ Außen ∅ Outer mm / inches	Bohrung Bore mm	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	€
12 1070 050 040	• 40	50 / 2	Quick-Change	30.000	10	27,50
12 1070 050 060	• 60	50 / 2	Quick-Change	30.000	10	27,50
12 1070 050 080	• 80	50 / 2	Quick-Change	30.000	10	27,50
12 1070 075 040	• 40	75 / 3	Quick-Change	20.000	10	35,50
12 1070 075 060	• 60	75 / 3	Quick-Change	20.000	10	35,50
12 1070 075 080	• 80	75 / 3	Quick-Change	20.000	10	35,50

SCHNELLWECHSEL-AUFNAHMEHALTER „R Typ“
QUICK-CHANGE HOLDER „R Type“

∅ Außen ∅ Outer mm / inches	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Pack- menge Unit	6 mm / ¼"	€	M14	€	½" 20UNF	€
			Art.		Art.		Art.	
50 / 2	30.000	1	12 5000	9,30	12 5020	26,80	12 5140	26,45
75 / 3	20.000	1	-	-	12 5030	28,40	12 5150	22,75



Sicherheits-
hinweise
Safety
instructions

Film
Movie

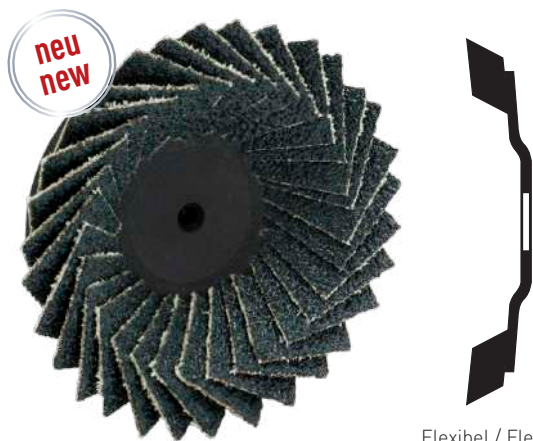


1466-1467



905





Flexibel / Flexible

ANWENDUNG · APPLICATION

						✓ OPTIMAL OPTIMAL
Edelstahl Stainless	Stahl Steel	Hochlegierter Stahl High Nickel alloys	Nichteisen- metall Non ferrous metals	Gusseisen Cast iron	Farbe/Lack Paint	✓ GUT GOOD
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ MÖGLICH POSSIBLE

BEARBEITUNG · PROCESSING

Einsatzgebiete Beispiele:

Rohleitung- und Behälterbau, Endbearbeitung von Eckschweißungen, generelle Entrostungs- und Entgratungsarbeiten, Vorbereitungen zum Schweißen.

Application examples:

Pipe fabrications, vessels, tanks, enclosures or finishing of corner welds, rust removal and stock removal, preparation for welding.

Karnasch ZIRCONIUM FLEX-ELAST MINI Fächerschleifscheiben:

Für aggressives Schleifen und ideal geeignet für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen.

Durch die hohe Flexibilität lassen sich Übergänge, konkave und konvexe Oberflächen, Konturen und Profile besser bearbeiten.

Die flexible Konstruktion verringert das Risiko von Schleifvertiefungen und Ausfugungen.

Das Schnellwechsel-Spannsystem bietet einen bequemen und effizienteren Scheibenwechsel.

Karnasch ZIRCONIUM FLEX-ELAST MINI flap discs:

Ideal for blending and finishing on ferrous materials where accessibility is a problem and the work area is curved or profiled.

Flex-Elast Mini discs offer improved access to awkward areas and the flexibility for blending and finishing on curved surfaces, profiles and contours.

Its flexible construction reduces the risk of undercutting and gouging.

The easy locking system is suitable for fast, convenient changeover of discs.

ZIRCONIUM FLEX-ELAST MINI „R Typ“ ZIRCONIUM FLEX-ELAST MINI „R Type“

Art.	 Korngröße Grit size	 Ø Außen Ø Outer mm / inches	 Bohrung Bore mm	 Drehzahl (min ⁻¹) RPM	 Packmenge Unit	€
12 1080 050 040	• 40	50 / 2	Quick-Change	25.000	10	23,50
12 1080 050 060	• 60	50 / 2	Quick-Change	25.000	10	23,50
12 1080 050 080	• 80	50 / 2	Quick-Change	25.000	10	23,50
12 1080 050 120	• 120	50 / 2	Quick-Change	25.000	10	23,50
12 1080 075 040	• 40	75 / 3	Quick-Change	20.000	10	30,50
12 1080 075 060	• 60	75 / 3	Quick-Change	20.000	10	30,50
12 1080 075 080	• 80	75 / 3	Quick-Change	20.000	10	30,50
12 1080 075 120	• 120	75 / 3	Quick-Change	20.000	10	30,50

SCHNELLWECHSEL-AUFNAHMEHALTER „R Typ“ QUICK-CHANGE HOLDER „R Type“

 Ø Außen Ø Outer mm / inches	 Drehzahl (min ⁻¹) RPM	 Pack- menge Unit	 6 mm / 1/4"	€	 M14	€	 1/2" 20UNF	€
Art.				Art.	Art.	Art.	Art.	
50 / 2	30.000	1	12 5000	9,30	12 5020	26,80	12 5140	26,45
75 / 3	20.000	1	-	-	12 5030	28,40	12 5150	22,75



Sicherheits-
hinweise
Safety
instructions

Film
Movie

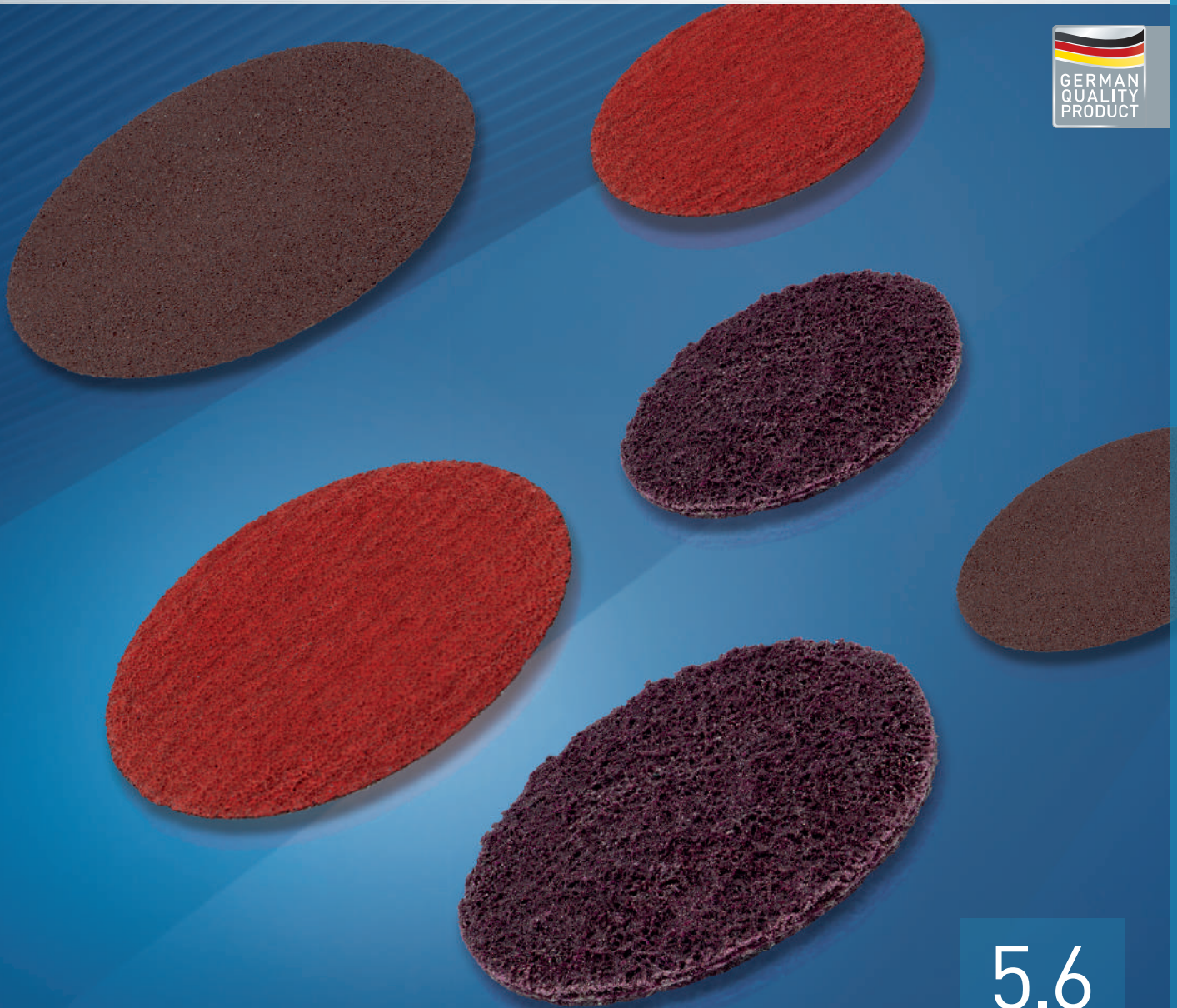


1466-1467



SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN 

QUICK-CHANGE DISCS 



5.6

- 1 
- 2 
- 3 
- 4 
- 5 
- 6 
- 7 
- 8 
- 9 
- 10 

12 2010
12 2020

KERAMIK SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN
CERAMIC QUICK-CHANGE DISCS



ANWENDUNG · APPLICATION

						✓ OPTIMAL OPTIMAL
Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Farbe/Lack	✓ GUT GOOD
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Paint	✓ MÖGLICH POSSIBLE

BEARBEITUNG · PROCESSING

Flächenschliff, Schweißnahtbearbeitung, Anfasen, Entgraten

Surface grinding, weld dressing, chamfering, deburring

EMPFEHLUNG · RECOMMENDATION

- Selbst bei geringem Anpressdruck erzielt das selbstschärfende Keramik Korn optimale Schleifergebnisse ohne Anlauffarben
- Den größten Materialabtrag erzielen Sie mit leistungsstarken Winkelschleifern
- The self-sharpening ceramic grain achieves even with low contact pressure optimal grinding results without tarnishing
- Higher stock removal is obtained with powerful angle grinders



Karnasch KERAMIK SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN

Karnasch KERAMIK Schnellwechsel-Schleifscheiben sind ideal für das Schleifen von Edelstahl, hochnickelhaltigen Legierungen und anderen wärmeempfindlichen Materialien. Es findet eine schnelle Materialabtragung von Metall unter hohem Druck statt. Selbst bei geringem Anpressdruck erzielt das selbstschärfende Keramik Korn optimale Schleifergebnisse ohne Anlauffarben. Höchster Materialabtrag ergibt sich bei leistungsstarken Winkelschleifern. Das Schnellwechsel-Spannsystem bietet einen bequemen und effizienteren Scheibenwechsel.

Karnasch CERAMIC QUICK-CHANGE DISCS

Karnasch CERAMIC Quick-Change Discs are ideal for use on stainless steel, high-nickel alloys and other heat sensitive materials. There is a rapid material removal on high pressure applications. Even with low contact pressure, the self-sharpening ceramic grain achieves optimum grinding results without tarnishing. The best grinding results are achieved with powerful angle grinders. The easy locking system is suitable for a fast convenience change of discs.

12 2010 KERAMIK SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN „AD Typ“ CERAMIC QUICK-CHANGE DISCS „AD Type“

Art.	Korngröße Grit size	Durchmesser Diameter mm	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	€
12 2010 050 036	• 36	50	25.000	50	35,00
12 2010 050 060	• 60	50	25.000	50	35,00
12 2010 050 080	• 80	50	25.000	50	35,00
12 2010 075 036	• 36	75	20.000	50	60,00
12 2010 075 060	• 60	75	20.000	50	60,00
12 2010 075 080	• 80	75	20.000	50	60,00

SCHNELLWECHSEL-AUFNAHMEHALTER „AD Typ“ QUICK-CHANGE HOLDER „AD Type“

Ø Außen Outer mm / inches	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	6 mm / 1/4"	€	1/2" 20UNF	€
50 / 2	30.000	1	Art. 12 5040	17,65	Art. 12 5120	18,65
75 / 3	20.000	1	Art. 12 5050	19,25	Art. 12 5130	20,60

12 2020 KERAMIK SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN „R Typ“ CERAMIC QUICK-CHANGE DISCS „R Type“

Art.	Korngröße Grit size	Durchmesser Diameter mm	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	€
12 2020 050 036	• 36	50	25.000	50	35,00
12 2020 050 040	• 40	50	25.000	50	35,00
12 2020 050 050	• 50	50	25.000	50	35,00
12 2020 050 060	• 60	50	25.000	50	35,00
12 2020 075 036	• 36	75	20.000	50	47,50
12 2020 075 040	• 40	75	20.000	50	47,50
12 2020 075 050	• 50	75	20.000	50	47,50
12 2020 075 060	• 60	75	20.000	50	47,50

SCHNELLWECHSEL-AUFNAHMEHALTER „R Typ“ QUICK-CHANGE HOLDER „R Type“

Ø Außen Outer mm / inches	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	6 mm / 1/4"	€	M14	€	1/2" 20UNF	€
50 / 2	30.000	1	Art. 12 5000	9,30	Art. 12 5020	26,80	Art. 12 5140	26,45
75 / 3	20.000	1	Art. 12 5010	11,40	Art. 12 5030	28,40	Art. 12 5150	22,75



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Farbe/Lack	
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Paint	

- OPTIMAL OPTIMAL
- GUT GOOD
- MÖGLICH POSSIBLE

BEARBEITUNG · PROCESSING

Flächenschliff, Schweißnahtbearbeitung, Anfasen, Entgraten

Surface grinding, weld dressing, chamfering, deburring

EMPFEHLUNG · RECOMMENDATION

- Selbst bei geringem Anpressdruck erzielt das selbstschärfende Keramik Korn optimale Schleifergebnisse ohne Anlauffarben
- Den größten Materialabtrag erzielen Sie mit leistungsstarken Winkelschleifern
- The self-sharpening ceramic grain achieves even with low contact pressure optimal grinding results without tarnishing
- Higher stock removal is obtained with powerful angle grinders



Karnasch KERAMIK SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN

Karnasch Keramik Schnellwechsel-Schleifscheiben sind ideal für das Schleifen von Edelstahl, hochnickelhaltigen Legierungen und anderen wärmeempfindlichen Materialien. Es findet eine schnelle Materialabtragung von Metall unter hohem Druck statt. Selbst bei geringem Anpressdruck erzielt das selbstschärfende Keramik Korn optimale Schleifergebnisse ohne Anlauffarben. Höchster Materialabtrag ergibt sich bei leistungsstarken Winkelschleifern. Das Schnellwechsel-Spannsystem bietet einen bequemen und effizienteren Scheibenwechsel.

Karnasch CERAMIC QUICK-CHANGE DISCS

Karnasch CERAMIC Quick-Change Discs are ideal for use on stainless steel, high-nickel alloys and other heat sensitive materials. There is a rapid material removal on high pressure applications. Even with low contact pressure, the self-sharpening ceramic grain achieves optimum grinding results without tarnishing. The best grinding results are achieved with powerful angle grinders. The easy locking system is suitable for a fast convenience change of discs.

KERAMIK SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN „S Typ“
CERAMIC QUICK-CHANGE DISCS „S Type“

Art.	Korngröße Grit size	Durchmesser Diameter mm	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	€
12 2025 050 036	● 36	50	25.000	50	35,00
12 2025 050 040	● 40	50	25.000	50	35,00
12 2025 050 050	● 50	50	25.000	50	35,00
12 2025 050 060	● 60	50	25.000	50	35,00
12 2025 075 036	● 36	75	20.000	50	47,50
12 2025 075 040	● 40	75	20.000	50	47,50
12 2025 075 050	● 50	75	20.000	50	47,50
12 2025 075 060	● 60	75	20.000	50	47,50

SCHNELLWECHSEL-AUFNAHMEHALTER „S Typ“
QUICK-CHANGE HOLDER „S Type“

Ø Außen Ø Outer mm / inches	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	6 mm / ¼"	€	M14	€
		Art.		Art.		
50 / 2	30.000	1	12 5080	9,30	12 5100	26,80
75 / 3	20.000	1	12 5090	11,40	12 5110	28,40

Sicherheitshinweise
Safety instructions

Film Movie



1466-1467



909



12 2030
12 2040

ALUMINIUMOXID SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN
ALUMINUM OXIDE QUICK-CHANGE DISCS



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl Steel	Edelstahl Stainless	Grauguss Grey cast iron	Alu Alu	Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	Farbe/Lack Paint
✓	✓	✓	✓	✓	✓

- ✓ OPTIMAL OPTIMAL
- ✓ GUT GOOD
- ✓ MÖGLICH POSSIBLE

BEARBEITUNG · PROCESSING

Schweißnahtbearbeitung, Anfasen, Entgraten, Flächenschliff auf Stahl
Weld dressing, chamfering, deburring, surface grinding on steel

Karnasch ALUMINIUMOXID SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN

Karnasch Aluminiumoxid Schnellwechsel-Schleifscheiben sind ideal zum Schleifen und Entgraten von Metallen, Aufbereiten und Glätten von Schweißnähten, sowie Anfasen und Entgraten. Im Allgemeinen werden sie auf Winkelschleifern zum Entfernen von Oberflächenfehlern, leichten Kantengraten auf Eisen und Nichteisenmaterialien genutzt. Beste Ergebnisse erzielt man beim Kantenschleifen.

Karnasch ALUMINUM OXIDE QUICK-CHANGE DISCS

Karnasch Aluminum Oxide Quick-Change grinding discs are ideal for grinding and deburring metals, preparation and smoothing of weld seams, as well as chamfering, deburring and surface grinding on steel. They are generally used on angle grinders to remove surface imperfections, light burrs on iron and non-ferrous materials. The best results are achieved with edge sanding.



Karnasch ALUMINIUMOXID SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN

Karnasch ALUMINUM OXIDE QUICK-CHANGE DISCS

12 2030 SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN „AD Typ“ QUICK-CHANGE DISCS „AD Type“



Art.	Korngröße Grit size	Durchmesser Diameter mm	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	€
12 2030 050 036	• 36	50	25.000	50	20,00
12 2030 050 040	• 40	50	25.000	50	20,00
12 2030 050 060	• 60	50	25.000	50	20,00
12 2030 050 080	• 80	50	25.000	50	20,00
12 2030 050 120	• 120	50	25.000	50	20,00
12 2030 075 036	• 36	75	20.000	50	32,50
12 2030 075 040	• 40	75	20.000	50	32,50
12 2030 075 060	• 60	75	20.000	50	32,50
12 2030 075 080	• 80	75	20.000	50	32,50
12 2030 075 120	• 120	75	20.000	50	32,50

SCHNELLWECHSEL-AUFNAHMEHALTER „AD Typ“ QUICK-CHANGE HOLDER „AD Type“

Ø Außen Ø Outer mm / inches	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	6 mm / ¼"	€	Art.	Art.	€
50 / 2	30.000	1	12 5040	17,65	12 5120	18,65	
75 / 3	20.000	1	12 5050	19,25	12 5130	20,60	

12 2040 SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN „R Typ“ QUICK-CHANGE DISCS „R Type“



Art.	Korngröße Grit size	Durchmesser Diameter mm	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	€
12 2040 050 036	• 36	50	25.000	50	22,50
12 2040 050 040	• 40	50	25.000	50	22,50
12 2040 050 060	• 60	50	25.000	50	22,50
12 2040 050 080	• 80	50	25.000	50	22,50
12 2040 050 120	• 120	50	25.000	50	22,50
12 2040 075 036	• 36	75	20.000	50	35,00
12 2040 075 040	• 40	75	20.000	50	35,00
12 2040 075 060	• 60	75	20.000	50	35,00
12 2040 075 080	• 80	75	20.000	50	35,00
12 2040 075 120	• 120	75	20.000	50	35,00

SCHNELLWECHSEL-AUFNAHMEHALTER „R Typ“ QUICK-CHANGE HOLDER „R Type“

Ø Außen Ø Outer mm / inches	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	6 mm / ¼"	€	Art.	Art.	Art.	€
50 / 2	30.000	1	12 5000	9,30	12 5020	26,80	12 5140	26,45
75 / 3	20.000	1	12 5010	11,40	12 5030	28,40	12 5150	22,75

Sicherheits-
hinweise
Safety
instructions

Film
Movie



1466-1467





ANWENDUNG · APPLICATION

						✓ OPTIMAL OPTIMAL
Stahl Steel	Edelstahl Stainless	Grauguss Grey cast iron	Alu Alu	Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	Farbe/Lack Paint	✓ GUT GOOD
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ MÖGLICH POSSIBLE

BEARBEITUNG · PROCESSING

Schweißnahtbearbeitung, Anfasen, Entgraten, Flächenschliff auf Stahl

Weld dressing, chamfering, deburring, surface grinding on steel

Karnasch ALUMINIUMOXID SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN

Karnasch Aluminiumoxid Schnellwechsel-Schleifscheiben sind ideal zum Schleifen und Entgraten von Metallen, Aufbereiten und Glätten von Schweißnähten, sowie Anfasen und Entgraten.

Im Allgemeinen werden sie auf Winkelschleifern zum Entfernen von Oberflächenfehlern, leichten Kantengraten auf Eisen und Nichteisenmaterialien genutzt. Beste Ergebnisse erzielt man beim Kantenschleifen.

Karnasch ALUMINUM OXIDE QUICK-CHANGE DISCS

Karnasch Aluminum Oxide Quick-Change grinding discs are ideal for grinding and deburring metals, preparation and smoothing of weld seams, as well as chamfering, deburring and surface grinding on steel. They are generally used on angle grinders to remove surface imperfections, light burrs on iron and non-ferrous materials. The best results are achieved with edge sanding.



Karnasch ALUMINIUMOXID SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN

Karnasch ALUMINUM OXIDE QUICK-CHANGE DISCS

SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN „S Typ“
QUICK-CHANGE DISCS „S Type“



Art.	Korngröße Grit size	Durchmesser Diameter mm	Drehzahl [min ⁻¹] RPM	Packmenge Unit	€
12 2045 050 036	• 36	50	25.000	50	22,50
12 2045 050 040	• 40	50	25.000	50	22,50
12 2045 050 060	• 60	50	25.000	50	22,50
12 2045 050 080	• 80	50	25.000	50	22,50
12 2045 050 120	• 120	50	25.000	50	22,50
12 2045 075 036	• 36	75	20.000	50	35,00
12 2045 075 040	• 40	75	20.000	50	35,00
12 2045 075 060	• 60	75	20.000	50	35,00
12 2045 075 080	• 80	75	20.000	50	35,00
12 2045 075 120	• 120	75	20.000	50	35,00

SCHNELLWECHSEL-AUFNAHMEHALTER „S Typ“
QUICK-CHANGE HOLDER „S Type“

∅ Außen ∅ Outer mm / inches	Drehzahl [min ⁻¹] RPM	Packmenge Unit	6 mm / ¼"	€	Art.	€	Art.	€
50 / 2	30.000	1	12 5080	9,30	12 5100	26,80		
75 / 3	20.000	1	12 5090	11,40	12 5110	28,40		



Sicherheits-
hinweise
Safety
instructions

Film
Movie



1466-1467



12 2050
12 2060

OBERFLÄCHENBEARBEITUNG SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN
SURFACE CONDITIONING QUICK-CHANGE DISCS

neu
new



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Rost/Lack
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Rust/paint
✓	✓	✓	✓	✓	✓

- ✓ OPTIMAL OPTIMAL
- ✓ GUT GOOD
- ✓ MÖGLICH POSSIBLE

BEARBEITUNG · PROCESSING

Karnasch Schnellwechsel-Schleifscheiben sind ideal zum Entfernen von Oberflächenfehlern, Bearbeitungsspuren, starker Oxidation, Schweißspritzern und zum Reinigen aller Metalle.

Bietet sehr hohe Haltbarkeit bei Kantenbearbeitung.

Gleichmäßige Schnittrate während der gesamten Arbeitsdauer.

Karnasch Quick-Change Discs are ideal for removing surface defects, machining marks, heavy oxidation, weld splatter and cleaning all metals.

Offers durability for edge work.

Consistent cut rate throughout life.



12 2050

SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN „AD Typ“
QUICK-CHANGE DISCS „AD Type“



Art.	Korngröße Grit size	Durchmesser Diameter mm	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	€
12 2050 050 100	• grob / coarse	50	20.000	50	55,00
12 2050 050 120	• mittel / medium	50	20.000	50	55,00
12 2050 050 140	• fein / fine	50	20.000	50	55,00
12 2050 075 100	• grob / coarse	75	17.000	25	40,00
12 2050 075 120	• mittel / medium	75	17.000	25	40,00
12 2050 075 140	• fein / fine	75	17.000	25	40,00

SCHNELLWECHSEL-AUFNAHMEHALTER „AD Typ“
QUICK-CHANGE HOLDER „AD Type“

Ø Außen Outer mm / inches	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Pack- menge Unit	6 mm / ¼"	Art.	€	Art.	€
50 / 2	30.000	1	6 mm / ¼"	12 5040	17,65	12 5120	18,65
75 / 3	20.000	1	6 mm / ¼"	12 5050	19,25	12 5130	20,60

12 2060

SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN „R Typ“
QUICK-CHANGE DISCS „R Type“



Art.	Korngröße Grit size	Durchmesser Diameter mm	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	€
12 2060 050 100	• grob / coarse	50	20.000	50	47,50
12 2060 050 120	• mittel / medium	50	20.000	50	47,50
12 2060 050 140	• fein / fine	50	20.000	50	47,50
12 2060 075 100	• grob / coarse	75	17.000	25	35,00
12 2060 075 120	• mittel / medium	75	17.000	25	35,00
12 2060 075 140	• fein / fine	75	17.000	25	35,00

SCHNELLWECHSEL-AUFNAHMEHALTER „R Typ“
QUICK-CHANGE HOLDER „R Type“

Ø Außen Outer mm / inches	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Pack- menge Unit	6 mm / ¼"	€	Art.	€	Art.	€
50 / 2	30.000	1	6 mm / ¼"	9,30	12 5020	26,80	12 5140	26,45
75 / 3	20.000	1	6 mm / ¼"	11,40	12 5030	28,40	12 5150	22,75

Sicherheits-
hinweise
Safety
instructions

Film
Movie



1466-1467



neu
new



SCHNELLWECHSEL-SCHLEIFSCHEIBEN „S Typ“
QUICK-CHANGE DISCS „S Type“



Art.	Korngröße Grit size	Durchmesser Diameter mm	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	€
12 2065 050 100	• grob / coarse	50	20.000	50	47,50
12 2065 050 120	• mittel / medium	50	20.000	50	47,50
12 2065 050 140	• fein / fine	50	20.000	50	47,50
12 2065 075 100	• grob / coarse	75	17.000	25	35,00
12 2065 075 120	• mittel / medium	75	17.000	25	35,00
12 2065 075 140	• fein / fine	75	17.000	25	35,00

ANWENDUNG · APPLICATION

						<input checked="" type="checkbox"/>	OPTIMAL OPTIMAL
Stahl Steel	Edelstahl Stainless	Grauguss Grey cast iron	Alu Alu	Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	Rost/Lack Rust/paint	<input checked="" type="checkbox"/>	GUT GOOD
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MÖGLICH POSSIBLE

BEARBEITUNG · PROCESSING

Karnasch Schnellwechsel-Schleifscheiben sind ideal zum Entfernen von Oberflächenfehlern, Bearbeitungsspuren, starker Oxidation, Schweißspritzern und zum Reinigen aller Metalle.

Bietet sehr hohe Haltbarkeit bei Kantenbearbeitung.

Gleichmäßige Schnittrate während der gesamten Arbeitsdauer.

Karnasch Quick-Change Discs are ideal for removing surface defects, machining marks, heavy oxidation, weld splatter and cleaning all metals.

Offers durability for edge work.

Consistent cut rate throughout life.



SCHNELLWECHSEL-AUFNAHMEHALTER „S Typ“
QUICK-CHANGE HOLDER „S Type“

Ø Außen Ø Outer mm / inches	Drehzahl (min ⁻¹) RPM	Packmenge Unit	6 mm / ¼"	€	Art.	€	Art.	€
50 / 2	30.000	1	12 5080	9,30	12 5100	26,80		
75 / 3	20.000	1	12 5090	11,40	12 5110	28,40		



Sicherheits-
hinweise
Safety
instructions

Film
Movie






1466-1467




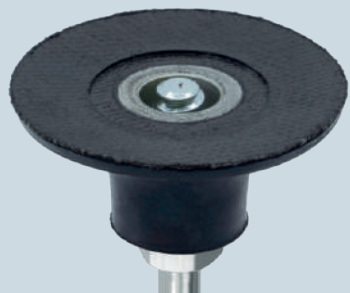
- 1 
- 2 
- 3 
- 4 
- 5 
- 6 
- 7 
- 8 
- 9 
- 10 

	Art.	TYP / TYPE	Für Fächerschleifscheiben und Schnellwechselschleifscheiben For flap discs and quick change-discs		€
R-TYP R-TYPE	Aufnahmehalter für Fächerschleifscheiben und Schnellwechselschleifscheiben mit Außengewinde Tools holder for flap discs and quick-change discs with external thread				
	12 5020	Schnellwechsel-Aufnahmehalter „R“ Typ, 50 mm mit M14 Direktaufnahme Quick-Change Disc Holder “R” Type 50 mm with M14 direct attachment	12 1050 050... / 12 1060 050... 12 1070 050... / 12 1080 050... 12 2020 050... / 12 2040 050... 12 2060 050...	903-906, 908, 910, 912	26,80
	12 5030	Schnellwechsel-Aufnahmehalter „R“ Typ, 75 mm mit M14 Direktaufnahme Quick-Change Disc Holder “R” Type 75 mm with M14 direct attachment	12 2020 075... / 12 2040 075... 12 2060 075...	903-906, 908, 910, 912	28,40
	12 5140	Schnellwechsel-Aufnahmehalter „R“ Typ, 50 mm mit 1/2" 20 UNF Direktaufnahme Quick-Change Disc Holder “R” Type 50 mm with 1/2" 20 UNF direct attachment	12 1050 050... / 12 1060 050... 12 1070 050... / 12 1080 050... 12 2020 050... / 12 2040 050... 12 2060 050...	903-906, 908, 910, 912	26,45
	12 5150	Schnellwechsel-Aufnahmehalter „R“ Typ, 75 mm mit 1/2" 20 UNF Direktaufnahme Quick-Change Disc Holder “R” Type 75 mm with 1/2" 20 UNF direct attachment	12 1050 075... / 12 1060 075... 12 1070 075... / 12 1080 075... 12 2020 075... / 12 2040 075... 12 2060 075...	903-906, 908, 910, 912	22,75
	12 5000	Schnellwechsel-Aufnahmehalter „R“ Typ, 50 mm mit festem 6 mm Schaft Quick-Change Disc Holder “R” Type, 50 mm with 6 mm shank	12 1050 050... / 12 1060 050... 12 1070 050... / 12 1080 050... 12 2020 050... / 12 2040 050... 12 2060 050...	903-906, 908, 910, 912	9,30
	12 5010	Schnellwechsel-Aufnahmehalter „R“ Typ, 75 mm mit festem 6 mm Schaft Quick-Change Disc Holder “R” Type, 75 mm with 6 mm shank	12 1050 075... / 12 1060 075... 12 1070 075... / 12 1080 075... 12 2020 075... / 12 2040 075... 12 2060 075...	908, 910, 912	11,40

Kompatibel mit ROLOC, Combidisc, Roll-on, Horex / Compatible with ROLOC, Combidisc, Roll-on, Horex

	Art.	TYP / TYPE	Für Fächerschleifscheiben und Schnellwechselschleifscheiben For flap discs and quick change-discs		€
AD-TYP AD-TYPE	Aufnahmehalter für Fächerschleifscheiben und Schnellwechselschleifscheiben Tools holder for flap discs and quick-change discs				
	12 5120	Schnellwechsel-Aufnahmehalter „AD“ Typ, 50 mm mit 1/2" 20 UNF Direktaufnahme Quick-Change Disc Holder "AD" Type 50 mm with 1/2" 20 UNF direct attachment	12 2010 050... / 12 2030 050... 12 2050 050...	908, 910, 912	18,65
	12 5130	Schnellwechsel-Aufnahmehalter „AD“ Typ, 75 mm mit 1/2" 20 UNF Direktaufnahme Quick-Change Disc Holder "AD" Type 75 mm with 1/2" 20 UNF direct attachment	12 2010 075... / 12 2030 075... 12 2050 075...	908, 910, 912	20,60
	12 5040	Schnellwechsel-Aufnahmehalter „AD“ Typ, 50 mm mit festem 6 mm Schaft Quick-Change Disc Holder "AD" Type, 50 mm with 6 mm shank	12 2010 050... / 12 2030 050... 12 2050 050...	908, 910, 912	17,65
	12 5050	Schnellwechsel-Aufnahmehalter „AD“ Typ, 75 mm mit festem 6 mm Schaft Quick-Change Disc Holder "AD" Type, 75 mm with 6 mm shank	12 2010 075... / 12 2030 075... 12 2050 075...	908, 910, 910	19,25

Nur kompatibel mit ATA Karnasch und ATA Garryson AD Vorrichtungssystemen / Only compatible with ATA Karnasch and ATA Garryson AD fixture systems

S-TYP S-TYPE	Aufnahmehalter für Fächerschleifscheiben und Schnellwechselschleifscheiben mit Innengewinde Tools holder for flap discs and quick-change discs with internal thread				
	12 5100	Schnellwechsel-Aufnahmehalter „S“ Typ, 50 mm mit M14 Direktaufnahme Quick-Change Disc Holder "S" Type 50 mm with M14 direct attachment	12 2025 050... / 12 2045 050... 12 2065 050...	909, 911, 913	26,80
	12 5110	Schnellwechsel-Aufnahmehalter „S“ Typ, 75 mm mit M14 Direktaufnahme Quick-Change Disc Holder "S" Type 75 mm with M14 direct attachment	12 22025 075... / 12 2045 075... 12 2065 075...	909, 911, 913	28,40
	12 5080	Schnellwechsel-Aufnahmehalter „S“ Typ, 50 mm mit festem 6 mm Schaft Quick-Change Disc Holder "S" Type, 50 mm with 6 mm shank	12 2025 050... / 12 2045 050... 12 2065 050...	909, 911, 913	9,30
	12 5090	Schnellwechsel-Aufnahmehalter „S“ Typ, 75 mm mit festem 6 mm Schaft Quick-Change Disc Holder "S" Type, 75 mm with 6 mm shank	12 22025 075... / 12 2045 075... 12 2065 075...	909, 911, 913	11,40

Kompatibel mit Pferd System / Compatible with Pferd System

1



2



3



4



5



6



7



8



9

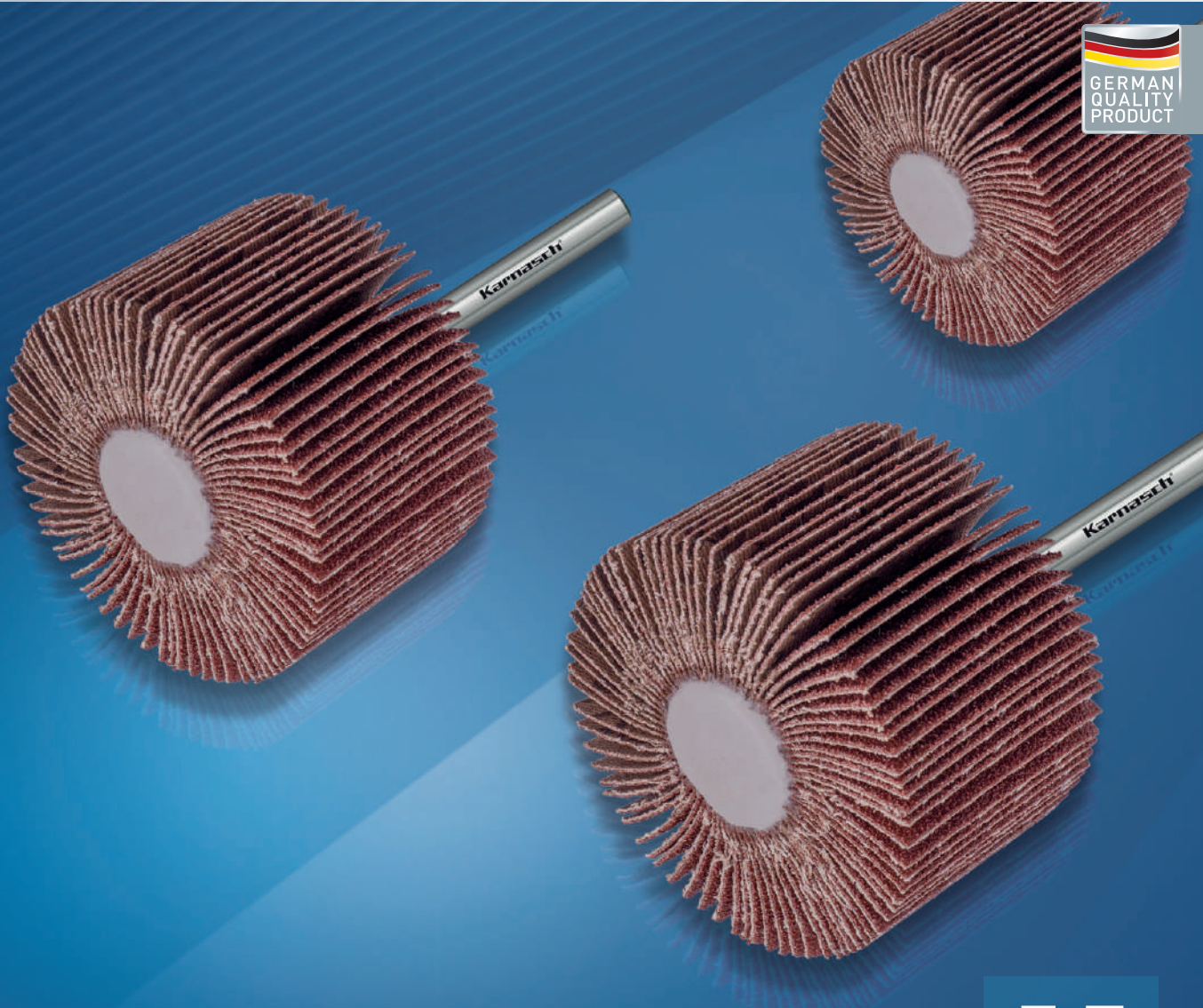


10

Index

FÄCHERSCHLEIFER neu
new

FLAP WHEELS neu
new



5.7

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

12 3010
12 3020

Aluminiumoxid Fächerschleifer
Aluminum oxide flap wheels



ANWENDUNG - APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Holz	Kunststoffe	Rost/Lack
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Wood	Plastics	Rust/paint
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ OPTIMAL OPTIMAL		✓ GUT GOOD		✓ MÖGLICH POSSIBLE			

BEARBEITUNG - PROCESSING

Karnasch Fächerschleifer sind ideal für die Bearbeitung einer Vielzahl von Materialien zum Entfernen von Materialabtrag, Entgraten, Reinigen, Verfeinern und Endarbeiten.

Hochleistungs Aluminiumoxid Körnung garantiert einen schnellen Materialabtrag.

Typische Anwendungen sind das Reinigen von Schweißflächen, das Entfernen von Einkerbungen, Farbe, Rost und Schleifspuren.

Körnungen 150, 240 und 320 sind auf Anfrage erhältlich.

Karnasch Flap Wheels are ideal for use on a wide range of materials for stock removal, deburring, cleaning, blending and finishing.

High-performance aluminum oxide grain guarantees fast material removal.

Typical applications are cleaning weld surfaces and removing die lines, paint, rust and sanding.

Grits 150, 240 and 320 are available on request.

KURZE KOPFLÄNGE - SHORT HEAD LENGTH

Art.	Korngröße Grit size	Ø Kopf Ø Head mm	Kopflänge Head length mm	Ø Schaft Ø Shank mm	Drehzahl [min ⁻¹] RPM	Pack- menge Unit	€
12 3010 030 040 3	• 40	30	15	3	25.000	10	17,00
12 3010 030 060 3	• 60	30	15	3	25.000	10	17,00
12 3010 030 080 3	• 80	30	15	3	25.000	10	17,00
12 3010 030 120 3	• 120	30	15	3	25.000	10	17,00
12 3010 030 040	• 40	30	15	6	25.000	10	17,00
12 3010 030 060	• 60	30	15	6	25.000	10	17,00
12 3010 030 080	• 80	30	15	6	25.000	10	17,00
12 3010 030 120	• 120	30	15	6	25.000	10	17,00
12 3010 040 040	• 40	40	15	6	19.000	10	19,00
12 3010 040 060	• 60	40	15	6	19.000	10	19,00
12 3010 040 080	• 80	40	15	6	19.000	10	19,00
12 3010 040 120	• 120	40	15	6	19.000	10	19,00
12 3010 050 040	• 40	50	20	6	15.000	10	24,50
12 3010 050 060	• 60	50	20	6	15.000	10	24,50
12 3010 050 080	• 80	50	20	6	15.000	10	24,50
12 3010 050 120	• 120	50	20	6	15.000	10	24,50
12 3010 060 040	• 40	60	15	6	12.600	10	25,00
12 3010 060 060	• 60	60	15	6	12.600	10	25,00
12 3010 060 080	• 80	60	15	6	12.600	10	25,00
12 3010 060 120	• 120	60	15	6	12.600	10	25,00
12 3010 080 040	• 40	80	25	6	9.500	10	44,00
12 3010 080 060	• 60	80	25	6	9.500	10	44,00
12 3010 080 080	• 80	80	25	6	9.500	10	44,00
12 3010 080 120	• 120	80	25	6	9.500	10	44,00

LANGE KOPFLÄNGE - LONG HEAD LENGTH

Art.	Korngröße Grit size	Ø Kopf Ø Head mm	Kopflänge Head length mm	Ø Schaft Ø Shank mm	Drehzahl [min ⁻¹] RPM	Pack- menge Unit	€
12 3020 040 040	• 40	40	30	6	19.000	10	24,00
12 3020 040 060	• 60	40	30	6	19.000	10	24,00
12 3020 040 080	• 80	40	30	6	19.000	10	24,00
12 3020 040 120	• 120	40	30	6	19.000	10	24,00
12 3020 050 040	• 40	50	40	6	15.000	10	34,50
12 3020 050 060	• 60	50	40	6	15.000	10	34,50
12 3020 050 080	• 80	50	40	6	15.000	10	34,50
12 3020 050 120	• 120	50	40	6	15.000	10	34,50
12 3020 060 040	• 40	60	40	6	12.600	10	41,00
12 3020 060 060	• 60	60	40	6	12.600	10	41,00
12 3020 060 080	• 80	60	40	6	12.600	10	41,00
12 3020 060 120	• 120	60	40	6	12.600	10	41,00
12 3020 080 040	• 40	80	50	6	9.500	6	46,50
12 3020 080 060	• 60	80	50	6	9.500	6	46,50
12 3020 080 080	• 80	80	50	6	9.500	6	46,50
12 3020 080 120	• 120	80	50	6	9.500	6	46,50

Sicherheits-
hinweise
Safety
instructions

Film
Movie



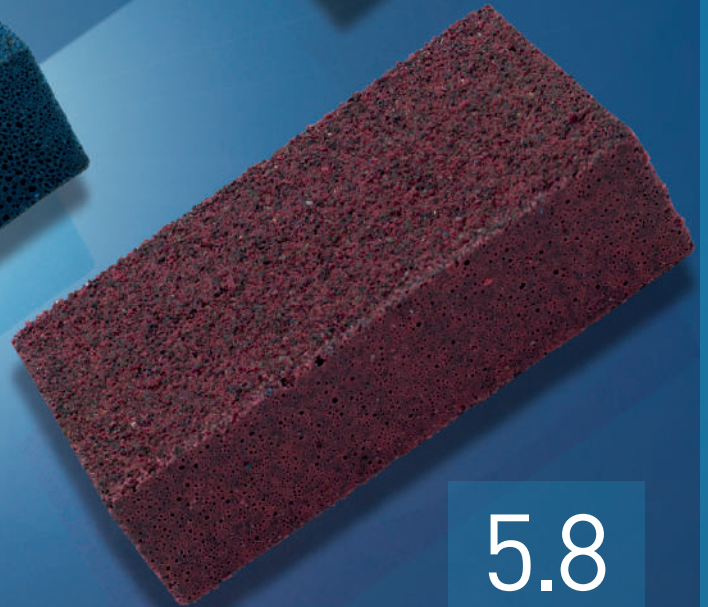
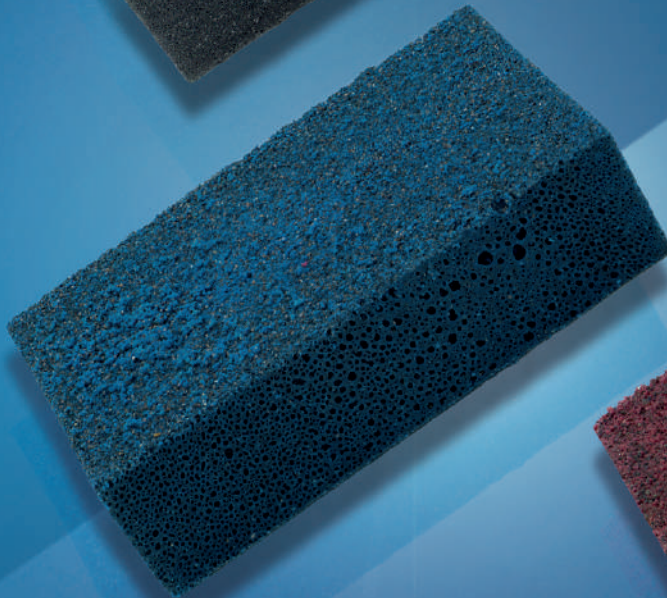
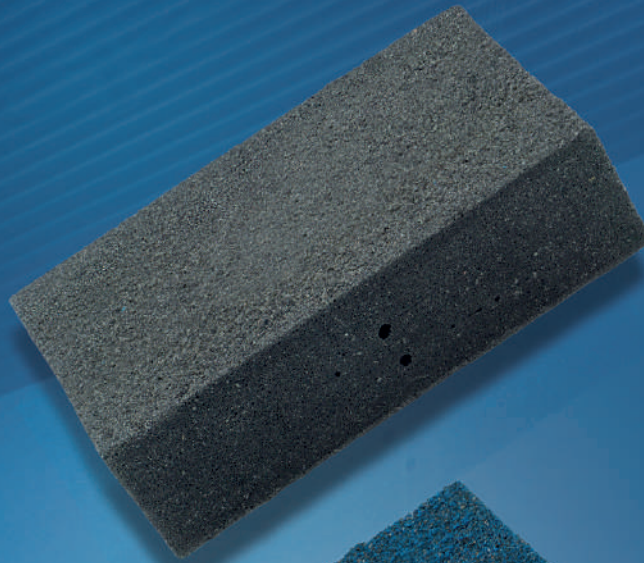
1466-1467



SCHLEIFBLÖCKE



ABRASIVE BLOCKS



5.8

- 1 
- 2 
- 3 
- 4 
- 5 
- 6 
- 7 
- 8 
- 9 
- 10

Grampelhuber GmbH | Koaserbauerstrasse 18 | 4810 Gmunden | Austria
T: +43 (0)7612 - 64902-0 F: +43 (0)7612 - 64902-8 mail: office@grampelhuber.at
www.grampelhuber.at

12 4000

FLEXCLEAN BLOCKS
FLEXCLEAN BLOCKS

neu
new



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl Steel	Edelstahl Stainless	Grauguss Grey cast iron	Alu Alu	Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	Kunststoffe Plastics	Keramik Ceramic	Rost/Lack Rust/paint
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ OPTIMAL
OPTIMAL

✓ GUT
GOOD

✓ MÖGLICH
POSSIBLE

BEARBEITUNG · PROCESSING

Ideal zum Entfernen von Verfärbungen, leichten Kratzern und Korrosion. Gleichbleibendes Schleifergebnis trotz Verschleiß.

Ideal for removing discolouration, light scratches and corrosion. Consistent finish throughout.

Karnasch FlexClean Blocks für:

Mehrzweck Schleifblock durchgehend mit scharfen Aluminium-Oxid Schleifkörnern imprägniert.

Für die Anwendung auf Eisen, Stahl, Aluminium, Kunststoffen, Keramik, Lack usw.

Für noch feinere Ergebnisse können die Karnasch FlexClean Blocks mit Wasser, Spülmittel, Waschbenzin, Paraffin usw. verwendet werden.

Karnasch FlexClean Blocks for:

Multi-purpose abrasive cleaner, impregnated throughout with sharp aluminum-oxide abrasive grit.

For use on iron, steel, aluminum, plastics, ceramics, paintwork etc.

For finer results the Karnasch FlexClean Blocks can be used with water, washing up liquid, white spirit, paraffin etc.

Art.	Korngröße Grit size	Länge Length mm	Breite Width mm	Höhe Depth mm	Farbe Colour	Pack- menge Unit	€
12 4000 080 036	• 36 (extra grob) (extra coarse)	80	50	20	Pink/ Pink	18	109,00
12 4000 080 060	• 60 (grob) (coarse)	80	50	20	Blau/ Blue	18	109,00
12 4000 080 120	• 120 (mittel) (medium)	80	50	20	Grau/ Grey	18	109,00
12 4000 080 240	• 240 (fein) (fine)	80	50	20	Braun/ Brown	18	109,00

12 4010

FLEXCLEAN BLOCKS SET
FLEXCLEAN BLOCKS SET

Karnasch FlexClean Blocks Set, enthält 6 grobe, 6 mittlere und 6 feine FlexClean Blocks

Karnasch FlexClean Blocks Set, includes 6 coarse, 6 medium and 6 fine FlexClean Blocks

Art.	Länge Length mm	Breite Width mm	Höhe Depth mm	Farbe Colour	Pack- menge Unit	€
12 4010	80	50	20	-	18	109,00

neu
new



Sicherheits-
hinweise
Safety
instructions

Film
Movie



1466-1467



Ihr Spezialist für Zerspanungswerkzeuge:

Karnasch
PROFESSIONAL TOOLS
GERMANY

ÖSTERREICH:

Grampelhuber GmbH
Koaserbauerstrasse 18
4810 Gmunden / Austria
Telefon: +43 (0)7612 - 64902-0
Telefax: +43 (0)7612 - 64902-8
office@grampelhuber.at
www.grampelhuber.at

**Gesamtkatalog GK34
mit 1400 Seiten
hier anfordern**



GESAMTKATALOG · GENERAL CATALOGUE



KARNASCH WORLDWIDE

EUROPE AUSTRIA · BELGIUM · BOSNIA HERZEGOVINA · BRITISH VIRGIN ISLANDS · BULGARIA · CROATIA · CYPRUS · CZECH REPUBLIC · DENMARK · ESTONIA · FAROE ISLANDS · FINLAND · FRANCE · GEORGIA · GERMANY · GREECE · HUNGARY · ICELAND · IRELAND · ITALY · KOSOVO · LATVIA · LITHUANIA · LUXEMBOURG · MALTA · MOLDOVA · MONACO · MONTENEGRO · NETHERLANDS · NORWAY · POLAND · PORTUGAL · REPUBLIC OF MOLDOVA · REPUBLIC OF MACEDONIA · ROMANIA · RUSSIA · SAN MARINO · SLOVAKIA · SLOVENIA · SPAIN · SWEDEN · SWITZERLAND · TURKEY · UKRAINE · UNITED KINGDOM · BELARUS · **AFRICA** ANGOLA · EGYPT · EQUATORIAL GUINEA · LYBIA · MOROCCO · NIGERIA · REPUBLIC OF MAURITIUS · SAUDI ARABIA · SOUTH AFRICA · UAE/UNITED ARAB EMIRATES · **ASIA** ARMENIA · AZERBAIJAN · CHINA · SOUTH KOREA · GEORGIA · HONG KONG · INDIA · INDONESIA · ISRAEL · JAPAN · JORDAN · KAZAKHSTAN · KUWAIT · LEBANON · MALAYSIA · PHILIPPINES · QATAR · SINGAPORE · TAIWAN · THAILAND · TUNESIEN REPUBLIC · VIETNAM · **SOUTH AMERICA** ARGENTINIA · BRAZIL · CHILE · COLOMBIA · EQUADOR · PERU · **NORTH AMERICA** CANADA · MEXICO · USA · **CENTRAL AMERICA** COSTA RICA · EL SALVADOR · **OCEANIA** AMERICAN SAMOA · AUSTRALIA · NEW CALEDONIA · NEW ZEALAND