



Grampelhuber
Gesellschaft m.b.H.



Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001
sicZert Zertifizierungen GmbH

Karnasch®

PROFESSIONAL TOOLS

GERMANY

NEUHEITEN 2019 / 2020
AUS GESAMTKATALOG GK32

HAUPTKATALOG · MAIN CATALOGUE

GÜLTIG VOM 01.08.2019 BIS 31.07.2020

DIESER KATALOG ENTHÄLT ALLE **NEUHEITEN** AUS DEM MEHR
1 300 SEITEN UMFASSENDEN ***GESAMTKATALOG GK32***



**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

CNC-Fräsen / CNC milling

> 30 6345	VHM-HPC-Schaftfräser ungleich geteilt, 35°/38° Spirale / Solid carbide HPC end mills with variable pitch, 35°/38° helix angle	☞ 84
> 30 6346	VHM-HPC-Schaftfräser ungleich geteilt, 35°/38° Spirale / Solid carbide HPC end mills with variable pitch, 35°/38° helix angle	☞ 84
> 30 6460	VHM-Schaftfräser für trochoidales Fräsen, mit Spanteiler / Solid carbide end mills for trochoidal milling, with chip breaker	☞ 96
> 23 1800	VHM-Gewindefräser mit Innenkühlung, Logarithmisch hinterschleifen Solid carbide thread mill with interior cooling supply, logarithmical relief ground	☞ 163



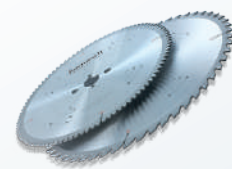
Kernbohrer + Zubehör / Annular cutter + accessories

> Sets / Displays	Große Auswahl an verschiedenen Sets und Displays. Für bis zu 6, 12, 39, 44, 50 Stück Kernbohrer Large selection of different sets and displays. For up to 6, 12, 39, 44, 50 pieces annular cutter	☞ 534-561
> 20 1132	Koffer leer für max. 12 Stück Kernbohrer Empty case for max. 12 pieces annular cutter	☞ 534-561



Kreissägeblätter / Circular saw blades

> 10 7002	Hartmetall-bestückte Dünnschnitt Kreissägeblätter TiALN-beschichtet für Edelstahl Carbide tipped thin-cut steel circular saw blades TiALN-coated for stainless steel	☞ 888
> 10 8055	Winkelschleifer + Brutal Einweg Sägeblätter Angle grinder + Brutal disposable saw blades ART: 10 8055 120 003, 10 8055 120 005, 10 8055 120 007	☞ 898-899
> 11 1050	Aluminium Positiv Dünnschnitt Aluminum positive thin-cut ART: diverse Abmessungen, diverse sizes	☞ 906-907
> 11 1130	Aluminium Negativ Dünnschnitt Aluminum negative thin-cut	☞ 914-915
> 11 1130	Harte Kunststoffe, Abrasive Werkstoffe, Fertigschnitt / Dünnschnitt, Negativ Hard plastics, abrasive materials, finishing-cut / thin-cut, negative	☞ 932-933, 962-963, 970-971
> 11 1340	Kreissägen für Straßenrandfreischneider Circular saws für roadside maintenance ART: 11 1340 390 020, 11 1340 590 020	☞ 1040
> 11 1350	Diamant Universal Diamond Universal ART: diverse Abmessungen, diverse sizes	☞ 936-937, 966, 972-973
> 11 1430	Aluminium Positiv Dünnschnitt / Fertigschnitt Aluminum positive thin-cut / finishing-cut ART: diverse Abmessungen, diverse sizes	☞ 908-909



Alle neuen Werkzeuge auf einen Blick

All new tools at a glance

> 11 1430	Harte Kunststoffe, Abrasive Werkstoffe, Fertigschnitt / Dünnschnitt Hard plastics, abrasive materials, finishing-cut / thin-cut	📄 942-943, 976-977, 998-999
> 11 1460	Formatieren, Harte + abrasive Plattenmaterialien / Trapez-Trapezzahn Panel-sizing, Hard + abrasive panel materials / triple-chip / triple-chip tooth ART: 11 1460 450 010, 11 1460 500 010	📄 1000-1001
> 11 1470	Formatieren Universal, Trapez-Flachzahn Panel-sizing universal, Triple chip / flat tooth ART: 11 1470 450 010, 11 1470 500 010	📄 1002-1003
> 11 1610	Formatieren, Wechselzahn extrem 35°, Positiv Panel-sizing, alternate top bevel extreme 35°, positive ART: 11 1610 400 010, 11 1610 450 010, 11 1610 500 010	📄 1010-1011

Orbitale Rohrkreissägeblätter / Orbital pipe cutting circular saw blades

> 5 3961	Cermet Dünnschnitt Akku Cermet thin-cut battery	📄 1078
> 5 3951	Hartmetall bestückt für Kunststoff Carbide tipped for plastic	📄 1079
> 5 3952	Hartmetall bestückt für Aluminium, Kupfer Carbide tipped for aluminium, copper	📄 1079



Maschinen / Machines

> Magnet-Kernbohrmaschinen / Druckluft-Geradschleifer: Vorführgeräte auf Anfrage erhältlich Magnetic hole cutting machines / Pneumatic straight grinder: Demonstration model available on request	📄 1081-1136
--	-------------



30 6345

VALUETOOL

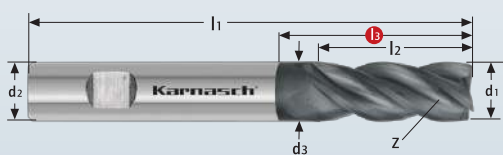
VHM-HPC-Schaftfräser ungleich geteilt, 35°/38° Spirale
Solid carbide HPC end mills with variable pitch, 35°/38° helix angle

HRC < 55

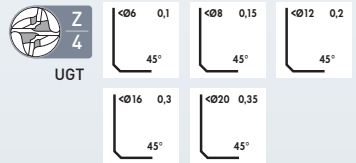
UNI

GJL

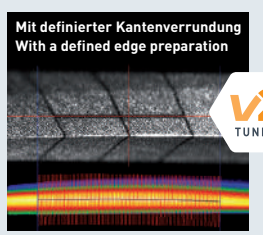
GJS



neu new



d1* = Ø 3,0 - 20,0 tol -0,003 / -0,035



MICRO GRAIN	DIN 6527 L
N	DIN 6535 Form HB
35°/38°	f 45°
HSC HPC	
UFX-1 NANO	

Schnittdaten Cutting data | Zeichnungen Drawings

1190 | DXF/STEP

Art.	d1*	f	l3	l2	d2	d3	l1	Z	€
30 6345 0300	• 3	0,10	11	7	6	2,8	57	4	27,00
30 6345 0400	• 4	0,10	13	9	6	3,8	57	4	27,00
30 6345 0500	• 5	0,10	15	11	6	4,7	57	4	27,00
30 6345 0600	• 6	0,10	21	13	6	5,5	57	4	27,00
30 6345 0800	• 8	0,15	27	19	8	7,5	63	4	32,00
30 6345 1000	• 10	0,20	32	22	10	9,5	72	4	38,00
30 6345 1200	• 12	0,20	38	26	12	11,5	83	4	51,00
30 6345 1600	• 16	0,30	44	32	16	15,5	92	4	87,00
30 6345 2000	• 20	0,35	54	38	20	19,5	104	4	145,00

30 6346

VALUETOOL

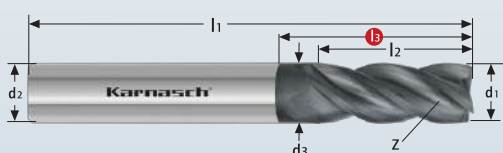
VHM-HPC-Schaftfräser ungleich geteilt, 35°/38° Spirale
Solid carbide HPC end mills with variable pitch, 35°/38° helix angle

HRC < 55

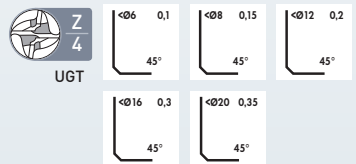
UNI

GJL

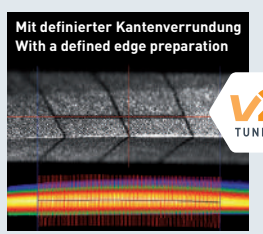
GJS



neu new



d1* = Ø 3,0 - 20,0 tol -0,003 / -0,035



MICRO GRAIN	DIN 6527 L
N	DIN 6535 Form HA
35°/38°	f 45°
HSC HPC	
UFX-1 NANO	

Schnittdaten Cutting data | Zeichnungen Drawings

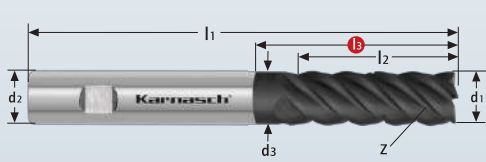
1190 | DXF/STEP

Art.	d1*	f	l3	l2	d2	d3	l1	Z	€
30 6346 0300	• 3	0,10	11	7	6	2,8	57	4	27,00
30 6346 0400	• 4	0,10	13	9	6	3,8	57	4	27,00
30 6346 0500	• 5	0,10	15	11	6	4,7	57	4	27,00
30 6346 0600	• 6	0,10	21	13	6	5,5	57	4	27,00
30 6346 0800	• 8	0,15	27	19	8	7,5	63	4	32,00
30 6346 1000	• 10	0,20	32	22	10	9,5	72	4	38,00
30 6346 1200	• 12	0,20	38	26	12	11,5	83	4	51,00
30 6346 1600	• 16	0,30	44	32	16	15,5	92	4	87,00
30 6346 2000	• 20	0,35	54	38	20	19,5	104	4	145,00

30 6460

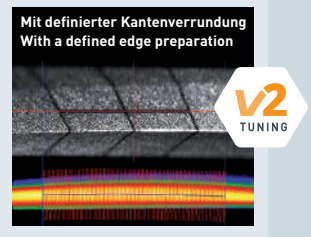
VALUETOOL

VHM-Schaftfräser für trochoidales Fräsen, mit Spanteiler
Solid carbide end mills for trochoidal milling, with chip breaker



d1* = Ø 6,0 - Ø 20 tol -0,002 / -0,034

- HRC < 55
- UNI
- STAHL
steel
< 1400 N/mm²
- INOX
Edelstahl
STAINLESS STEEL



MICRO GRAIN	KARNASCH NORM
N	DIN 6535 Form HB
45°	45°
HPC	HPC
UFX-3	UFX-3
OK	EMUL
MMS	MR

Schnittdaten Cutting data | Zeichnungen Drawings

1196-1197 | DXF/STEP

Art.	d1*	f ± 0,05	l2	l3	d3	l1	Z	€
30 6460 0600 018	• 6	0,12	18	25	5,8	63	5	40,00
30 6460 0800 024	• 8	0,16	24	30	7,8	72	5	51,00
30 6460 1000 030	• 10	0,20	30	35	9,8	83	5	72,00
30 6460 1200 036	• 12	0,24	36	45	11,8	93	5	86,00
30 6460 1600 048	• 16	0,32	48	55	15,8	104	5	139,00
30 6460 2000 060	• 20	0,40	60	70	19,8	125	5	252,00

Qualitätsprodukte für die Metallbearbeitung.
Quality products for metalworking.

Karnasch®
PROFESSIONAL TOOLS



**PRÄZISIONSWERKZEUGE
FÜR DIE CNC
METALLBEARBEITUNG**

High precision tools for CNC metalworking

DAS KARNASCH PRODUKTSORTIMENT ONLINE!
THE KARNASCH PRODUCT RANGE ONLINE!

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

Index

VHM-Gewindefräser mit Innenkühlung, Logarithmisch hinterschliften
Solid carbide thread mill with interior cooling supply, logarithmical relief ground

23 1800

HRC
< 70

STAHL
steel
< 1400 N/mm²

INOX
stainless steel
< 900 N/mm²
ferritic

INOX
stainless steel
> 900 N/mm²
martensitic

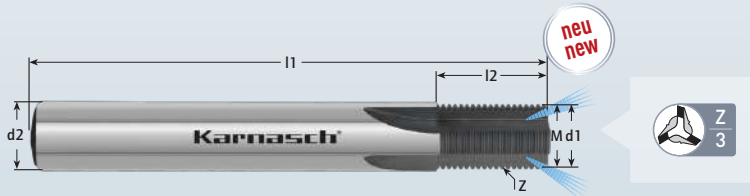
INOX
stainless steel
< 900 N/mm²
austenitic

INCONEL
HASTELLOY
TITANIUM

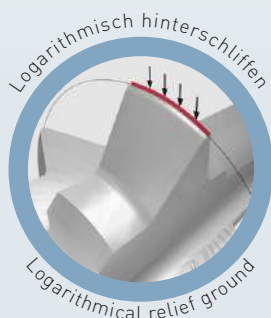
GTW
GTS

GJL

GJS



Gewinde Thread	Ø Kernbohrung Ø Core hole
M 3	2,35
M 4	3,25
M 5	4,15
M 6	4,90
M 8	6,65



MICRO GRAIN	KARNASCH NORM
M	DIN 6535 Form HAK
	HSC HHC
	NANO Spin

Art.	M	Stg	x D	l2	l1	d1	d2 h5	Z	€
23 1800 030	• M 3	0,50	2,3	5	50	2,1	4	3	117,00
23 1800 040	• M 4	0,70	2,1	6	50	2,8	4	3	130,00
23 1800 050	• M 5	0,80	2,2	8	50	3,6	4	3	155,00
23 1800 060	• M 6	1,00	2,0	9	50	4,4	6	3	184,00
23 1800 080	• M 8	1,25	2,0	12	50	5,8	6	3	226,00

Schnittdaten
Cutting data

Zeichnungen
Drawings



Qualitätsprodukte für die Metallbearbeitung.
Quality products for metalworking.

Karnasch®
PROFESSIONAL TOOLS

HOCHLEISTUNG
FÜR JEDEN ANWENDUNGSBEREICH

High performance in every application area

DAS KARNASCH PRODUKTSORTIMENT ONLINE!
THE KARNASCH PRODUCT RANGE ONLINE!



Index

HARD-LINE 40

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1315
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1315

**BEST
SELLER**

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 366-367
Stock range + accessories see page 366-367

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

**6
Stück
Pieces**

SET BASIC • **20 1901**
• **€ 182,60**

*neu
new*



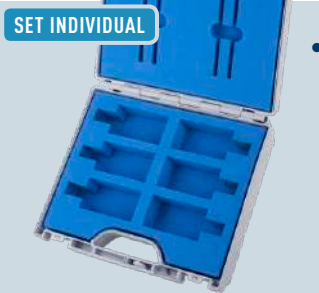
Ø 2×14, 2×18, 2×22 mm
4x Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS • **20 1336**
• **€ 181,15**



Ø 12, 14, 16, 18, 20, 22 mm
4x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 22 mm
BESTSELLER up to Ø 22 mm

SET INDIVIDUAL • **20 1138**
• **€ 13,15**



Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

**12
Stück
Pieces**

SET PROFI • **20 1902**
• **€ 341,25**

*neu
new*



Ø 4×14, 4×18, 4×22 mm
4x Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET PROFI PLUS • **20 1903**
• **€ 338,30**

*neu
new*



Ø 2×12, 2×14, 2×16, 2×18, 2×20, 2×22 mm
4x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 22 mm
BESTSELLER up to Ø 22 mm

SET PROFI INDIVIDUAL • **20 1132**
• **€ 26,10**


*neu
new*



Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

**39/50
Stück
Pieces**

SET DELUXE • **20 1366**
• **€ 1362,08**



Das komplette Sortiment 12-50 mm in 1,0 mm aufsteigend (39 Stück)
The hole range 12-50 mm in 1,0 mm steps (39 pieces)
6x Auswerferstifte / Ejector pins

SET DELUXE PLUS • **20 1904**
• **€ 1353,45**

*neu
new*



Ø 4×12, 2×13, 4×14, 2×15, 4×16, 2×17, 4×18, 2×19, 4×20, 4×22, 2×23, 2×24, 4×25, 2×26, 2×27, 2×28, 2×30, 2×32 mm
6x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 32 mm
BESTSELLER up to Ø 32 mm

SET DELUXE INDIVIDUAL • **20 1139**
• **€ 61,65**

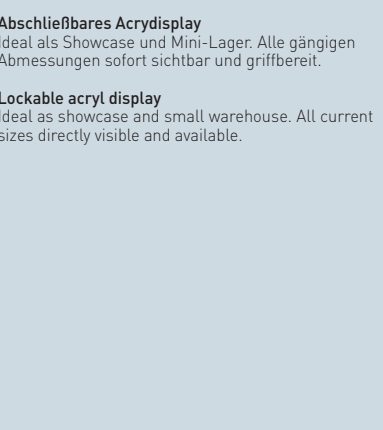


Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

**44
Stück
Pieces**

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.



DISPLAY • **20 1604**
• **€ 1328,05**



Ø 2×12, 2×13, 2×14, 2×15, 2×16, 2×17, 2×18, 2×19, 2×20, 2×21, 2×22, 2×23, 2×24, 2×25, 2×26, 2×27, 2×28, 2×30, 2×32, 1×33, 1×35, 1×36, 1×40, 1×45, 1×50 mm
6x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 50 mm
BESTSELLER up to Ø 50 mm

DISPLAY INDIVIDUAL • **20 1344**
• **€ 102,05**



Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

HARD-LINE 55

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1316
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1316


**BEST
SELLER**

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 368-369
Stock range + accessories see page 368-369

6 Stück Pieces

SET BASIC **20 1905**
• € 204,50

neu new



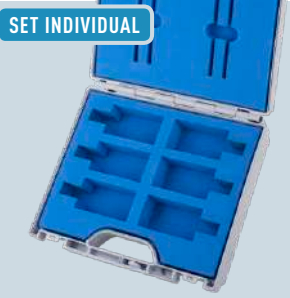
Ø 2×14, 2×18, 2×22 mm
4× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS **20 1339**
• € 206,15



Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm
4× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET INDIVIDUAL **20 1138**
• € 13,15




Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12 Stück Pieces

SET PROFI **20 1906**
• € 385,85

neu new



Ø 3×14, 3×18, 3×22, 3×26 mm
4× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften vier Abmessungen in einem Set
The best selling four dimensions in a set

SET PROFI PLUS **20 1907**
• € 382,45

neu new



Ø 2×14, 2×16, 2×18, 2×20, 2×22, 2×26 mm
4× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET PROFI INDIVIDUAL **20 1132**
• € 26,10

neu new



Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50 Stück Pieces

SET DELUXE **20 1369**
• € 1414,45



Das komplette Sortiment 12-50 mm in 1,0 mm aufsteigend (39 Stück)
The hole range 12-50 mm in 1,0 mm steps (39 pieces)
6× Auswerferstifte / Ejector pins

SET DELUXE PLUS **20 1908**
• € 1514,65

neu new



Ø 2×12, 2×13, 4×14, 2×15, 2×16, 2×17, 4×18, 2×19, 4×20, 4×22, 4×23, 2×24, 4×25, 4×26, 2×27, 2×28, 2×30, 2×32 mm
6× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 32 mm
BESTSELLER up to Ø 32 mm

SET DELUXE INDIVIDUAL **20 1139**
• € 61,65



Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44 Stück Pieces

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.



DISPLAY **20 1624**
• € 1473,95



Ø 2×12, 2×13, 2×14, 2×15, 2×16, 2×17, 2×18, 2×19, 2×20, 2×21, 2×22, 2×23, 2×24, 2×25, 2×26, 2×27, 2×28, 2×30, 2×32, 1×33, 1×35, 1×36, 1×40, 1×45, 1×50 mm
6× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 50 mm
BESTSELLER up to Ø 50 mm

DISPLAY INDIVIDUAL **20 1344**
• € 102,05



Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

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

Index

HARD-LINE
ZOLL / INCH

40

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1930
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1930

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 376-377
Stock range + accessories see page 376-377



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

6 Stück Pieces

SET BASIC • **20 1909**
• € 198,70

neu new

Ø 2× 5/8", 2× 13/16", 2× 15/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS • **20 1978**
• € 199,55

Ø 9/16", 5/8", 3/4", 13/16", 15/16", 1.1/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 1.1/16"
BESTSELLER up to Ø 1.1/16"

SET INDIVIDUAL • **20 1138**
• € 13,15

Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12 Stück Pieces

SET PROFI • **20 1911**
• € 381,85

neu new

Ø 4× 5/8", 4× 13/16", 4× 15/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET PROFI PLUS • **20 1914**
• € 383,60

neu new

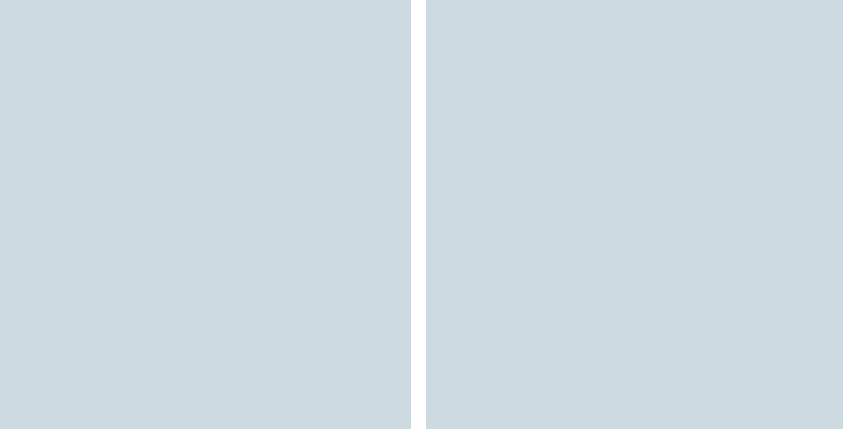
Ø 2× 9/16", 2× 5/8", 2× 3/4", 2× 13/16", 2× 15/16",
2× 1.1/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 1.1/16"
BESTSELLER up to Ø 1.1/16"

SET PROFI INDIVIDUAL • **20 1132**
• € 26,10

neu new

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50 Stück Pieces



SET DELUXE INDIVIDUAL • **20 1139**
• € 61,65

Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44 Stück Pieces

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.

DISPLAY INDIVIDUAL • **20 1344**
• € 102,05

Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

HARD-LINE
ZOLL / INCH **55**

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1940
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1940

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 378-379
Stock range + accessories see page 378-379

6 Stück Pieces

SET BASIC **20 1915**
• € 223,20

neu new

Ø 2× 13/16", 2× 15/16", 2× 1.1/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS **20 1979**
• € 218,25

Ø 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 15/16", 1.1/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 1.1/16"
BESTSELLER up to Ø 1.1/16"

SET INDIVIDUAL **20 1138**
• € 13,15

Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12 Stück Pieces

SET PROFI **20 1916**
• € 431,15

neu new

Ø 4× 13/16", 4× 15/16", 4× 1.1/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET PROFI PLUS **20 1917**
• € 421,25

neu new

Ø 2× 5/8", 2× 11/16", 2× 3/4", 2× 13/16", 2× 15/16", 2× 1.1/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 1.1/16"
BESTSELLER up to Ø 1.1/16"

SET PROFI INDIVIDUAL **20 1132**
• € 26,10

neu new

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50 Stück Pieces

SET DELUXE INDIVIDUAL **20 1139**
• € 61,65

Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44 Stück Pieces

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.

DISPLAY INDIVIDUAL **20 1344**
• € 102,05

Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

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

BLUE-DRILL LINE 30 PRO
RAIL 30 PRO

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1284
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1284

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 390-391 + 510-511
Stock range + accessories see page 390-391 + 510-511

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

6 Stück Pieces

SET BASIC • **20 1944**
€ 331,55

neu new

Ø 2×12, 2×16, 2×18 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS • **20 1331**
€ 356,55

Ø 12, 14, 16, 18, 20, 26 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET INDIVIDUAL • **20 1138**
€ 13,15

Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12 Stück Pieces

SET PROFI • **20 1945**
€ 640,40

neu new

Ø 3×12, 3×14, 3×16, 3×18 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften vier Abmessungen in einem Set
The best selling four dimensions in a set

SET PROFI PLUS • **20 1946**
€ 698,90

neu new

Ø 2×12, 2×14, 2×16, 2×18, 2×20, 2×26 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET PROFI INDIVIDUAL • **20 1132**
€ 26,10

neu new

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50 Stück Pieces

SET DELUXE INDIVIDUAL • **20 1139**
€ 61,65

Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44 Stück Pieces

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.

DISPLAY INDIVIDUAL • **20 1344**
€ 102,05

Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.



SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1317
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1317

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 392-393 + 512-513
Stock range + accessories see page 392-393 + 512-513

6 Stück Pieces

SET BASIC **20 1947**
• € 416,10

neu new

Ø 2×14, 2×18, 2×20 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS **20 1334**
• € 436,35

Ø 12, 14, 16, 18, 20, 26 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET INDIVIDUAL **20 1138**
• € 13,15

Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12 Stück Pieces

SET PROFI **20 1948**
• € 889,55

neu new

Ø 3×14, 3×18, 3×20, 3×26 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften vier Abmessungen in einem Set
The best selling four dimensions in a set

SET PROFI PLUS **20 1949**
• € 857,45

neu new

Ø 2×12, 2×14, 2×16, 2×18, 2×20, 2×26 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET PROFI INDIVIDUAL **20 1132**
• € 26,10

neu new

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50 Stück Pieces

SET DELUXE INDIVIDUAL **20 1139**
• € 61,65

Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44 Stück Pieces

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.

DISPLAY INDIVIDUAL **20 1344**
• € 102,05

Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.





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

6 Stück Pieces

SET BASIC 20 1950
€ 151,15

neu new

Ø 2×14, 2×18, 2×22 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS 20 1325
€ 147,15

Ø 12, 14, 16, 18, 20, 22 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 22 mm
BESTSELLER up to Ø 22 mm

SET INDIVIDUAL 20 1138
€ 13,15

Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12 Stück Pieces

SET PROFI 20 1951
€ 279,60

neu new

Ø 3×12, 3×14, 3×18, 3×22 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften vier Abmessungen in einem Set
The best selling four dimensions in a set

SET PROFI PLUS 20 1952
€ 280,10

neu new

Ø 2×12, 2×14, 2×16, 2×18, 2×20, 2×22 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 22 mm
BESTSELLER up to Ø 22 mm

SET PROFI INDIVIDUAL 20 1132
€ 26,10

neu new

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50 Stück Pieces

SET DELUXE 20 1360
€ 1507,60

Das komplette Sortiment 12-50 mm in 1,0 mm aufsteigend (39 Stück)
The hole range 12-50 mm in 1,0 mm steps (39 pieces)
6× Auswerferstifte / Ejector pins

SET DELUXE PLUS 20 1953
€ 1228,75

neu new

Ø 4×12, 2×13, 4×14, 2×15, 4×16, 2×17, 4×18, 2×19, 4×20, 4×22, 2×23, 2×24, 2×25, 4×26, 2×27, 2×28, 2×30, 2×32 mm
6× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 32 mm
BESTSELLER up to Ø 32 mm

SET DELUXE INDIVIDUAL 20 1139
€ 61,65

Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44 Stück Pieces

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.

DISPLAY 20 1603
€ 1289,30

Ø 2×12, 2×13, 2×14, 2×15, 2×16, 2×17, 2×18, 2×19, 2×20, 2×21, 2×22, 2×23, 2×24, 2×25, 2×26, 2×27, 2×28, 2×30, 2×32, 1×33, 1×35, 1×36, 1×40, 1×45, 1×50 mm
6× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 50 mm
BESTSELLER up to Ø 50 mm

DISPLAY INDIVIDUAL 20 1344
€ 102,05

Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

BLUE-DRILL LINE / 55

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1313
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1313

**BEST
SELLER**

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 398-399
Stock range + accessories see page 398-399

**6
Stück
Pieces**

SET BASIC 20 1954
€ 173,30

neu new

Ø 2×14, 2×18, 2×22 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS 20 1328
€ 179,50

Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET INDIVIDUAL 20 1138
€ 13,15

Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

**12
Stück
Pieces**

SET PROFI 20 1955
€ 331,35

neu new

Ø 4×14, 4×18, 4×22 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET PROFI PLUS 20 1956
€ 343,80

neu new

Ø 2×14, 2×16, 2×18, 2×20, 2×22, 2×26 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET PROFI INDIVIDUAL 20 1132
€ 26,10

neu new

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

**39/50
Stück
Pieces**

SET DELUXE 20 1363
1770,90

Das komplette Sortiment 12-50 mm in 1,0 mm aufsteigend (39 Stück)
The hole range 12-50 mm in 1,0 mm steps (39 pieces)
6× Auswerferstifte / Ejector pins

SET DELUXE PLUS 20 1957
1423,20

neu new

Ø 4×12, 2×13, 4×14, 2×15, 4×16, 2×17, 4×18, 2×19, 4×20, 2×21, 4×22, 2×24, 2×25, 4×26, 2×27, 2×28, 2×30, 2×32 mm
6× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 32 mm
BESTSELLER up to Ø 32 mm

SET DELUXE INDIVIDUAL 20 1139
61,65

Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

**44
Stück
Pieces**

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.

DISPLAY 20 1609
€ 1502,25

Ø 2×12, 2×13, 2×14, 2×15, 2×16, 2×17, 2×18, 2×19, 2×20, 2×21, 2×22, 2×23, 2×24, 2×25, 2×26, 2×27, 2×28, 2×30, 2×32, 1×33, 1×35, 1×36, 1×40, 1×45, 1×50 mm
6× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 50 mm
BESTSELLER up to Ø 50 mm

DISPLAY INDIVIDUAL 20 1344
€ 102,05

Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

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

Index

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

6 Stück Pieces

SET BASIC • **20 1967**
€ 115,70

neu new



Ø 2×14, 2×18, 2×22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS • **20 1322**
€ 111,75



Ø 12, 14, 16, 18, 20, 22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 22 mm
BESTSELLER up to Ø 22 mm

SET INDIVIDUAL • **20 1138**
€ 13,15



Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12 Stück Pieces

SET PROFI • **20 1968**
€ 208,75

neu new



Ø 3×12, 3×14, 3×18, 3×22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften vier Abmessungen in einem Set
The best selling four dimensions in a set

SET PROFI PLUS • **20 1969**
€ 209,25

neu new



Ø 2×12, 2×14, 2×16, 2×18, 2×20, 2×22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 22 mm
BESTSELLER up to Ø 22 mm

SET PROFI INDIVIDUAL • **20 1132**
€ 26,10

neu new



Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50 Stück Pieces

SET DELUXE • **20 1361**
€ 1140,25



Das komplette Sortiment 12–50 mm in 1,0 mm aufsteigend (39 Stück)
The hole range 12–50 mm in 1,0 mm steps (39 pieces)
6x Auswerferstifte / Ejector pins

SET DELUXE PLUS • **20 1971**
€ 885,35

neu new



Ø 4×12, 2×13, 4×14, 2×15, 4×16, 2×17, 4×18, 2×19, 4×20, 4×22, 2×23, 2×24, 2×25, 4×26, 2×27, 2×28, 2×30, 2×32 mm
6x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 32 mm
BESTSELLER up to Ø 32 mm

SET DELUXE INDIVIDUAL • **20 1139**
€ 61,65



Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44 Stück Pieces

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.

DISPLAY • **20 1602**
€ 989,75



Ø 2×12, 2×13, 2×14, 2×15, 2×16, 2×17, 2×18, 2×19, 2×20, 2×21, 2×22, 2×23, 2×24, 2×25, 2×26, 2×27, 2×28, 2×30, 2×32, 1×33, 1×35, 1×36, 1×40, 1×45, 1×50 mm
6x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 50 mm
BESTSELLER up to Ø 50 mm

DISPLAY INDIVIDUAL • **20 1344**
€ 102,05



Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

GOLD-DRILL LINE / 55

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1270U
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1270U

**BEST
SELLER**

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 408-409
Stock range + accessories see page 408-409

**6
Stück
Pieces**

SET BASIC • **20 1972**
• **€ 137,85**

neu new

Ø 2×14, 2×18, 2×22 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS • **20 1332**
• **€ 134,00**

Ø 12, 14, 16, 18, 20, 22 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 22 mm
BESTSELLER up to Ø 22 mm

SET INDIVIDUAL • **20 1138**
• **€ 13,15**

Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

**12
Stück
Pieces**

SET PROFI • **20 1973**
• **€ 260,50**

neu new

Ø 4×14, 4×18, 4×22 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET PROFI PLUS • **20 1974**
• **€ 252,80**

neu new

Ø 2×12, 2×14, 2×16, 2×18, 2×20, 2×22 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 22 mm
BESTSELLER up to Ø 22 mm

SET PROFI INDIVIDUAL • **20 1132**
• **€ 26,10**

neu new

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

**39/50
Stück
Pieces**

SET DELUXE • **20 1365**
• **€ 1403,55**

Das komplette Sortiment 12-50 mm in 1,0 mm aufsteigend [39 Stück]
The hole range 12-50 mm in 1,0 mm steps [39 pieces]
6× Auswerferstifte / Ejector pins

SET DELUXE PLUS • **20 1980**
• **€ 1122,90**

neu new

Ø 4×12, 2×13, 4×14, 2×15, 4×16, 2×17, 4×18, 2×19, 4×20, 4×22, 2×23, 2×24, 2×25, 4×26, 2×27, 2×28, 2×30, 2×32 mm
6× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 32 mm
BESTSELLER up to Ø 32 mm

SET DELUXE INDIVIDUAL • **20 1139**
• **€ 61,65**

Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

**44
Stück
Pieces**

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.

DISPLAY • **20 1608**
• **€ 1202,75**

Ø 2×12, 2×13, 2×14, 2×15, 2×16, 2×17, 2×18, 2×19, 2×20, 2×21, 2×22, 2×23, 2×24, 2×25, 2×26, 2×27, 2×28, 2×30, 2×32, 1×33, 1×35, 1×36, 1×40, 1×45, 1×50 mm
6× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 50 mm
BESTSELLER up to Ø 50 mm

DISPLAY INDIVIDUAL • **20 1344**
• **€ 102,05**

Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

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

Index

GOLD-DRILL LINE 30
ZOLL / INCH

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1910
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1910

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 414-415
Stock range + accessories see page 414-415



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

6 Stück Pieces

SET BASIC

• **20 1993**
• € 134,65

neu new

Ø 2×5/8", 2×13/16", 2×9/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS

• **20 1976**
• € 140,60

Ø 9/16", 5/8", 11/16, 3/4", 13/16", 7/8"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 7/8"
BESTSELLER up to Ø 7/8"

SET INDIVIDUAL

• **20 1138**
• € 13,15

Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12 Stück Pieces

SET PROFI

• **20 1994**
• € 225,05

neu new

Ø 4×5/8", 4×13/16", 4×9/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET PROFI PLUS

• **20 1995**
• € 266,95

neu new

Ø 2×9/16", 2×5/8", 2×11/16, 2×3/4", 2×13/16", 2×7/8"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 7/8"
BESTSELLER up to Ø 7/8"

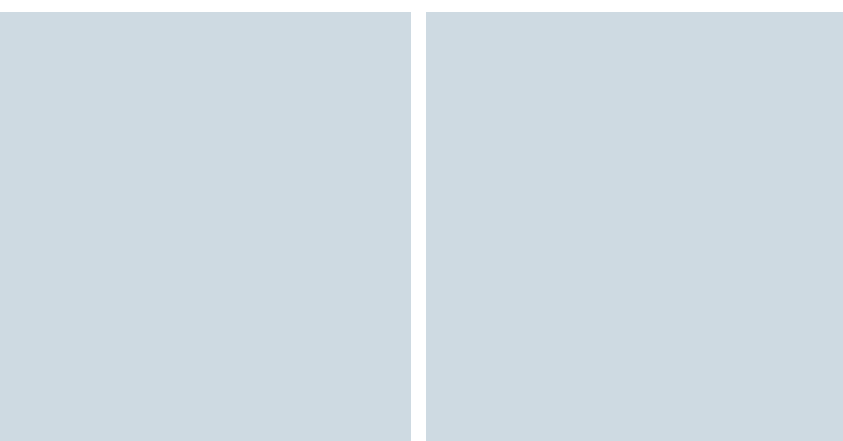
SET PROFI INDIVIDUAL

• **20 1132**
• € 26,10

neu new

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50 Stück Pieces



SET DELUXE INDIVIDUAL

• **20 1139**
• € 61,65

Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44 Stück Pieces

Abschließbares Acrydisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.

DISPLAY INDIVIDUAL

• **20 1344**
• 102,05

Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

GOLD-DRILL LINE 55
ZOLL / INCH

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1920
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1920

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 416-417
Stock range + accessories see page 416-417

6 Stück Pieces

SET BASIC • 20 1996
• € 166,85

neu new



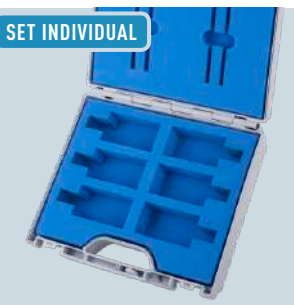
Ø 2×5/8", 2×11/16", 2×13/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS • 20 1977
• € 169,75



Ø 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 7/8"
BESTSELLER up to Ø 7/8"

SET INDIVIDUAL • 20 1138
• € 13,15




Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12 Stück Pieces

SET PROFI • 20 1997
• € 332,55

neu new



Ø 3×5/8", 3×11/16", 3×13/16", 3×7/8"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften vier Abmessungen in einem Set
The best selling four dimensions in a set

SET PROFI PLUS • 20 1998
• € 324,25

neu new



Ø 2×9/16", 2×5/8", 2×11/16", 2×3/4", 2×13/16", 2×7/8"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 7/8"
BESTSELLER up to Ø 7/8"

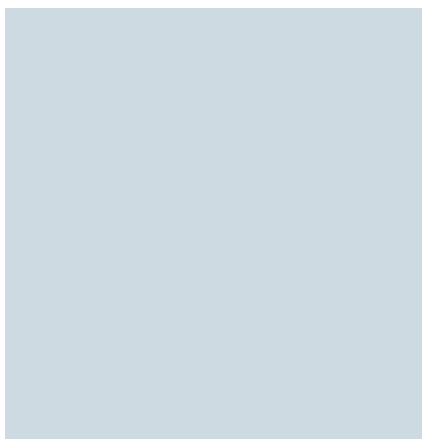
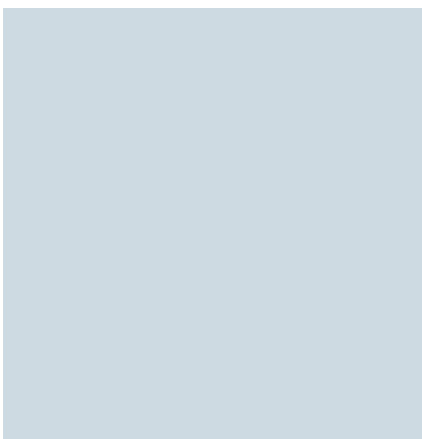
SET PROFI INDIVIDUAL • 20 1132
• € 26,10

neu new



Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50 Stück Pieces



SET DELUXE INDIVIDUAL • 20 1139
• € 61,65

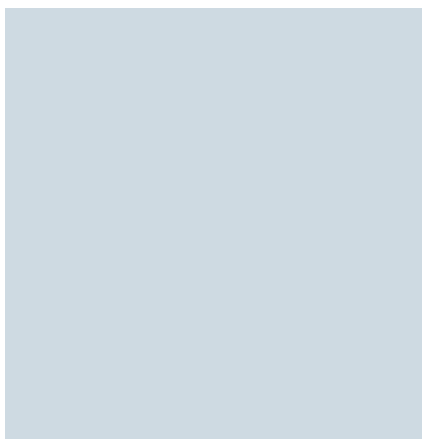


Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44 Stück Pieces

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.



DISPLAY INDIVIDUAL • 20 1344
• € 102,05



Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

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

Index

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

**6
Stück
Pieces**

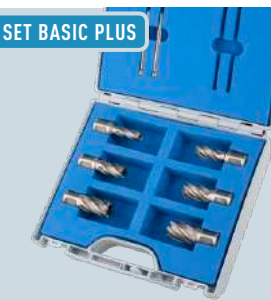
SET BASIC • **20 2003**
€ 97,95

*neu
new*



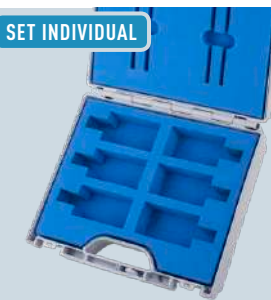
Ø 2×14, 2×18, 2×22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS • **20 1474**
€ 94,00



Ø 12, 14, 16, 18, 20, 22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 22 mm
BESTSELLER up to Ø 22 mm

SET INDIVIDUAL • **20 1138**
€ 13,15



Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

**12
Stück
Pieces**

SET PROFI • **20 2004**
€ 175,25

*neu
new*



Ø 3×12, 3×14, 3×18, 3×22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften vier Abmessungen in einem Set
The best selling four dimensions in a set

SET PROFI PLUS • **20 2005**
€ 175,65

*neu
new*



Ø 2×12, 2×14, 2×16, 2×18, 2×20, 2×22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 22 mm
BESTSELLER up to Ø 22 mm

SET PROFI INDIVIDUAL • **20 1132**
€ 26,10

*neu
new*



Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

**39/50
Stück
Pieces**

SET DELUXE • **20 1153**
€ 993,45



Das komplette Sortiment 12–50 mm in 1,0 mm aufsteigend (39 Stück)
The hole range 12–50 mm in 1,0 mm steps (39 pieces)
6x Auswerferstifte / Ejector pins

SET DELUXE PLUS • **20 2006**
€ 781,25

*neu
new*



Ø 4×12, 2×13, 4×14, 2×15, 4×16, 2×17, 4×18, 2×19, 4×20, 4×22, 2×23, 2×24, 2×25, 4×26, 2×27, 2×28, 2×30, 2×32 mm
6x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 32 mm
BESTSELLER up to Ø 32 mm

SET DELUXE INDIVIDUAL • **20 1139**
€ 61,65



Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

**44
Stück
Pieces**

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.

DISPLAY • **20 1158**
€ 885,15



Ø 2×12, 2×13, 2×14, 2×15, 2×16, 2×17, 2×18, 2×19, 2×20, 2×21, 2×22, 2×23, 2×24, 2×25, 2×26, 2×27, 2×28, 2×30, 2×32, 1×33, 1×35, 1×36, 1×40, 1×45, 1×50 mm
6x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 50 mm
BESTSELLER up to Ø 50 mm

DISPLAY INDIVIDUAL • **20 1344**
€ 102,05



Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

SILVER-DRILL LINE / 50

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1265
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1265

**BEST
SELLER**

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 424-425
Stock range + accessories see page 424-425

**6
Stück
Pieces**

SET BASIC

20 2007
€ 117,45

**neu
new**

Ø 2×14, 2×18, 2×22 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS

20 1475
€ 122,80

Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET INDIVIDUAL

20 1138
€ 13,15

Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

**12
Stück
Pieces**

SET PROFI

20 2008
€ 221,95

**neu
new**

Ø 4×14, 4×18, 4×22 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET PROFI PLUS

20 2009
€ 232,70

**neu
new**

Ø 2×14, 2×16, 2×18, 2×20, 2×22, 2×26 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET PROFI INDIVIDUAL

20 1132
€ 26,10

**neu
new**

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

**39/50
Stück
Pieces**

SET DELUXE

20 1483
€ 1234,30

Das komplette Sortiment 12-50 mm in 1,0 mm aufsteigend (39 Stück)
The hole range 12-50 mm in 1,0 mm steps (39 pieces)
6× Auswerferstifte / Ejector pins

SET DELUXE PLUS

20 2010
€ 969,60

**neu
new**

Ø 4×12, 2×13, 4×14, 2×15, 4×16, 2×17, 4×18, 2×19, 4×20, 2×21, 4×22, 2×24, 2×25, 4×26, 2×27, 2×28, 2×30, 2×32 mm
6× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 32 mm
BESTSELLER up to Ø 32 mm

SET DELUXE INDIVIDUAL

20 1139
€ 61,65

Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

**44
Stück
Pieces**

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.

DISPLAY

20 1607
€ 1047,55

Ø 2×12, 2×13, 2×14, 2×15, 2×16, 2×17, 2×18, 2×19, 2×20, 2×21, 2×22, 2×23, 2×24, 2×25, 2×26, 2×27, 2×28, 2×30, 2×32, 1×33, 1×35, 1×36, 1×40, 1×45, 1×50 mm
6× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 50 mm
BESTSELLER up to Ø 50 mm

DISPLAY INDIVIDUAL

20 1344
€ 102,05

Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.


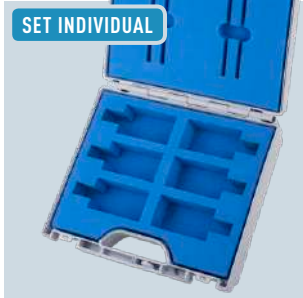
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

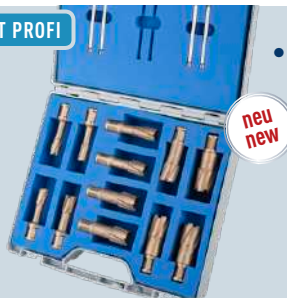

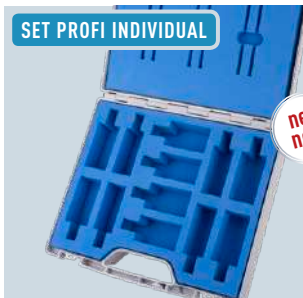
HARD-LINE 40


SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1315N
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1315N

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 438-439
Stock range + accessories see page 438-439

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

<p>6 Stück Pieces</p>	<p>SET BASIC</p>  <p>20 1918 • 202,50</p> <p><i>neu new</i></p>	<p>SET BASIC PLUS</p>  <p>20 1329 • 206,35</p>	<p>SET INDIVIDUAL</p>  <p>20 1138 • 13,15</p>
	<p>Ø 2×18, 2×22, 2×26 mm 2x Auswerferstifte / Ejector pins Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set The best selling three dimensions in a set</p>	<p>Ø 12, 14, 16, 18, 22, 26 mm 4x Auswerferstifte / Ejector pins Die BESTSELLER bis Ø 26 mm BESTSELLER up to Ø 26 mm</p>	<p>Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte. Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen. Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins. Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.</p>

<p>12 Stück Pieces</p>	<p>SET PROFI</p>  <p>20 1919 • € 393,65</p> <p><i>neu new</i></p>	<p>SET PROFI PLUS</p>  <p>20 1921 • € 388,70</p> <p><i>neu new</i></p>	<p>SET PROFI INDIVIDUAL</p>  <p>20 1132 • € 26,10</p> <p><i>neu new</i></p>
	<p>Ø 3×14, 3×18, 3×22, 3×26 mm 4x Auswerferstifte / Ejector pins Die meistverkauften vier Abmessungen in einem Set The best selling four dimensions in a set</p>	<p>Ø 2×12, 2×14, 2×16, 2×18, 2×22, 2×26 mm 4x Auswerferstifte / Ejector pins Die BESTSELLER bis Ø 26 mm BESTSELLER up to Ø 26 mm</p>	<p>Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte. Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen. Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins. Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.</p>

<p>39/50 Stück Pieces</p>	<p>SET DELUXE INDIVIDUAL</p>  <p>20 1139 • € 61,65</p>
	<p>Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich. Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen. Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.</p>

<p>44 Stück Pieces</p>	<p>Abschließbares Acryldisplay Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.</p> <p>Lockable acryl display Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.</p>	<p>DISPLAY INDIVIDUAL</p>  <p>20 1344 • 102,05</p>
	<p>Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich. Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen. Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.</p>	

HARD-LINE 55

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1316N
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1316N

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 440-441
Stock range + accessories see page 440-441

6
Stück
Pieces

SET BASIC 20 1922
€ 229,95



neu new

Ø 2×14, 2×18, 2×22 mm
4× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS 20 1338
€ 231,90



Ø 12, 14, 16, 18, 22, 26 mm
4× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET INDIVIDUAL 20 1138
€ 13,15



Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12
Stück
Pieces

SET PROFI 20 1923
€ 437,80



neu new

Ø 3×14, 3×18, 3×22, 3×26 mm
4× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften vier Abmessungen in einem Set
The best selling four dimensions in a set

SET PROFI PLUS 20 1924
€ 433,90



neu new

Ø 2×14, 2×16, 2×18, 2×20, 2×22, 2×26 mm
4× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

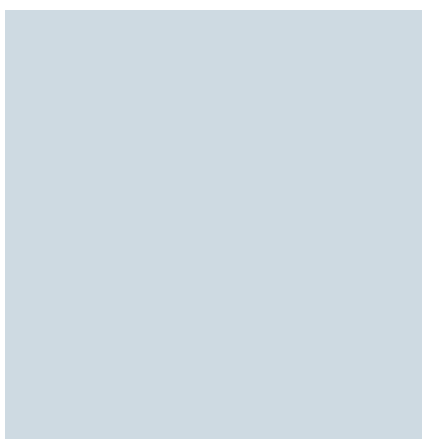
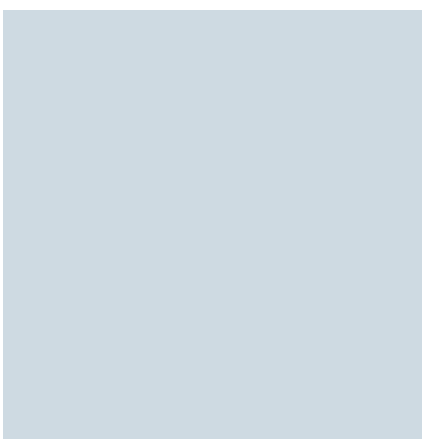
SET PROFI INDIVIDUAL 20 1132
€ 26,10



neu new

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50
Stück
Pieces



SET DELUXE INDIVIDUAL 20 1139
€ 61,65

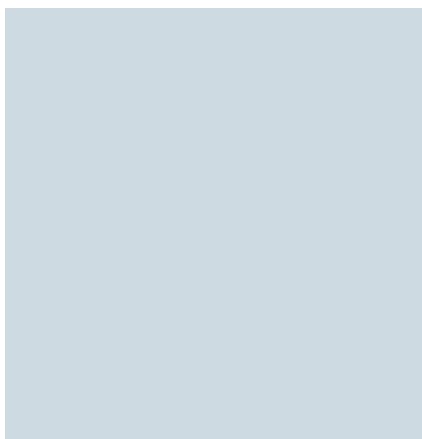


Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44
Stück
Pieces

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.



DISPLAY INDIVIDUAL 20 1344
€ 102,05



Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.



Index

HARD-LINE
ZOLL / INCH

40

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1630
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1630

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 446-447
Stock range + accessories see page 446-447



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

6 Stück Pieces

SET BASIC **20 1926**
€ 198,70

neu
new

Ø 2×5/8", 2×13/16", 2×15/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS **20 1478**

Ø 9/16", 5/8", 3/4", 13/16", 15/16", 1.1/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 1.1/16"
BESTSELLER up to Ø 1.1/16"

SET INDIVIDUAL **20 1138**

Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12 Stück Pieces

SET PROFI **20 1927**
€ 381,85

neu
new

Ø 4×5/8", 4×13/16", 4×15/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET PROFI PLUS **20 1928**
€ 383,60

neu
new

Ø 2×9/16", 2×5/8", 2×3/4", 2×13/16",
2×15/16", 2×1.1/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 1.1/16"
BESTSELLER up to Ø 1.1/16"

SET PROFI INDIVIDUAL **20 1132**
€ 26,10

neu
new

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50 Stück Pieces

SET DELUXE INDIVIDUAL **20 1139**
€ 61,65

neu
new

Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44 Stück Pieces

Abschließbares Acrydisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.

DISPLAY INDIVIDUAL **20 1344**
€ 102,05

neu
new

Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

HARD-LINE 55
ZOLL / INCH

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1640
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1640

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 448-449
Stock range + accessories see page 448-449

6
Stück
Pieces

SET BASIC **20 1929**
• € 223,20

neu new



Ø 2× 13/16", 2× 15/16", 2× 1.1/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS **20 1479**
• € 218,25



Ø 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 15/16", 1.1/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 1.1/16"
BESTSELLER up to Ø 1.1/16"

SET INDIVIDUAL **20 1138**
• € 13,15



Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12
Stück
Pieces

SET PROFI **20 1931**
• € 431,15

neu new



Ø 4× 13/16", 4× 15/16", 4× 1.1/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET PROFI PLUS **20 1932**
• € 417,30

neu new



Ø 2× 5/8", 2× 11/16", 2× 3/4", 2× 13/16", 2× 15/16", 2× 1.1/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 1.1/16"
BESTSELLER up to Ø 1.1/16"

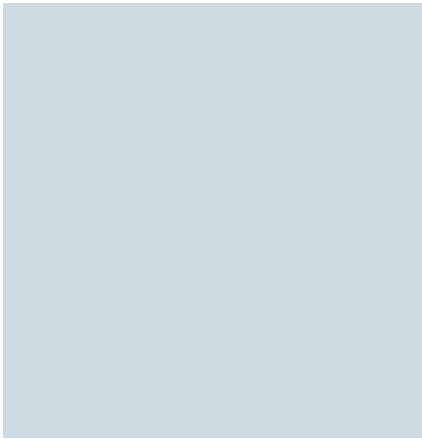
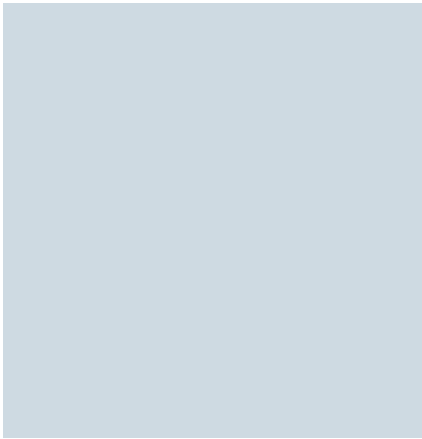
SET PROFI INDIVIDUAL **20 1132**
• € 26,10

neu new



Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50
Stück
Pieces



SET DELUXE INDIVIDUAL **20 1139**
• € 61,65

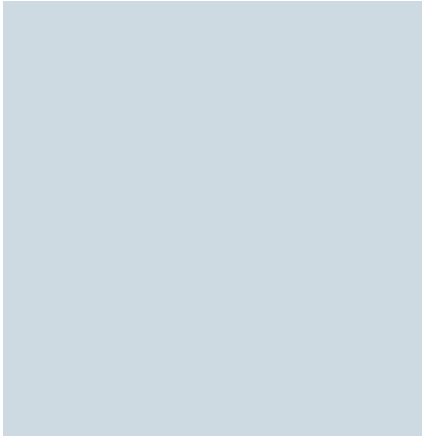


Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44
Stück
Pieces

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.



DISPLAY INDIVIDUAL **20 1344**
• € 102,05






Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

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

Index

BLUE-DRILL LINE 30 SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1312N
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1312N

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

<p>6 Stück Pieces</p>	<p>SET BASIC</p>  <p>20 1958 • € 185,50</p> <p><i>neu new</i></p>	<p>SET BASIC PLUS</p>  <p>20 1348 • € 188,80</p>	<p>SET INDIVIDUAL</p>  <p>20 1138 • € 13,15</p>
	<p>Ø 2×16, 2×18, 2×22 mm 2x Auswerferstifte / Ejector pins Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set The best selling three dimensions in a set</p>	<p>Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm 2x Auswerferstifte / Ejector pins Die BESTSELLER bis Ø 26 mm BESTSELLER up to Ø 26 mm</p>	<p>Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte. Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen. Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins. Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.</p>

<p>12 Stück Pieces</p>	<p>SET PROFI</p>  <p>20 1959 • € 352,70</p> <p><i>neu new</i></p>	<p>SET PROFI PLUS</p>  <p>20 1960 • € 363,30</p> <p><i>neu new</i></p>	<p>SET PROFI INDIVIDUAL</p>  <p>20 1132 • € 26,10</p> <p><i>neu new</i></p>
	<p>Ø 3×14, 3×18, 3×20, 3×22 mm 2x Auswerferstifte / Ejector pins Die meistverkauften vier Abmessungen in einem Set The best selling four dimensions in a set</p>	<p>Ø 2×14, 2×16, 2×18, 2×20, 2×22, 2×26 mm 2x Auswerferstifte / Ejector pins Die BESTSELLER bis Ø 26 mm BESTSELLER up to Ø 26 mm</p>	<p>Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte. Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen. Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins. Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.</p>

<p>39/50 Stück Pieces</p>	<p>SET DELUXE INDIVIDUAL</p>  <p>20 1139 • € 61,65</p>
	<p>Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich. Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen. Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.</p>

<p>44 Stück Pieces</p>	<p>Abschließbares Acryldisplay Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.</p> <p>Lockable acryl display Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.</p>	<p>DISPLAY INDIVIDUAL</p>  <p>20 1344 • € 102,05</p>
	<p>Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich. Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen. Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.</p>	

BLUE-DRILL LINE/55

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1313N
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1313N

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 456-457
Stock range + accessories see page 456-457

6 Stück Pieces

SET BASIC 20 1961
€ 210,50

neu new

Ø 2x14, 2x18, 2x22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS 20 1349
€ 218,25

Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET INDIVIDUAL 20 1138
€ 13,15

Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12 Stück Pieces

SET PROFI 20 1962
407,55

neu new

Ø 3x14, 3x18, 3x20, 3x22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften vier Abmessungen in einem Set
The best selling four dimensions in a set

SET PROFI PLUS 20 1963
421,25

neu new

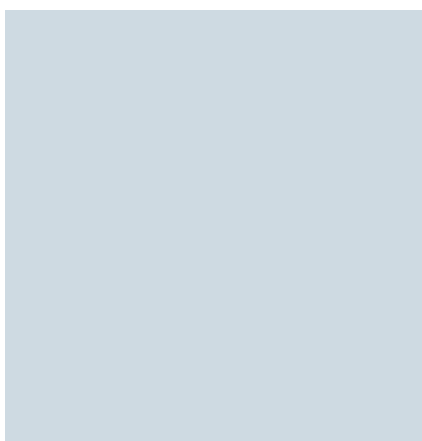
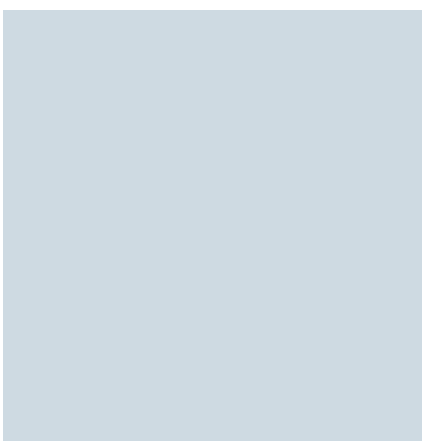
Ø 2x14, 2x16, 2x18, 2x20, 2x22, 2x26 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET PROFI INDIVIDUAL 20 1132
26,10

neu new

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50 Stück Pieces



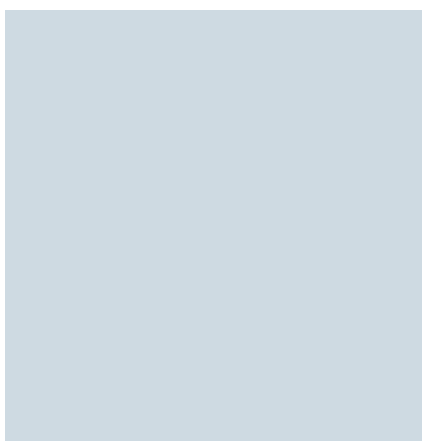
SET DELUXE INDIVIDUAL 20 1139
€ 61,65

Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44 Stück Pieces

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.



DISPLAY INDIVIDUAL 20 1344
€ 102,05

Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

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









GOLD-DRILL LINE 30

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1260N
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1260N

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 470-471
Stock range + accessories see page 470-471



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

<p>6 Stück Pieces</p>	<p>SET BASIC</p>  <p>• 20 1987 • € 143,85</p> <p><i>neu new</i></p>	<p>SET BASIC PLUS</p>  <p>• 20 1324 • € 138,85</p>	<p>SET INDIVIDUAL</p>  <p>• 20 1138 • € 13,15</p>	
	<p>SET PROFI</p>  <p>• 20 1988 • € 273,40</p> <p><i>neu new</i></p>	<p>SET PROFI PLUS</p>  <p>• 20 1989 • € 263,50</p> <p><i>neu new</i></p>	<p>SET PROFI INDIVIDUAL</p>  <p>• 20 1132 • € 26,10</p> <p><i>neu new</i></p>	
				<p>SET DELUXE INDIVIDUAL</p>  <p>• 20 1139 • € 61,65</p>
<p>39/50 Stück Pieces</p>				
<p>44 Stück Pieces</p>	<p>Abschließbares Acrydisplay Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.</p> <p>Lockable acryl display Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.</p>		<p>DISPLAY INDIVIDUAL</p>  <p>• 20 1344 • € 102,05</p>	

GOLD-DRILL LINE / 55

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1270N
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1270N

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 472-473
Stock range + accessories see page 472-473

6 Stück Pieces

SET BASIC 20 1990
€ 172,50

neu new

Ø 2x14, 2x18, 2x22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS 20 1326
€ 167,50

Ø 12, 14, 16, 18, 22, 26 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET INDIVIDUAL 20 1138
€ 13,15

Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12 Stück Pieces

SET PROFI 20 1991
€ 329,75

neu new

Ø 4x14, 4x18, 4x22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET PROFI PLUS 20 1992
€ 333,15

neu new

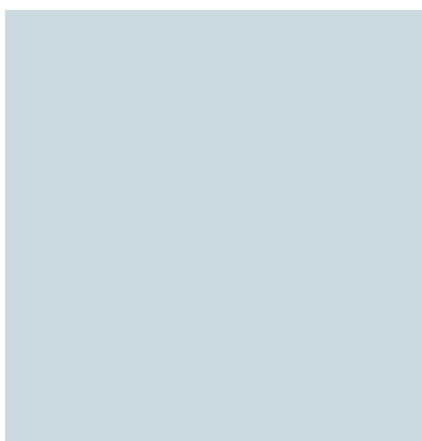
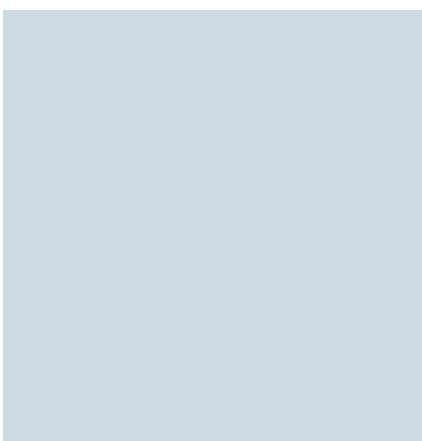
Ø 2x12, 2x14, 2x16, 2x18, 2x22, 2x26 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET PROFI INDIVIDUAL 20 1132
€ 26,10

neu new

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50 Stück Pieces



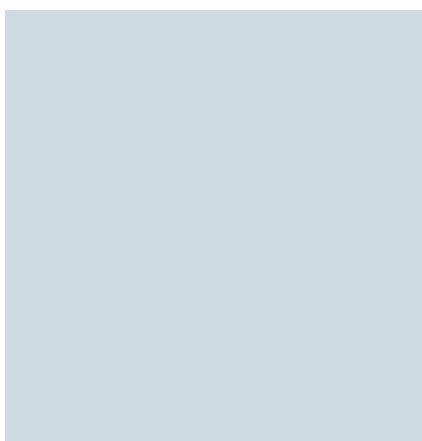
SET DELUXE INDIVIDUAL 20 1139
€ 61,65

Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44 Stück Pieces

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.



DISPLAY INDIVIDUAL 20 1344
€ 102,05

Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

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

GOLD-DRILL LINE 30
ZOLL / INCH

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1610
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1610

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

6 Stück Pieces

SET BASIC • **20 1981**
€ 128,35

neu new

Ø 2×5/8", 2×13/16", 2×9/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS • **20 1476**
€ 134,00

Ø 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 7/8"
BESTSELLER up to Ø 7/8"

SET INDIVIDUAL • **20 1138**
€ 13,15

Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12 Stück Pieces

SET PROFI • **20 1982**
€ 242,50

neu new

Ø 4×5/8", 4×13/16", 4×9/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET PROFI PLUS • **20 1983**
€ 253,70

neu new

Ø 2×9/16", 2×5/8", 2×11/16", 2×3/4", 2×13/16", 2×7/8"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 7/8"
BESTSELLER up to Ø 7/8"

SET PROFI INDIVIDUAL • **20 1132**
€ 26,10

neu new

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50 Stück Pieces

SET DELUXE INDIVIDUAL • **20 1139**
€ 61,65

Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

DISPLAY INDIVIDUAL • **20 1344**
€ 102,05

Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44 Stück Pieces

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.

GOLD-DRILL LINE 55
ZOLL / INCH

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1620
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1620

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 480-481
Stock range + accessories see page 480-481

6
Stück
Pieces

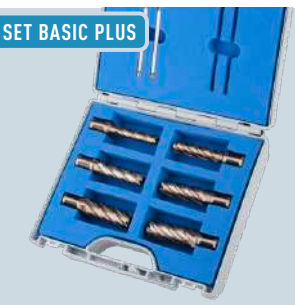
SET BASIC 20 1984
€ 164,75



neu new

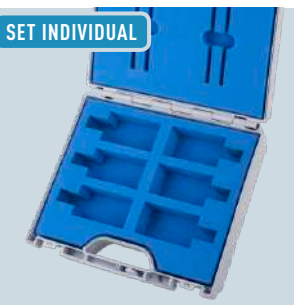
Ø 2×5/8", 2×11/16", 2×13/16"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS 20 1477
€ 169,70



Ø 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 7/8"
BESTSELLER up to Ø 7/8"


SET INDIVIDUAL 20 1138
€ 13,15



Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12
Stück
Pieces

SET PROFI 20 1985
332,40



neu new

Ø 3×5/8", 3×11/16", 3×13/16", 3×7/8"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften vier Abmessungen in einem Set
The best selling four dimensions in a set

SET PROFI PLUS 20 1986
247,15



neu new

Ø 2×9/16", 2×5/8", 2×11/16", 2×3/4", 2×13/16", 2×7/8"
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 7/8"
BESTSELLER up to Ø 7/8"

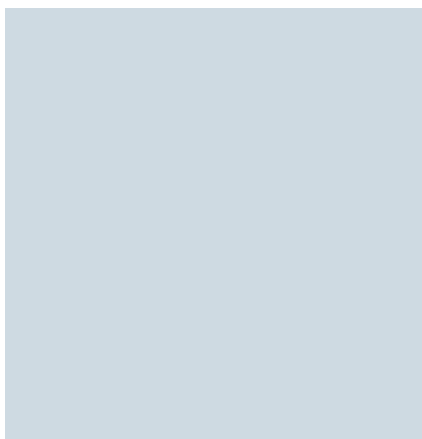
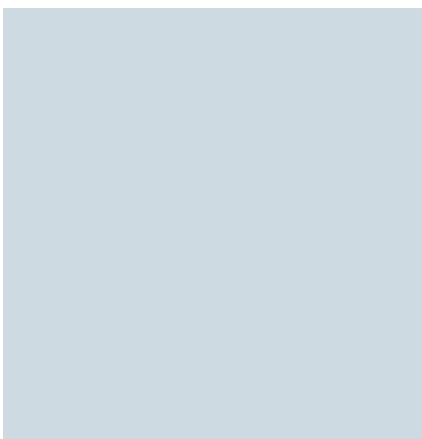
SET PROFI INDIVIDUAL 20 1132
26,10



neu new

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50
Stück
Pieces



SET DELUXE INDIVIDUAL 20 1139
€ 61,65

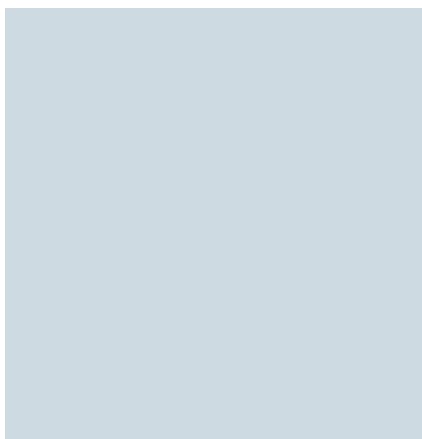


Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44
Stück
Pieces

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.



DISPLAY INDIVIDUAL 20 1344
€ 102,05



Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.



Index

HARD-LINE 40

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1147
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1147

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 492
Stock range + accessories see page 492

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

6 Stück Pieces

SET BASIC 20 1933
€ 212,10



neu
new

Ø 2x14, 2x18, 2x22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS 20 1337
€ 214,80



Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm


SET INDIVIDUAL 20 1138
€ 13,15



Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12 Stück Pieces


SET PROFI 20 1934
€ 406,55



neu
new

Ø 4x14, 4x18, 4x22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set


SET PROFI PLUS 20 1935
€ 411,95



neu
new

Ø 2x14, 2x16, 2x18, 2x20, 2x22, 2x26 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET PROFI INDIVIDUAL 20 1132
€ 26,10



neu
new

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50 Stück Pieces

SET DELUXE INDIVIDUAL 20 1139
€ 61,65



Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44 Stück Pieces

Abschließbares Acrydisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.

DISPLAY INDIVIDUAL 20 1344
€ 102,05



Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

HARD-LINE 55

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1148
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1148

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 493
Stock range + accessories see page 493

6 Stück Pieces

SET BASIC • **20 1941**
• € 232,55

neu new

Ø 2x14, 2x18, 2x22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS • **20 1354**
• € 234,55

Ø 12, 14, 18, 20, 22, 26 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET INDIVIDUAL • **20 1138**
• € 13,15

Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12 Stück Pieces

SET PROFI • **20 1942**
• € 447,50

neu new

Ø 4x14, 4x18, 4x22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET PROFI PLUS • **20 1943**
• € 451,55

neu new

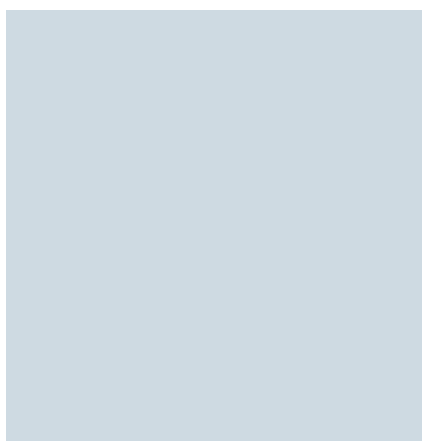
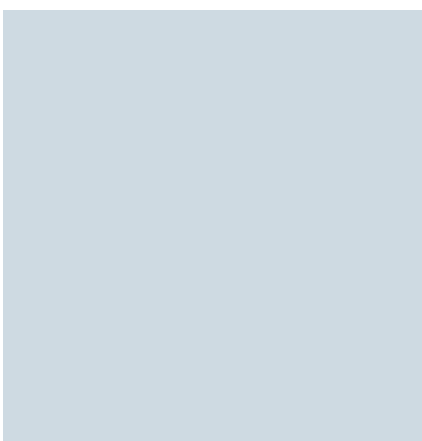
Ø 2x12, 2x14, 2x18, 2x20, 2x22, 2x26 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET PROFI INDIVIDUAL • **20 1132**
• € 26,10

neu new

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50 Stück Pieces



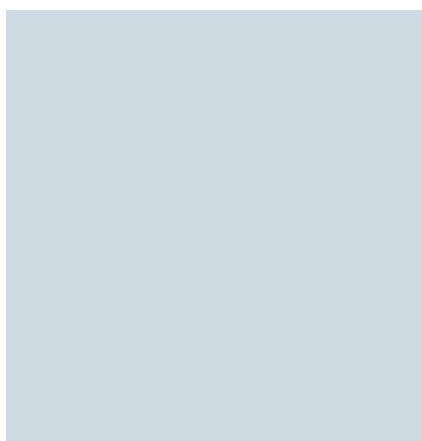
SET DELUXE INDIVIDUAL • **20 1139**
• € 61,65

Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44 Stück Pieces

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.



DISPLAY INDIVIDUAL • **20 1344**
• € 102,05

Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

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

Index

BLUE-DRILL LINE 40

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1146
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1146

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

6 Stück Pieces

SET BASIC • **20 1964**
• € 200,50

neu new

Ø 2×14, 2×18, 2×22 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS • **20 1333**
• € 205,90

Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET INDIVIDUAL • **20 1138**
• € 13,15

Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12 Stück Pieces

SET PROFI • **20 1965**
• € 384,05

neu new

Ø 3×14, 3×18, 3×20, 3×22 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften vier Abmessungen in einem Set
The best selling four dimensions in a set

SET PROFI PLUS • **20 1966**
• € 394,15

neu new

Ø 2×14, 2×16, 2×18, 2×20, 2×22, 2×26 mm
2× Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 26 mm
BESTSELLER up to Ø 26 mm

SET PROFI INDIVIDUAL • **20 1132**
• € 26,10

neu new

Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50 Stück Pieces

SET DELUXE INDIVIDUAL • **20 1139**
• € 61,65

Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

DISPLAY INDIVIDUAL • **20 1344**
• € 102,05

Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44 Stück Pieces

Abschließbares Acrydisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.

ABSCHLIEßBARES ACRYL DISPLAY

GOLD-DRILL LINE / 40

SETS / DISPLAYS: INHALT 20 1146U
SETS / DISPLAYS: CONTENT 20 1146U

Lagerprogramm + Zubehör siehe Seite 500
Stock range + accessories see page 500

6 Stück Pieces


SET BASIC • **20 1999**
• € 156,20

neu new




Ø 2x14, 2x18, 2x22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET BASIC PLUS • **20 1335**
• € 151,50



Ø 12, 14, 16, 18, 20, 22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 22 mm
BESTSELLER up to Ø 22 mm

SET INDIVIDUAL • **20 1138**
• € 13,15



Leer für max. 6 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 6 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

12 Stück Pieces

SET PROFI • **20 2001**
• € 294,75

neu new



Ø 4x14, 4x18, 4x22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die meistverkauften drei Abmessungen in einem Set
The best selling three dimensions in a set

SET PROFI PLUS • **20 2002**
• € 285,35

neu new



Ø 2x12, 2x14, 2x16, 2x18, 2x20, 2x22 mm
2x Auswerferstifte / Ejector pins
Die BESTSELLER bis Ø 22 mm
BESTSELLER up to Ø 22 mm

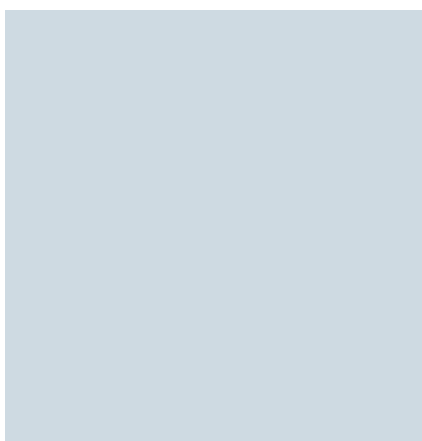
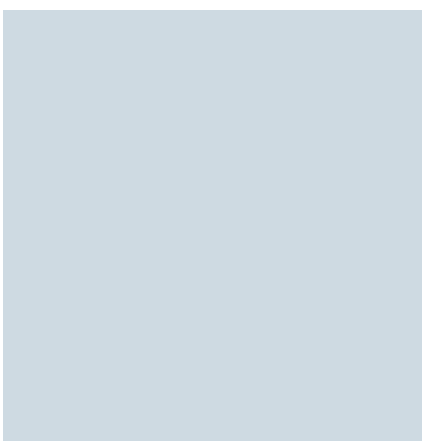
SET PROFI INDIVIDUAL • **20 1132**
• € 26,10

neu new



Leer für max. 12 Kernbohrer + 4 Auswerferstifte.
Max. Ø 40 mm möglich. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 12 annular cutter + 4 ejector pins.
Maximum possible Ø 40 mm. We also compile your desired set on request.

39/50 Stück Pieces



SET DELUXE INDIVIDUAL • **20 1139**
• € 61,65

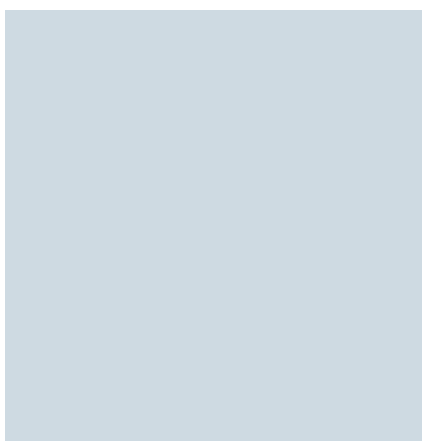


Leer für max. 50 Kernbohrer bis Ø 120 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 50 annular cutter. Maximum possible Ø 120 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

44 Stück Pieces

Abschließbares Acryldisplay
Ideal als Showcase und Mini-Lager. Alle gängigen Abmessungen sofort sichtbar und griffbereit.

Lockable acryl display
Ideal as showcase and small warehouse. All current sizes directly visible and available.



DISPLAY INDIVIDUAL • **20 1344**
• € 102,05



Leer für max. 44 Kernbohrer bis Ø 60 mm möglich.
Anzahl der Auswerferstifte nach Wunsch. Gerne stellen wir auch Ihr Wunschset zusammen.
Empty for max. 44 annular cutter. Maximum possible Ø 60 mm. Quantity ejector pins on request. We also compile your desired set on request.

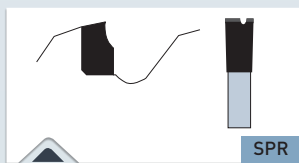
- 1 
- 2 
- 3 
- 4 
- 5 
- 6 
- 7 
- 8 
- 9 

10 7002

Hartmetall-bestückte Dünnschnitt-Kreissägeblätter TiAlN-beschichtet für Edelstahl
Carbide tipped thin-cut circular saw blades TiAlN-coated for stainless steel



neu
new



Hartmetall-Zähne +
TiAlN-beschichtet

Carbide teeth +
TiAlN-coated

SPR

- > Spezialgeometrie mit Spanteilerrillen
- > Special geometry with chip breaker

MASCHINE · MACHINE

Für Kreissägeautomaten mit Sägeblattstabilisator wie: ADIGE, BEHRINGER-EISELE, BEWO, DELTA, EVERISING, EXACT-CUT, FICEP, GERNETTI, ITEC, KALTENBACH, KASTO, MEGA, NISHIJIMA-SIMAX, RATTUNDE, RSA, SINICO, TSUNE

For circular saw machines with saw blade stabilisers, such as: ADIGE, BEHRINGER-EISELE, BEWO, DELTA, EVERISING, EXACT-CUT, FICEP, GERNETTI, ITEC, KALTENBACH, KASTO, MEGA, NISHIJIMA-SIMAX, RATTUNDE, RSA, SINICO, TSUNE

FÜR DIE ABGABE EINES ANGEBOTES BENÖTIGEN WIR FOLGENDE

ANGABEN: Abmessung, Stückzahl, DIN-Normbezeichnung des zu sägenden Materials, die Abmessung des zu sägenden Materials, Vorschub, Maschinentyp. Falls vorhanden Zeichnung der Schneidengeometrie oder Musterblatt.

WE REQUIRE THE FOLLOWING INFORMATION FOR DELIVERY OF AN

ORDER: Dimensions, Quantity, DIN-standard designation of the material to be cut, the dimensions of the material to be cut, Feed, machine type, diagram of the cutting geometry or sample blade, if available.

✓ OPTIMAL · OPTIMAL ✓ GUT · GOOD ✓ MÖGLICH · POSSIBLE

✓		Edelstahl	Stainless steel
---	--	-----------	-----------------

ANWENDUNG · APPLICATION

Zum Sägen von Edelstahl

For cutting stainless steel

Art.	Maschinenhersteller Machine manufacturers						€
10 7002 250 010	Tsune, Kasto, Nichijima, Everising	○ 250	2,0/1,75	32	54	4-9-50 / 4-11-63	-
10 7002 250 020		○ 250	2,0/1,75	32	60	4-9-50 / 4-11-63	-
10 7002 250 030		○ 250	2,0/1,75	32	72	4-9-50 / 4-11-63	-
10 7002 250 040	Bewo, Pfeiffner	○ 250	2,0/1,75	32	80	4-9-50 / 4-11-63	-
10 7002 250 050		○ 250	2,0/1,75	40	54	2-8,5-55 / 4-12-64	-
10 7002 250 060		○ 250	2,0/1,75	40	60	2-8,5-55 / 4-12-64	-
10 7002 250 070		○ 250	2,0/1,75	40	72	2-8,5-55 / 4-12-64	-
10 7002 250 080	○ 250	2,0/1,75	40	80	2-8,5-55 / 4-12-64	-	
10 7002 285 010	Tsune, Kasto, Nichijima, I.T.E.C, Dualcut	○ 285	2,0/1,75	32	54	4-9-50 / 4-11-63	-
10 7002 285 020		○ 285	2,0/1,75	32	60	4-9-50 / 4-11-63	-
10 7002 285 030		○ 285	2,0/1,75	32	72	4-9-50 / 4-11-63	-
10 7002 285 040	Everising, Amada, Bewo, Noritake	○ 285	2,0/1,75	32	80	4-9-50 / 4-11-63	-
10 7002 285 050		○ 285	2,0/1,75	40	54	4-12-64 / 4-11-80	-
10 7002 285 060		○ 285	2,0/1,75	40	60	4-12-64 / 4-11-80	-
10 7002 285 070		○ 285	2,0/1,75	40	72	4-12-64 / 4-11-80	-
10 7002 285 080	○ 285	2,0/1,75	40	80	4-12-64 / 4-11-80	-	
10 7002 315 010	Kasto, Kentaki	○ 315	2,25/2,0	32	60	4-9-50	-
10 7002 315 020		○ 315	2,25/2,0	32	72	4-9-50	-
10 7002 315 030		○ 315	2,25/2,0	32	80	4-9-50	-
10 7002 315 040	Behringer	○ 315	2,25/2,0	40	80	2-15-80	-
10 7002 360 010	Everising, Amada, Noritake, Behringer, Mega, Missler	○ 360	2,6/2,25	40	60	4-15-80 / 4-11-90	-
10 7002 360 020		○ 360	2,6/2,25	40	72	4-15-80 / 4-11-90	-
10 7002 360 030		○ 360	2,6/2,25	40	80	4-15-80 / 4-11-90	-
10 7002 360 040	Tsune, Kasto, Kaltenbach, Nichijima, Endo, Rattunde	○ 360	2,6/2,25	40	100	4-15-80 / 4-11-90	-
10 7002 360 050		○ 360	2,6/2,25	50	60	4-15-80 / 4-11-90	-
10 7002 360 060		○ 360	2,6/2,25	50	72	4-15-80 / 4-11-90	-
10 7002 360 070		○ 360	2,6/2,25	50	80	4-15-80 / 4-11-90	-
10 7002 360 080	○ 360	2,6/2,25	50	100	4-15-80 / 4-11-90	-	
10 7002 425 010	Tsune, Kasto	○ 425/420	2,6/2,25	50	60	4-15-80 / 4-11-90	-
10 7002 425 020		○ 425/420	2,6/2,25	50	80	4-15-80 / 4-11-90	-
10 7002 425 030		○ 425/420	2,6/2,25	50	100	4-15-80 / 4-11-90	-
10 7002 460 010	Amada, Everising, Nichijima, Noritake	○ 460	2,7/2,25	50	60	4-15-80 / 4-11-90	-
10 7002 460 020		○ 460	2,7/2,25	50	80	4-15-80 / 4-11-90	-
10 7002 460 030		○ 460	2,7/2,25	50	100	4-15-80 / 4-11-90	-

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Other dimensions are available on request

Weitere
Schnittdaten
Additional
cutting data

Film
Movie



1323



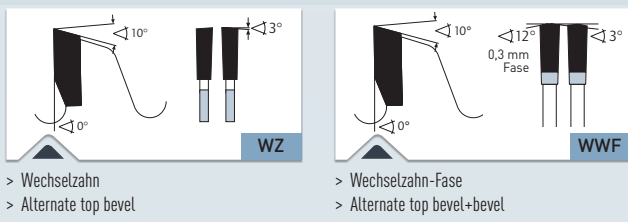
10 8055

Winkelschleifer + Brutal Einweg-Sägeblätter
Angle Grinder + Brutal disposable saw blades



✓ OPTIMAL · OPTIMAL ✓ GUT · GOOD ✓ MÖGLICH · POSSIBLE

✓		Baustahl	Mild steel
✓		Ne-Metall wie Alu, Messing, Kupfer	Non ferrous materials like alu, copper, brass
✓		Dünobleche, Sandwichmaterial, Verbundstoffe	Thin iron sheets, sandwich material, composites
✓		Kunststoffe, Plexiglas, Duro- und Thermoplaste	Plastics, plexiglass, acrylics, duro- and thermoplastics
✓		Weichholz, Hartholz, Exotenholz, Quer	Soft wood, hard wood, and exotic wood across the grain
✓		Holz mit Einschlüssen wie Nägel, Klammern, Beton- und Mörtelreste	Wood with inclusions like nails, clips, concrete residues
✓		Weichholz, Hartholz, Exotenholz Längs	Soft wood, hard wood, and exotic wood along the grain
✓		Leimholz, Tischler- und Furniersperrholz, Schichtholzplatten	Bonded wood, blockboard and veneer plywood, laminated wood
✓		Spanplatten, Hartfaserplatten, Platten ohne Belag LDF, MDF, HDF	Chipboard, hard fibre board, boards without laminate LDF, MDF, HDF
✓		Spanplatten, Hartfaserplatten Kunststoff beschichtet/furniert, MDF, HDF	Chipboard, hard fibre board, plastic-coated/veneered, MDF, HDF
✓		HPL-Duroplastische Schichtstoffplatten/Fassadenplatten: Trespa®, Resopal®, Duropal®, Formica®, Kronospan®, Decodur®	HPL High-Pressure-Laminate solid boards/façade panels: Trespa®, Resopal®, Duropal®, Formica®, Kronospan®, Decodur®
✓		Furniere	Veneers
✓		Profileleisten	Profiled wood
✓		Gasbetonsteine	Autoclaved aerated concrete blocks
✓		Mineralische/acrylgebundene Massivplatten/Küchenplatten: Corian®, Noblan®, Hi-Macs®, Staron®, Rausolid®, Varicor®	Mineral/acrylic bound solid boards/kitchen worktops: Corian®, Noblan®, Hi-Macs®, Staron®, Rausolid®, Varicor®
✓		Gips-Zement-Steinwollplatten, Eternit, GFK, CFK, HPL, Mineralwerkstoffe	Gypsum/Cement fibre boards, Rockwool, Eternit, GRP, CFK, HPL, Mineral material



MASCHINE · MACHINE

Für Handkreissägen, Tauchsägen, Kapp- und Gehrungssägen, Radialarmsägen, Tisch- und Formatkreissägen, akkubetriebene Maschinen und passend ebenfalls für sogenannte DRY-CUTTER Maschinen mit reduzierten Drehzahlen wie zum Beispiel: JEPSON, RIDGID, ELU, RYOBI...

For portable machines, cross-cut saws, panel and sizing saws, mitre saws, table and radial arms saws, battery-driven saws and suitable also for so-called DRY CUTTER machines with reduced speeds such as: JEPSON, RIDGID, ELU, RYOBI...

Ø 160-200 mm = 3500-3000 min⁻¹/rpm

Ø 210-250 mm = 2800-1900 min⁻¹/rpm

Ø 260-305 mm = 1800-1500 min⁻¹/rpm

Ø 350-400 mm = 1500-1000 min⁻¹/rpm

Bei Stahl ist es vorteilhaft mit reduzierten Drehzahlen (min⁻¹) zu arbeiten (siehe Tabelle oben). Die Verwendung von Schneidspray oder Mecutwachs erhöht wesentlich die Standzeit (Schneidöle siehe ab Seite 1144).

For steel, it is beneficial to work at reduced speeds (see table above). Use of cutting spray or Mecut wax increases the service life (for cutting oils, see from page 1144)

10 8056

€
40,85

Blätter 120 mm passen für Winkelschleifer 115 + 125 mm.

Blade diameter 120 mm suitable for angle grinder diameter 115-125 mm.



Verwendung in Europa nur erlaubt mit Schutzhaube (wird komplett mit Spindelmutter, Stirnlochschlüssel, Absaugstutzen und Bedienungsanleitung geliefert).

Use in Europe only permitted with protection cover (delivered completely with spindle nut, open-faced spanner, exhaust socket and operating instructions).



ANWENDUNG · APPLICATION

Brutal Einweg-Sägeblätter zum Sägen „fast“ aller Materialien. Ideal für Bau und Handwerk. Durch geringe Schnittbreite wenig Schnittverlust sowie Schnittwiderstand. Daher auch ideal für Akku-Maschinen.

Niedrigste Zähnezahl: Zum schnellen Trennen aller Arten von Hölzern (auch mit Nägeln, Klammern), Kunststoffen, NE-Metallen. Grober Schnitt.

Mittlere Zähnezahl: Zum Trennen aller angegebenen Materialien. Mittlere Schnittgüte (Zum Trennen von Baustählen, NE-Metalle empfehlen wir die höchste Zähnezahl).

Höchste Zähnezahl: Zum Trennen aller angegebenen Materialien. Vorzugsweise für alle Metalle, wie Baustähle, Alu und andere NE-Metalle.

Brutal disposable saw blades for sawing "almost" any material. Ideal for construction and crafts. The low cutting width leads to little cutting wastage and cutting resistance. Therefore also ideal for battery-powered machines.

Lowest tooth number: For fast cutting of all kinds of woods (also with nails, clamps, plastics, non-ferrous metals). Coarse cut.

Medium tooth number: For cutting of all specified materials. Medium cutting quality (for cutting of mild steels, non-ferrous metals, we recommend the highest number of teeth).

Highest tooth number: For cutting of all specified materials. Preferably for all metals like mild steels, aluminum and other non-ferrous metals.

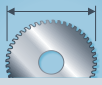




Film
Movie



Winkelschleifer + Brutal Einweg-Sägeblätter
Angle Grinder + Brutal disposable saw blades

10 8055

Bestseller - Preis reduziert - Bestseller - Price reduced

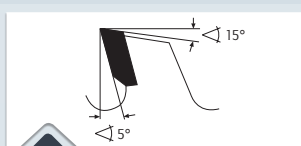
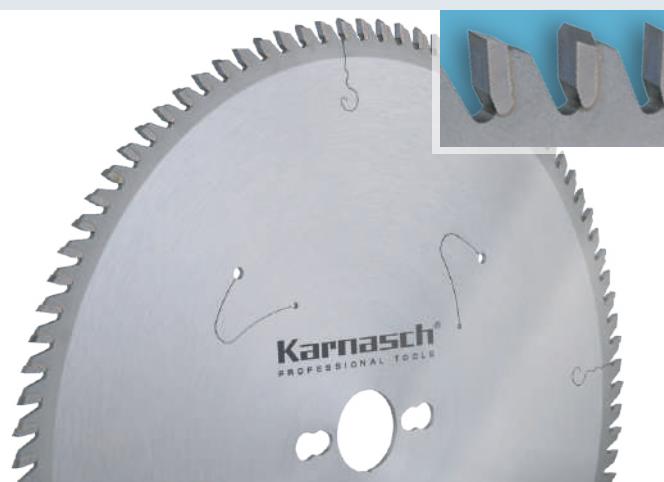
Art.						€
10 8055 120 003 NEW	• 120	2,0/1,4	20	14 WZ	-	14,80
10 8055 120 005 NEW	• 120	2,0/1,4	20	24 WZ	-	17,30
10 8055 120 007 NEW	• 120	2,0/1,4	20	40 WWF	-	33,75
10 8055 120 010	• *120	2,0/1,4	25,4/22	14 WZ	-	15,30
10 8055 120 020	• *120	2,0/1,4	25,4/22	24 WZ	-	22,60
10 8055 120 030	• *120	2,0/1,4	25,4/22	40 WWF	-	34,20
10 8055 136 010	• 136	2,0/1,4	20/10	16 WZ	-	17,50
10 8055 136 020	• 136	2,0/1,4	20/10	30 WZ	-	27,60
10 8055 136 030	• 136	2,0/1,4	20/10	40 WWF	-	34,80
10 8055 160 010	• 160	2,0/1,4	20/16	18 WZ	2-6-32	19,50
10 8055 160 020	• 160	2,0/1,4	20/16	30 WZ	2-6-32	28,25
10 8055 160 030	• 160	2,0/1,4	20/16	40 WWF	2-6-32	35,70
10 8055 165 010	• 165	2,0/1,4	20	18 WZ	2-6-32	20,10
10 8055 165 020	• 165	2,0/1,4	20	30 WZ	2-6-32	28,90
10 8055 165 030	• 165	2,0/1,4	20	40 WWF	2-6-32	36,40
10 8055 180 005	• 180	2,2/1,6	22,22	10 WZ	-	9,58
10 8055 180 010	• 180	2,0/1,4	30/22/20	20 WZ	UNI 1	23,45
10 8055 180 020	• 180	2,0/1,4	30/22/20	34 WZ	UNI 1	30,75
10 8055 180 030	• 180	2,0/1,4	30/22/20	48 WWF	UNI 1	43,75
10 8055 185 010	• 185	2,0/1,4	20/16	20 WZ	2-6-32	22,30
10 8055 185 020	• 185	2,0/1,4	20/16	34 WZ	2-6-32	32,45
10 8055 185 030	• 185	2,0/1,4	20/16	48 WWF	2-6-32	42,65
10 8055 190 010	• 190	2,0/1,4	30	20 WZ	UNI 1	21,60
10 8055 190 020	• 190	2,0/1,4	30	34 WZ	UNI 1	31,70
10 8055 190 030	• 190	2,0/1,4	30	48 WWF	UNI 1	41,95
10 8055 210 010	• 210	2,0/1,4	30	22 WZ	UNI 1	24,75
10 8055 210 020	• 210	2,0/1,4	30	36 WZ	UNI 1	35,10
10 8055 210 030	• 210	2,0/1,4	30	48 WWF	UNI 1	44,00
10 8055 216 010	• 216	2,0/1,4	30	24 WZ	UNI 1	27,00
10 8055 216 020	• 216	2,0/1,4	30	36 WZ	UNI 1	36,05
10 8055 216 030	• 216	2,0/1,4	30	48 WWF	UNI 1	45,00
10 8055 225 010	• 225	2,0/1,4	30	24 WZ	UNI 1	27,00
10 8055 225 020	• 225	2,0/1,4	30	36 WZ	UNI 1	36,05
10 8055 225 030	• 225	2,0/1,4	30	48 WWF	UNI 1	45,00
10 8055 230 010	• 230/235	2,0/1,4	30/22	24 WZ	UNI 1	28,45
10 8055 230 020	• 230/235	2,0/1,4	30/22	36 WZ	UNI 1	37,20
10 8055 230 030	• 230/235	2,0/1,4	30/22	48 WWF	UNI 1	45,90
10 8055 250 010	• 250	2,4/1,8	30/25,4	28 WZ	UNI 1 + UNI 2	35,55
10 8055 250 020	• 250	2,4/1,8	30/25,4	44 WZ	UNI 1 + UNI 2	47,20
10 8055 250 030	• 250	2,4/1,8	30/25,4	60 WWF	UNI 1 + UNI 2	58,80
10 8055 260 010	• 260	2,4/1,8	30	28 WZ	UNI 1 + UNI 2	35,55
10 8055 260 020	• 260	2,4/1,8	30	44 WZ	UNI 1 + UNI 2	47,20
10 8055 260 030	• 260	2,4/1,8	30	60 WWF	UNI 1 + UNI 2	58,85
10 8055 270 010	• 270	2,4/1,8	30	30 WZ	UNI 1 + UNI 2	37,85
10 8055 270 020	• 270	2,4/1,8	30	46 WZ	UNI 1 + UNI 2	49,45
10 8055 270 030	• 270	2,4/1,8	30	60 WWF	UNI 1 + UNI 2	59,70
10 8055 280 010	• 280	2,4/1,8	30	32 WZ	UNI 1 + UNI 2	40,30
10 8055 280 020	• 280	2,4/1,8	30	48 WZ	UNI 1 + UNI 2	52,10
10 8055 280 030	• 280	2,4/1,8	30	60 WWF	UNI 1 + UNI 2	60,95
10 8055 300 010	• 300	2,4/1,8	30	32 WZ	UNI 1 + UNI 2	42,80
10 8055 300 020	• 300	2,4/1,8	30	48 WZ	UNI 1 + UNI 2	54,65
10 8055 300 030	• 300	2,4/1,8	30	60 WWF	UNI 1 + UNI 2	63,65
10 8055 305 010	• 305	2,4/1,8	30/25,4	32 WZ	UNI 1 + UNI 2	43,95
10 8055 305 020	• 305	2,4/1,8	30/25,4	48 WZ	UNI 1 + UNI 2	55,50
10 8055 305 030	• 305	2,4/1,8	30/25,4	60 WWF	UNI 1 + UNI 2	64,35
10 8055 320 010	• 320	2,4/1,8	30/25,4	32 WZ	UNI 1 + UNI 2	45,50
10 8055 320 020	• 320	2,4/1,8	30/25,4	48 WZ	UNI 1 + UNI 2	57,50
10 8055 320 030	• 320	2,4/1,8	30/25,4	60 WWF	UNI 1 + UNI 2	66,50
10 8055 330 010	• 330	2,6/2,0	32/30	36 WZ		49,90
10 8055 330 020	• 330	2,6/2,0	32/30	54 WZ	UNI 2	63,30
10 8055 330 030	• 330	2,6/2,0	32/30	72 WWF		76,35
10 8055 350 010	• 350	2,6/2,0	30	36 WZ	UNI 1 + UNI 2	54,50
10 8055 350 020	• 350	2,6/2,0	30	54 WZ	UNI 1 + UNI 2	67,85
10 8055 350 030	• 350	2,6/2,0	30	72 WWF	UNI 1 + UNI 2	81,20
10 8055 355 010	• 355	2,6/2,0	30/25,4	36 WZ	UNI 1 + UNI 2	54,80
10 8055 355 020	• 355	2,6/2,0	30/25,4	54 WZ	UNI 1 + UNI 2	67,95
10 8055 355 030	• 355	2,6/2,0	30/25,4	72 WWF	UNI 1 + UNI 2	81,40
10 8055 400 010	• 400	2,8/2,2	30	42 WZ	UNI 1 + UNI 2	77,45
10 8055 400 020	• 400	2,8/2,2	30	60 WZ	UNI 1 + UNI 2	94,05
10 8055 400 030	• 400	2,8/2,2	30	84 WWF	UNI 1 + UNI 2	116,45
10 8055 420 010	• 420	2,8/2,2	30	42 WZ	UNI 1 + UNI 2	79,45
10 8055 420 020	• 420	2,8/2,2	30	60 WZ	UNI 1 + UNI 2	96,30
10 8055 420 030	• 420	2,8/2,2	30	84 WWF	UNI 1 + UNI 2	118,40
10 8055 450 010	• 450	3,2/2,5	30	48 WZ	UNI 1 + UNI 2	96,10
10 8055 450 020	• 450	3,2/2,5	30	72 WZ	UNI 1 + UNI 2	118,20
10 8055 450 030	• 450	3,2/2,5	30	96 WWF	UNI 1 + UNI 2	140,25
10 8055 500 010	• 500	3,4/2,8	30	54 WZ	UNI 1 + UNI 2	119,35
10 8055 500 020	• 500	3,4/2,8	30	84 WZ	UNI 1 + UNI 2	146,65
10 8055 500 030	• 500	3,4/2,8	30	108 WWF	UNI 1 + UNI 2	168,70

UNI 1 = 2-7-42 + 2-9-46,4 UNI 2 = 2-10-60 + 2-11-63 + 2-12-64 • Gefertigt/Manufactured 232,50 mm
% Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.

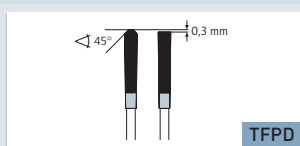


11 1050

Aluminium Positiv Dünnschnitt
Aluminum positive thin-cut



> Trapez-Flachzahn Positiv dünn
> Triple-chip / flat tooth thin positive



TFPD

MASCHINE · MACHINE

Akkubetriebene Sägemaschinen, Tisch- und Formatkreissägen, automatische Kappkreissägen, CNC-Bearbeitungszentren.

Battery-driven saws, table and sizing saws, automatic cross-cut saws, CNC machining centers, bench saws.

✓ OPTIMAL · OPTIMAL ✓ GUT · GOOD ✓ MÖGLICH · POSSIBLE

✓		Ne-Metall wie Alu, Messing, Kupfer	Non ferrous materials like alu, copper, brass
✓		Kunststoffe, Plexiglas, Duro- und Thermoplaste	Plastics, plexiglass, acrylics, duro- and thermoplastics
✓		Mineralische/acrylgebundene Massivplatten/Küchenplatten: Corian®, Noblan®, Hi-Macs®, Staron®, Rausolid®, Varicor®	Mineral/acrylic bound solid boards/kitchen worktops: Corian®, Noblan®, Hi-Macs®, Staron®, Rausolid®, Varicor®
✓		HPL-Duroplastische Schichtstoffplatten/Fassadenplatten: Trespa®, Resopal®, Duropal®, Formica®, Kronospan®, Decodur®	HPL High-Pressure-Laminate solid boards/façade panels: Trespa®, Resopal®, Duropal®, Formica®, Kronospan®, Decodur®

ANWENDUNG · APPLICATION

Plattenaufteilung und Kappschnitte in Profile, Platten, Blöcke, Stangen aus NE-Metalle wie Aluminium, Messing, Kupfer sowie Kunststoffe.

Durch dünne Schnittbreite:

- Höhere Schnittwerte
- Weniger Verschnitt
- Weniger Verschleiß/Energieverbrauch der Maschine
- Bei Handgeführten Maschinen sowie manuellem Vorschub wesentlich weniger Kraftaufwand

Durch positiven Schnittwinkel vorzugsweise für automatischen Vorschub. (Auch manueller Vorschub möglich)

Sie wünschen:

- Nahezu gratfreie Fertigschnittqualität auch an der Unterseite (Austritt) des Werkstücks?
- Hervorragende Schnittgüte an den Schnittflächen (nahezu Spiegelfinish)?
- Noch bessere Standzeiten?

Siehe Aluminium Positiv Dünnschnitt-Fertigschnitt. Artikel 11 1430 Seite 908

Spezialausführungen für eloxiertes oder lackiertes Aluminium auf Anfrage.

Sizing and cross cuts profiles, plates, blocks and rods made of aluminum, brass, copper and plastics.

Due to thin cutting width:

- Higher cutting values
- Less waste
- Less wear/energy consumption of the machine
- With hand-held machines and manual feed much less effort

Due to positive cutting angle preferably for automatic feed. (Manual feed is also possible)

You want:

- Almost burr-free finishing-cut quality also at the lower side/exit of the workpiece?
- Excellent cutting quality at the cut surface (almost mirror finish)?
- Even better lifetime?

See aluminum positive thin-cut/finishing cut. Type 11 1430 page 908

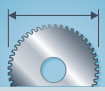


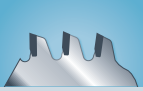


Special design for anodized or lacquered aluminum on request.

Film
Movie



Aluminium Positiv Dünnschnitt
Aluminum positive thin-cut

11 1050

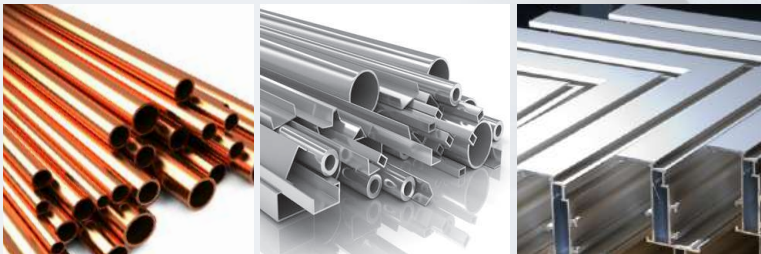
Art.								€
NEW 11 1050 250 003	• 250	2,2/1,8	30	60 TFPD	UNI 1 + UNI 2	✓	-	82,05
NEW 11 1050 250 005	• 250	2,2/1,8	30	80 TFPD	UNI 1 + UNI 2	✓	-	91,95
11 1050 250 010	• 250	2,2/1,8	30	100 TFPD	UNI 1 + UNI 2	✓	-	108,20
NEW 11 1050 250 020	• 250	2,2/1,8	30	120 TFPD	UNI 2	✓	-	131,85
NEW 11 1050 300 003	• 300	2,4/1,8	30	72 TFPD	UNI 1 + UNI 2	✓	-	99,20
NEW 11 1050 300 005	• 300	2,4/1,8	30	96 TFPD	UNI 1 + UNI 2	✓	-	119,40
11 1050 300 010	• 300	2,4/1,8	30	120 TFPD	UNI 1 + UNI 2	✓	-	128,25
NEW 11 1050 350 003	• 350	2,4/1,8	30	72 TFPD	UNI 1 + UNI 2	✓	-	112,00
NEW 11 1050 350 005	• 350	2,4/1,8	30	108 TFPD	UNI 1 + UNI 2	✓	-	144,15
11 1050 350 010	• 350	2,4/1,8	30	120 TFPD	UNI 1 + UNI 2	✓	-	151,95
NEW 11 1050 400 005	• 400	3,1/2,5	30	96 TFPD	UNI 1 + UNI 2	✓	✓	176,50
11 1050 400 010	• 400	3,1/2,5	30	128 TFPD	UNI 1 + UNI 2	✓	✓	170,40
NEW 11 1050 420 005	• 420	3,4/2,8	30	96 TFPD	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	177,90
11 1050 420 010	• 420	3,4/2,8	30	132 TFPD	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	195,35
NEW 11 1050 450 005	• 450	3,4/2,8	32	92 TFPD	UNI 2	✓	✓	179,55
11 1050 450 010	• 450	3,4/2,8	30	138 TFPD	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	202,85
NEW 11 1050 500 003	• 500	3,4/2,8	30	72 TFPD	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	181,20
NEW 11 1050 500 005	• 500	3,4/2,8	30	120 TFPD	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	218,05
11 1050 500 010	• 500	3,4/2,8	30	144 TFPD	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	224,50
NEW 11 1050 550 005	• 550	3,6/3,0	30	110 TFPD	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	298,55
11 1050 550 010	• 550	3,6/3,0	30	160 TFPD	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	309,80
NEW -	○ 1000	-	-	-	-	bis Ø 1000 mm auf Anfrage erhältlich up to Ø 1000 mm available on request		

UNI 1 = 2-7-42 + 2-9-46,40 UNI 2 = 2-10-60 + 2-11-63 + 2-12-64

Sie wünschen: Nahezu gratfreie Fertigschnittqualität auch an der Unterseite (Austritt) des Werkstücks? Hervorragende Schnittgüte an den Schnittflächen (nahezu Spiegelfinish)?
Noch bessere Standzeiten? Siehe Aluminium Positiv Dünnschnitt-Fertigschnitt. Artikel 11 1430 Seite 908.
You want: Almost burr-free finishing-cut quality also at the lower side/exit of the workpiece? Excellent cutting quality at the cut surface (almost mirror finish)? Even better lifetime?
See aluminum positive thin-cut/finishing cut. Type 11 1340 page 908.

Für den perfekten Schnitt
gibt es nur einen Versuch.

There is only one trial for
the perfect cut.



POWER.
PRECISION.
PERFORMANCE.



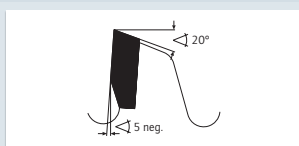
Karnasch®
PROFESSIONAL TOOLS

Karnasch®
PROFESSIONAL TOOLS

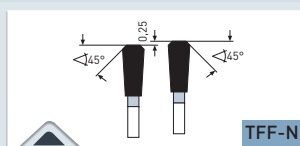


11 1130

Aluminium Negativ Dünnschnitt/Fertigschnitt
Aluminum negative thin-cut/finishing-cut



> Trapez Flach Fase Negativ
> Triple-chip/flat tooth negative



TFF-N

MASCHINE · MACHINE

Abläng- und Kappsägen, Tisch- und Formatkreissägen, Gehrungs- und Doppelgehrungssägen, Kappkreissägen, CNC-Bearbeitungszentren, Radialarmsägen, Handkreissägen, Tauchsägen, Akkubetriebene Sägemaschinen

Mitre and double mitre saws, table and sizing saws, cross-cut saws, CNC machining centers, portable circular saws, battery-driven saws

✓ OPTIMAL · OPTIMAL ✓ GUT · GOOD ✓ MÖGLICH · POSSIBLE

✓		Ne-Metall wie Alu, Messing, Kupfer	Non ferrous materials like alu, copper, brass
✓		Kunststoffe, Plexiglas, Duro- und Thermoplaste	Plastics, plexiglass, acrylics, duro- and thermoplastics

ANWENDUNG · APPLICATION

Plattenaufteilung und Kappschnitte in dünnwandige Profile und Vollmaterial aus NE-Metallen wie Aluminium, Kupfer, Messing sowie Kunststoffe (z.B. Fensterprofile).

Minimalmengenschmierung empfohlen.

Durch TFF-N Verzahnung:

- Nahezu gratfreie Fertigschnittqualität auch an der Unterseite (Austritt) des Werkstücks
- Hervorragende Schnittgüte an den Schnittflächen (nahezu Spiegelfinish)
- Noch bessere Standzeiten

Durch dünne Schnittbreite:

- Weniger Verschnitt
- Weniger Verschleiß/Energieverbrauch der Maschine
- Bei Handgeführten Maschinen sowie manuellem Vorschub wesentlich weniger Kraftaufwand

Durch negativen Spanwinkel vorzugsweise manueller Vorschub. Automatischer Vorschub ebenfalls möglich.

Spezialausführungen für eloxiertes oder lackiertes Aluminium auf Anfrage.

Sizing and cross cuts in thin-walled profiles, plates, blocks and rods made of aluminum, brass, copper and plastics (e.g. window profiles).

Minimum Lubrication recommended.

Because of TFF-N cut:

- Almost burr-free finishing-cut quality also at the lower side/exit of the workpiece
- Excellent cutting quality at the cut surface (almost mirror finish)
- Even better lifetime

Due to thin cutting width:

- Less waste
- Less wear/energy consumption of the machine
- With hand-held machines and manual feed much less effort

Due to negative cutting angle preferably for manual feed. Automatic feed also possible.




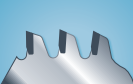



Special design for anodized or lacquered aluminum on request.

Film
Movie



Aluminium Negativ Dünnschnitt
Aluminum negative thin-cut/finishing-cut

11 1130

Art.								€
11 1130 120 010	• 120	1,8/1,2	20	48 TFF-N	-	-	-	50,90
11 1130 136 010	• 136	1,8/1,2	20/10	56 TFF-N	2-6-32	-	-	59,35
11 1130 160 010	• 160	1,8/1,2	20/16	64 TFF-N	2-6-32	-	-	68,65
11 1130 190 010	• 190	1,8/1,2	30	72 TFF-N	UNI 1	-	-	77,35
11 1130 200 010	• 200	2,0/1,4	30	100 TFF-N	UNI 1	-	-	101,25
11 1130 210 010	• 210	2,0/1,4	30	100 TFF-N	UNI 1	-	-	106,05
11 1130 216 010	• 216	2,0/1,4	30	100 TFF-N	UNI 1	-	-	107,40
11 1130 230 010	• 230/235	2,0/1,4	30	108 TFF-N	UNI 1	-	-	115,75
11 1130 250 010	• 250	2,2/1,8	30	120 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	131,85
11 1130 260 010	• 260	2,2/1,8	30	120 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	129,55
11 1130 300 010	• 300	2,4/1,8	30	128 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	146,40
11 1130 305 010	• 305	2,4/1,8	30	128 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	146,85
11 1130 330 010	• 330	2,4/1,8	30	132 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	174,95
11 1130 350 010	• 350	2,4/1,8	30	132 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	175,65
11 1130 350 020	• 350	2,4/1,8	32	132 TFF-N	UNI 2	✓	-	175,65
11 1130 380 010	• 380	2,4/1,8	32	132 TFF-N	UNI 2	✓	-	180,25
11 1130 400 010	• 400	3,1/2,5	30	138 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	✓	201,60
11 1130 400 020	• 400	3,1/2,5	32	138 TFF-N	UNI 2	✓	✓	201,60
11 1130 420 010	• 420	3,4/2,8	30	138 TFF-N	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	225,50
11 1130 420 020	• 420	3,4/2,8	40	138 TFF-N	4-12-64 + 2-15-80	✓	✓	225,50
11 1130 450 010	• 450	3,4/2,8	30	144 TFF-N	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	255,05
11 1130 500 010	• 500	3,4/2,8	30	148 TFF-N	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	285,10

• Gefertigt/Manufactured 232,50 mm

UNI 1 = 2-7-42 + 2-9-46,40 UNI 2 = 2-10-60 + 2-11-63 + 2-12-64



Index

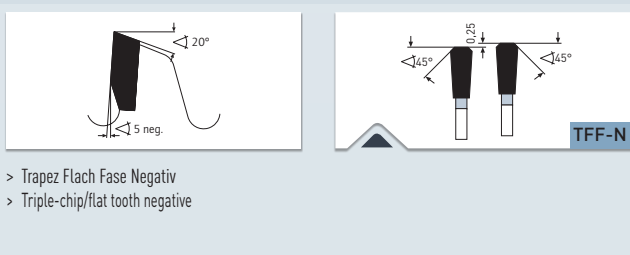
11 1130

Harte Kunststoffe · Abrasive Werkstoffe · Fertigschnitt/Dünnschnitt · Negativ
Hard plastics · Abrasive materials · Finishing-cut/Thin-cut · Negative



✓ OPTIMAL · OPTIMAL ✓ GUT · GOOD ✓ MÖGLICH · POSSIBLE

✓		Kunststoffe, Plexiglas, Duro- und Thermoplaste	Plastics, plexiglass, acrylics, duro- and thermoplastics
✓		Mineralische/acrylgebundene Massivplatten/Küchenplatten: Corian®, Noblan®, Hi-Macs®, Staron®, Rausolid®, Varicor®	Mineral/acrylic bound solid boards/kitchen worktops: Corian®, Noblan®, Hi-Macs®, Staron®, Rausolid®, Varicor®
✓		HPL-Duroplastische Schichtstoffplatten/Fassadenplatten: Trespa®, Resopal®, Duropal®, Formica®, Kronospan®, Decodur®	HPL High-Pressure-Laminate solid boards/façade panels: Trespa®, Resopal®, Duropal®, Formica®, Kronospan®, Decodur®
✓		Gips-Zement-Steinwollplatten, Eternit, GFK, CFK, HPL, Mineralwerkstoffe	Gypsum/Cement fibre boards, Rockwool, Eternit, GRP, CFK, HPL, Mineral material
✓		Dünnbleche, Sandwichmaterial, Verbundstoffe	Thin iron sheets, sandwich material, composites
✓		Dünne Profile aus Ne-Metall wie Alu, Messing, Kupfer	Thin profiles made of non ferrous materials like alu, copper, brass



> Trapez Flach Fase Negativ
> Triple-chip/flat tooth negative

MASCHINE · MACHINE

Für Handkreissägen, Tauchsägen, Tisch- und Formatkreissägen, Plattenaufteilsägen, Kappsägen, Akkusägen

For portable circular saws, bench- and sizing saws, panel sizing saws, cross-cut saws, cordless saws.

ANWENDUNG · APPLICATION

Durch spezielles Hartmetall/Zahnform ideal für Fertigschnitte in dünnen Platten und Profilmaterial aus harten Kunststoffen (Thermoplaste) wie: PVC, PE, PA, ABS, PS, POM PC, PMMA (Acrylglas). z.B. Hohlkammerplatten aus PMMA (Acrylglas).

Ebenfalls gut bei abrasiven, zu hohen Schneidenverschleiß führenden Materialien wie: GFK, CFK, Zementplatten, Gipsfaserplatten, Eternit.

Ebenfalls exzellent geeignet für Sandwichmaterialien mit dünnen Deckschichten. Maximale Deckschichtdicke Nicht-Eisen-Metalle / Kunststoffe = 1,0 mm
Maximale Deckschichtdicke Eisenblech = 0,3 mm
Hervorragend auch für dünne Profile bis 1 mm Wandstärke aus Nicht-Eisen-Metalle, wie Alu, Kupfer, Messing.

Durch dünne Schnittbreite wenig Kraftaufwand und Verschnitt. Daher auch ideal für Akku-Maschinen.

Due to special carbide / tooth geometry excellent for finishing cuts in thin plates and profiles made of hard plastics (thermoplastics) such as: PVC, PE, PA, ABS, PS, POM PC, PMMA e.g. hollow section boards of PMMA (acrylic glass).

Also good for abrasive, heavy machining and abrading materials such as: GFK, CFK, fibre cement panels, gypsum, fibre boards, eternit.

Also excellent for sandwich materials with thin layers. Maximum layer thickness for non-ferrous-metals / plastics = 1,0 mm
Maximum layer thickness iron sheet metal = 0,3 mm
Excellent also for thin profiles up to 1 mm thickness made of non-ferrous metal such as aluminum, copper, brass.




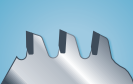



Due to thin cutting width little cutting pressure and waste of material. Therefore also ideal for cordless machines.

Film
Movie



Harte Kunststoffe · Abrasive Werkstoffe · Fertigschnitt/Dünnschnitt · Negativ
Hard plastics · Abrasive materials · Finishing-cut/Thin-cut · Negative

11 1130

Art.								€
11 1130 120 010	• 120	1,8/1,2	20	48 TFF-N	-	-	-	50,90
11 1130 136 010	• 136	1,8/1,2	20/10	56 TFF-N	2-6-32	-	-	59,35
11 1130 160 010	• 160	1,8/1,2	20/16	64 TFF-N	2-6-32	-	-	68,65
11 1130 190 010	• 190	1,8/1,2	30	72 TFF-N	UNI 1	-	-	77,35
11 1130 200 010	• 200	2,0/1,4	30	100 TFF-N	UNI 1	-	-	101,25
11 1130 210 010	• 210	2,0/1,4	30	100 TFF-N	UNI 1	-	-	106,05
11 1130 216 010	• 216	2,0/1,4	30	100 TFF-N	UNI 1	-	-	107,40
11 1130 230 010	• 230/235	2,0/1,4	30	108 TFF-N	UNI 1	-	-	115,75
11 1130 250 010	• 250	2,2/1,8	30	120 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	131,85
11 1130 260 010	• 260	2,2/1,8	30	120 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	129,55
11 1130 300 010	• 300	2,4/1,8	30	128 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	146,40
11 1130 305 010	• 305	2,4/1,8	30	128 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	146,85
11 1130 330 010	• 330	2,4/1,8	30	132 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	174,95
11 1130 350 010	• 350	2,4/1,8	30	132 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	175,65
11 1130 350 020	• 350	2,4/1,8	32	132 TFF-N	UNI 2	✓	-	175,65
11 1130 380 010	• 380	2,4/1,8	32	132 TFF-N	UNI 2	✓	-	180,25
11 1130 400 010	• 400	3,1/2,5	30	138 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	✓	201,60
11 1130 400 020	• 400	3,1/2,5	32	138 TFF-N	UNI 2	✓	✓	201,60
11 1130 420 010	• 420	3,4/2,8	30	138 TFF-N	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	225,50
11 1130 420 020	• 420	3,4/2,8	40	138 TFF-N	4-12-64 + 2-15-80	✓	✓	225,50
11 1130 450 010	• 450	3,4/2,8	30	144 TFF-N	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	255,05
11 1130 500 010	• 500	3,4/2,8	30	148 TFF-N	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	285,10

• Gefertigt/Manufactured 232,50 mm

UNI 1 = 2-7-42 + 2-9-46,40 UNI 2 = 2-10-60 + 2-11-63 + 2-12-64

1



2



3



4



5



6



7



8



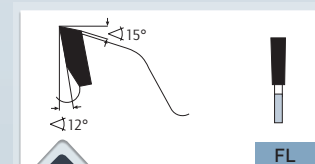
9



Index

11 1350

Diamant Universal
Diamond Universal



> Flachzahn
> Flat tooth

MASCHINE · MACHINE

Für Handkreissägen, Tauchsägen, Kapp- und Gehrungssägen, Tisch- und Formatkreissägen

For hand-held circular saws, mitre saws, cross-cut saws, table and sizing saws

✓ OPTIMAL · OPTIMAL ✓ GUT · GOOD ✓ MÖGLICH · POSSIBLE

✓		Kunststoffe, Plexiglas, Duro- und Thermoplaste	Plastics, plexiglass, acrylics, duro- and thermoplastics
✓		HPL-Duroplastische Schichtstoffplatten/Fassadenplatten: Trespa®, Resopal®, Duropal®, Formica®, Kronospan®, Decodur®	HPL High-Pressure-Laminate solid boards/façade panels: Trespa®, Resopal®, Duropal®, Formica®, Kronospan®, Decodur®
✓		Gips-Zement-Steinwollplatten, Eternit, GFK, CFK, HPL, Mineralwerkstoffe	Gypsum/Cement fibre boards, Rockwool, Eternit, GRP, CFK, HPL, Mineral material
✓		Gasbetonsteine	Autoclaved aerated concrete blocks
✓		Mineralische/acrylgebundene Massivplatten/Küchenplatten: Corian®, Noblan®, Hi-Macs®, Staron®, Rausolid®, Varicor®	Mineral/acrylic bound solid boards/kitchen worktops: Corian®, Noblan®, Hi-Macs®, Staron®, Rausolid®, Varicor®
✓		Spanplatten, Hartfaserplatten, Platten ohne Belag LDF, MDF, HDF	Chipboard, hard fibre board, boards without laminate LDF, MDF, HDF
✓		Spanplatten, Hartfaserplatten Kunststoff beschichtet/furniert, MDF, HDF	Chipboard, hard fibre board, plastic-coated/veneered, MDF, HDF

ANWENDUNG · APPLICATION

Durch DP (Polykristalliner Diamant) Zähne ideal für Zuschnitte sowie Formatschnitte in extrem abrasive, zu hohen Schneidenverschleiß führenden Materialien wie: Corian, Trespa, Laminat, MDF, Gips- und Zementgebundene Platten (Faserzement), Steinwollplatten, Heraklith, Eternit.

Blätter mit niedriger Zahnzahl wie: 160 mm mit 4 Zähnen, 190 mm mit 6 Zähnen, 230 mm mit 6 Zähnen, 250 mm mit 6 Zähnen und 300 mm mit 8 Zähnen, sind speziell geeignet für Gips- und Zementgebundene Platten. (Faserzement)

Speziell hervorragend ebenfalls für Duroplaste wie: Glasfaserverstärkte sowie Kohlefaserverstärkte Kunststoffe (GFK, CFK), Carbon, Aramidfaserkunststoffe (AFK) HP, HPL, PUR.

Niedere Zahnreihe für Zuschnitte, höhere Zahnreihe für Formatschnitte. Achtung: Kein Fertigschnitt-Blatt (DP-Bestückung = 4 mm). Fertigschnitt-Blätter siehe Art. 11 1370 Seite 939

Due to DP (Polycrystalline Diamond) teeth excellent for sizing, formatting, cross cuts in extreme abrasive, heavy machining and abrading materials such as: Corian, Trespa, laminates, MDF, gypsum and cement-bonded boards (fiber cement), Rockwool boards, Heraklith products, Eternit.

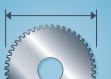





Circular saws with the lowest number of teeth as: 160 mm with 4 teeth, 190 mm with 6 teeth, 230 mm with 6 teeth, 250 mm with 6 teeth and 300 mm with 8 teeth, are specially designed for gypsum and cement-bonded panels (fiber cement).

Also excellent for Duroplastic materials such as: Glas fibre plastic (GFK), Carbon fibre plastic (CFK), Carbon, Aramid fibre plastic (AFK), HP, HPL, PUR.

Lower tooth row for sizing, higher tooth row for format cuts. Attention: no finishing cut blade (DP-Tip height = 4 mm). Finishing cut-blades see Art. 11 1370 page 939

Film
Movie



Art.							€
NEW 11 1350 120 010	• 120	2,2/1,6	20	6 FL	-	✓	44,15
NEW 11 1350 136 010	• 136	2,2/1,6	20	6 FL	2-6-32	✓	47,00
11 1350 160 005	• 160	2,2/1,6	20/16	4 FL	2-6-32,5	✓	39,70
11 1350 160 010	• 160	2,2/1,6	20/16	8 FL	2-6-32,5	✓	78,05
11 1350 160 020	• 160	2,2/1,6	20/16	30 FL	2-6-32,5	✓	231,50
11 1350 180 010	• 180	2,2/1,6	30/20	8 FL	2-7-42	✓	78,55
11 1350 190 005	• 190	2,2/1,6	30/20	6 FL	2-7-42	✓	27,45
11 1350 190 010	• 190	2,2/1,6	30/20	8 FL	2-7-42	✓	79,10
NEW 11 1350 190 015	• 190	2,2/1,6	30/20	12 FL	2-7-42	✓	86,35
11 1350 190 020	• 190	2,2/1,6	30/20	30 FL	2-7-42	✓	249,60
NEW 11 1350 210 005	• 210	2,2/1,6	30	8 FL	UNI	✓	81,15
11 1350 210 010	• 210	2,2/1,6	30	12 FL	UNI	✓	111,10
11 1350 210 020	• 210	2,2/1,6	30	30 FL	UNI	✓	279,05
11 1350 216 005	• 216	2,2/1,6	30	8 FL	UNI	✓	81,25
11 1350 216 010	• 216	2,2/1,6	30	12 FL	UNI	✓	113,25
11 1350 216 020	• 216	2,2/1,6	30	30 FL	UNI	✓	279,05
11 1350 230 005	• 230	2,4/1,8	30	6 FL	UNI	✓	32,20
NEW 11 1350 230 007	• 230	2,4/1,8	30	8 FL	UNI	✓	84,00
11 1350 230 010	• 230	2,4/1,8	30	15 FL	UNI	✓	148,30
11 1350 230 020	• 230	2,4/1,8	30	30 FL	UNI	✓	279,05
11 1350 250 005	• 250	2,4/1,8	30	6 FL	UNI	✓	32,95
NEW 11 1350 250 007	• 250	2,4/1,8	30	8 FL	UNI	✓	91,65
11 1350 250 010	• 250	2,4/1,8	30	16 FL	UNI	✓	164,85
NEW 11 1350 250 015	• 250	2,4/1,8	30	28 FL	UNI	✓	172,00
11 1350 250 020	• 250	2,4/1,8	30	40 FL	UNI	✓	375,65
NEW 11 1350 250 030	• 250	2,4/1,8	30	48 FL	UNI	✓	382,65
11 1350 300 005	• 300	2,6/2,0	30	8 FL	UNI	✓	88,25
NEW 11 1350 300 015	• 300	2,6/1,8	30	18 FL	UNI	✓	140,30
11 1350 300 020	• 300	2,6/2,0	30	36 FL	UNI	✓	360,15
11 1350 300 030	• 300	2,6/2,0	30	48 FL	UNI	✓	468,15
11 1350 300 040	• 300	2,6/2,0	30	60 FL	UNI	✓	609,20
NEW 11 1350 350 002	• 350	2,8/2,2	30	10 FL	UNI	✓	122,15
NEW 11 1350 350 004	• 350	2,8/2,2	30	24 FL	UNI	✓	222,15
NEW 11 1350 350 006	• 350	2,8/2,2	30	36 FL	UNI	✓	367,95
NEW 11 1350 350 008	• 350	2,8/2,2	30	48 FL	UNI	✓	390,00
11 1350 350 010	• 350	2,8/2,2	30	60 FL	UNI	✓	649,50

• Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last. · UNI = 2-7-42 + 2-9-46,40 + 2-10-60



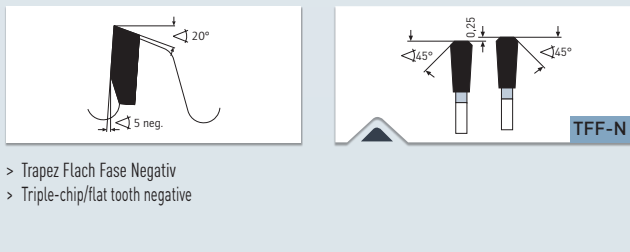
11 1130

Harte Kunststoffe · Abrasive Werkstoffe · Fertigschnitt/Dünnschnitt · Negativ
Hard plastics · Abrasive materials · Finishing-cut/Thin-cut · Negative



✓ OPTIMAL · OPTIMAL ✓ GUT · GOOD ✓ MÖGLICH · POSSIBLE

✓		Kunststoffe, Plexiglas, Duro- und Thermoplaste	Plastics, plexiglass, acrylics, duro- and thermoplastics
✓		Mineralische/acrylgebundene Massivplatten/Küchenplatten: Corian®, Noblan®, Hi-Macs®, Staron®, Rausolid®, Varicor®	Mineral/acrylic bound solid boards/kitchen worktops: Corian®, Noblan®, Hi-Macs®, Staron®, Rausolid®, Varicor®
✓		HPL-Duroplastische Schichtstoffplatten/Fassadenplatten: Trespa®, Resopal®, Duropal®, Formica®, Kronospan®, Decodur®	HPL High-Pressure-Laminate solid boards/façade panels: Trespa®, Resopal®, Duropal®, Formica®, Kronospan®, Decodur®
✓		Gips-Zement-Steinwollplatten, Eternit, GFK, CFK, HPL, Mineralwerkstoffe	Gypsum/Cement fibre boards, Rockwool, Eternit, GRP, CFK, HPL, Mineral material
✓		Dünnbleche, Sandwichmaterial, Verbundstoffe	Thin iron sheets, sandwich material, composites
✓		Dünne Profile aus Ne-Metall wie Alu, Messing, Kupfer	Thin profiles made of non ferrous materials like alu, copper, brass



> Trapez Flach Fase Negativ
> Triple-chip/flat tooth negative

ANWENDUNG · APPLICATION

Durch spezielles Hartmetall/Zahnform ideal für Fertigschnitte in dünnen Platten und Profilmaterial aus harten Kunststoffen (Thermoplaste) wie: PVC, PE, PA, ABS, PS, POM PC, PMMA (Acrylglas). z.B. Hohlkammerplatten aus PMMA (Acrylglas).

Ebenfalls gut bei abrasiven, zu hohen Schneidenverschleiß führenden Materialien wie: GFK, CFK, Zementplatten, Gipsfaserplatten, Eternit.

Ebenfalls exzellent geeignet für Sandwichmaterialien mit dünnen Deckschichten. Maximale Deckschichtdicke Nicht-Eisen-Metalle / Kunststoffe = 1,0 mm
Maximale Deckschichtdicke Eisenblech = 0,3 mm
Hervorragend auch für dünne Profile bis 1 mm Wandstärke aus Nicht-Eisen-Metalle, wie Alu, Kupfer, Messing.

Durch dünne Schnittbreite wenig Kraftaufwand und Verschnitt. Daher auch ideal für Akku-Maschinen.

Due to special carbide / tooth geometry excellent for finishing cuts in thin plates and profiles made of hard plastics (thermoplastics) such as: PVC, PE, PA, ABS, PS, POM PC, PMMA e.g. hollow section boards of PMMA (acrylic glass).

Also good for abrasive, heavy machining and abrading materials such as: GFK, CFK, fibre cement panels, gypsum, fibre boards, eternit.

Also excellent for sandwich materials with thin layers. Maximum layer thickness for non-ferrous-metals / plastics = 1,0 mm
Maximum layer thickness iron sheet metal = 0,3 mm
Excellent also for thin profiles up to 1 mm thickness made of non-ferrous metal such as aluminum, copper, brass.

Due to thin cutting width little cutting pressure and waste of material. Therefore also ideal for cordless machines.

MASCHINE · MACHINE

Für Handkreissägen, Tauchsägen, Tisch- und Formatkreissägen, Plattenaufteilsägen, Kappsägen, Akkusägen




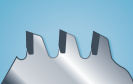



For portable circular saws, bench- and sizing saws, panel sizing saws, cross-cut saws, cordless saws.

Film
Movie



Harte Kunststoffe · Abrasive Werkstoffe · Fertigschnitt/Dünnschnitt · Negativ
Hard plastics · Abrasive materials · Finishing-cut/Thin-cut · Negative

11 1130

Art.								€
11 1130 120 010	• 120	1,8/1,2	20	48 TFF-N	-	-	-	50,90
11 1130 136 010	• 136	1,8/1,2	20/10	56 TFF-N	2-6-32	-	-	59,35
11 1130 160 010	• 160	1,8/1,2	20/16	64 TFF-N	2-6-32	-	-	68,65
11 1130 190 010	• 190	1,8/1,2	30	72 TFF-N	UNI 1	-	-	77,35
11 1130 200 010	• 200	2,0/1,4	30	100 TFF-N	UNI 1	-	-	101,25
11 1130 210 010	• 210	2,0/1,4	30	100 TFF-N	UNI 1	-	-	106,05
11 1130 216 010	• 216	2,0/1,4	30	100 TFF-N	UNI 1	-	-	107,40
11 1130 230 010	• 230/235	2,0/1,4	30	108 TFF-N	UNI 1	-	-	115,75
11 1130 250 010	• 250	2,2/1,8	30	120 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	131,85
11 1130 260 010	• 260	2,2/1,8	30	120 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	129,55
11 1130 300 010	• 300	2,4/1,8	30	128 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	146,40
11 1130 305 010	• 305	2,4/1,8	30	128 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	146,85
11 1130 330 010	• 330	2,4/1,8	30	132 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	174,95
11 1130 350 010	• 350	2,4/1,8	30	132 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	175,65
11 1130 350 020	• 350	2,4/1,8	32	132 TFF-N	UNI 2	✓	-	175,65
11 1130 380 010	• 380	2,4/1,8	32	132 TFF-N	UNI 2	✓	-	180,25
11 1130 400 010	• 400	3,1/2,5	30	138 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	✓	201,60
11 1130 400 020	• 400	3,1/2,5	32	138 TFF-N	UNI 2	✓	✓	201,60
11 1130 420 010	• 420	3,4/2,8	30	138 TFF-N	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	225,50
11 1130 420 020	• 420	3,4/2,8	40	138 TFF-N	4-12-64 + 2-15-80	✓	✓	225,50
11 1130 450 010	• 450	3,4/2,8	30	144 TFF-N	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	255,05
11 1130 500 010	• 500	3,4/2,8	30	148 TFF-N	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	285,10

• Gefertigt/Manufactured 232,50 mm

UNI 1 = 2-7-42 + 2-9-46,40 UNI 2 = 2-10-60 + 2-11-63 + 2-12-64

1



2



3



4



5



6



7



8



9



Index

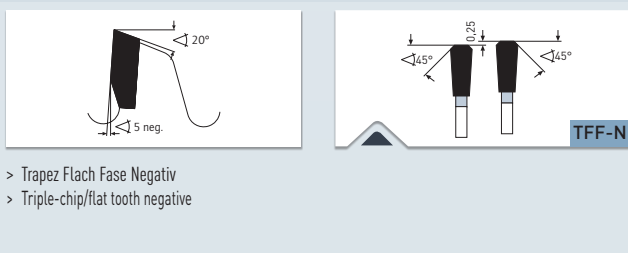
11 1130

Harte Kunststoffe · Abrasive Werkstoffe · Fertigschnitt/Dünnschnitt · Negativ
Hard plastics · Abrasive materials · Finishing-cut/Thin-cut · Negative



✓ OPTIMAL · OPTIMAL ✓ GUT · GOOD ✓ MÖGLICH · POSSIBLE

✓		Kunststoffe, Plexiglas, Duro- und Thermoplaste	Plastics, plexiglass, acrylics, duro- and thermoplastics
✓		Mineralische/acrylgebundene Massivplatten/Küchenplatten: Corian®, Noblan®, Hi-Macs®, Staron®, Rausolid®, Varicor®	Mineral/acrylic bound solid boards/kitchen worktops: Corian®, Noblan®, Hi-Macs®, Staron®, Rausolid®, Varicor®
✓		HPL-Duroplastische Schichtstoffplatten/Fassadenplatten: Trespa®, Resopal®, Duropal®, Formica®, Kronospan®, Decodur®	HPL High-Pressure-Laminate solid boards/façade panels: Trespa®, Resopal®, Duropal®, Formica®, Kronospan®, Decodur®
✓		Gips-Zement-Steinwollplatten, Eternit, GFK, CFK, HPL, Mineralwerkstoffe	Gypsum/Cement fibre boards, Rockwool, Eternit, GRP, CFK, HPL, Mineral material
✓		Dünnbleche, Sandwichmaterial, Verbundstoffe	Thin iron sheets, sandwich material, composites
✓		Dünne Profile aus Ne-Metall wie Alu, Messing, Kupfer	Thin profiles made of non ferrous materials like alu, copper, brass



> Trapez Flach Fase Negativ
> Triple-chip/flat tooth negative

MASCHINE · MACHINE

Für Handkreissägen, Tauchsägen, Tisch- und Formatkreissägen, Plattenaufteilsägen, Kappsägen, Akkusägen

For portable circular saws, bench- and sizing saws, panel sizing saws, cross-cut saws, cordless saws.

ANWENDUNG · APPLICATION

Durch spezielles Hartmetall/Zahnform ideal für Fertigschnitte in dünnen Platten und Profilmaterial aus harten Kunststoffen (Thermoplaste) wie: PVC, PE, PA, ABS, PS, POM PC, PMMA (Acrylglas). z.B. Hohlkammerplatten aus PMMA (Acrylglas).

Ebenfalls gut bei abrasiven, zu hohen Schneidenverschleiß führenden Materialien wie: GFK, CFK, Zementplatten, Gipsfaserplatten, Eternit.

Ebenfalls exzellent geeignet für Sandwichmaterialien mit dünnen Deckschichten. Maximale Deckschichtdicke Nicht-Eisen-Metalle / Kunststoffe = 1,0 mm
Maximale Deckschichtdicke Eisenblech = 0,3 mm
Hervorragend auch für dünne Profile bis 1 mm Wandstärke aus Nicht-Eisen-Metalle, wie Alu, Kupfer, Messing.

Durch dünne Schnittbreite wenig Kraftaufwand und Verschnitt. Daher auch ideal für Akku-Maschinen.

Due to special carbide / tooth geometry excellent for finishing cuts in thin plates and profiles made of hard plastics (thermoplastics) such as: PVC, PE, PA, ABS, PS, POM PC, PMMA e.g. hollow section boards of PMMA (acrylic glass).

Also good for abrasive, heavy machining and abrading materials such as: GFK, CFK, fibre cement panels, gypsum, fibre boards, eternit.

Also excellent for sandwich materials with thin layers. Maximum layer thickness for non-ferrous-metals / plastics = 1,0 mm
Maximum layer thickness iron sheet metal = 0,3 mm
Excellent also for thin profiles up to 1 mm thickness made of non-ferrous metal such as aluminum, copper, brass.




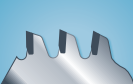



Due to thin cutting width little cutting pressure and waste of material. Therefore also ideal for cordless machines.

Film
Movie



Harte Kunststoffe · Abrasive Werkstoffe · Fertigschnitt/Dünnschnitt · Negativ
Hard plastics · Abrasive materials · Finishing-cut/Thin-cut · Negative

11 1130

Art.								€
11 1130 120 010	• 120	1,8/1,2	20	48 TFF-N	-	-	-	50,90
11 1130 136 010	• 136	1,8/1,2	20/10	56 TFF-N	2-6-32	-	-	59,35
11 1130 160 010	• 160	1,8/1,2	20/16	64 TFF-N	2-6-32	-	-	68,65
11 1130 190 010	• 190	1,8/1,2	30	72 TFF-N	UNI 1	-	-	77,35
11 1130 200 010	• 200	2,0/1,4	30	100 TFF-N	UNI 1	-	-	101,25
11 1130 210 010	• 210	2,0/1,4	30	100 TFF-N	UNI 1	-	-	106,05
11 1130 216 010	• 216	2,0/1,4	30	100 TFF-N	UNI 1	-	-	107,40
11 1130 230 010	• 230/235	2,0/1,4	30	108 TFF-N	UNI 1	-	-	115,75
11 1130 250 010	• 250	2,2/1,8	30	120 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	131,85
11 1130 260 010	• 260	2,2/1,8	30	120 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	129,55
11 1130 300 010	• 300	2,4/1,8	30	128 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	146,40
11 1130 305 010	• 305	2,4/1,8	30	128 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	146,85
11 1130 330 010	• 330	2,4/1,8	30	132 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	174,95
11 1130 350 010	• 350	2,4/1,8	30	132 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	-	175,65
11 1130 350 020	• 350	2,4/1,8	32	132 TFF-N	UNI 2	✓	-	175,65
11 1130 380 010	• 380	2,4/1,8	32	132 TFF-N	UNI 2	✓	-	180,25
11 1130 400 010	• 400	3,1/2,5	30	138 TFF-N	UNI 1 + UNI 2	✓	✓	201,60
11 1130 400 020	• 400	3,1/2,5	32	138 TFF-N	UNI 2	✓	✓	201,60
11 1130 420 010	• 420	3,4/2,8	30	138 TFF-N	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	225,50
11 1130 420 020	• 420	3,4/2,8	40	138 TFF-N	4-12-64 + 2-15-80	✓	✓	225,50
11 1130 450 010	• 450	3,4/2,8	30	144 TFF-N	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	255,05
11 1130 500 010	• 500	3,4/2,8	30	148 TFF-N	2-9-46,4 + UNI 2 + 2-10,5-70	✓	✓	285,10

• Gefertigt/Manufactured 232,50 mm

UNI 1 = 2-7-42 + 2-9-46,40 UNI 2 = 2-10-60 + 2-11-63 + 2-12-64

1



2



3



4



5



6



7



8



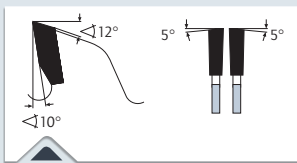
9



Index

11 1340

Kreissägen für Straßenrand Freischneider / Böschungsmäher von Mulag, Spearhead, Power usw.
Circular saws for roadside maintenance hedging and sliding machines from Mulag, Spearhead, Power etc.



> Wechseltzahn
> Alternate top bevel

✓ OPTIMAL · OPTIMAL ✓ GUT · GOOD ✓ MÖGLICH · POSSIBLE

✓		Weichholz, Hartholz, Exotenholz, Quer	Soft wood, hard wood, and exotic wood across the grain
✓		Weichholz, Hartholz, Exotenholz Längs	Soft wood, hard wood, and exotic wood along the grain

MASCHINE · MACHINE

Passend für MULAG, Spearhead, Power und weitere Straßenrand Freischneider/Böschungsmäher

Suitable for MULAG, Spearhead, Power and other roadside maintenance hedging and siding machines

ANWENDUNG · APPLICATION

Kürzen von Ästen und Gestrüpp am Straßenrand.

For cutting branches, twigs and undergrowth on the roadside.

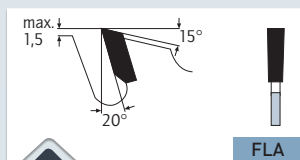
Art.						€
11 1340 390 010	• 390	3,5/2,5	25	60 WZ	6-8,0-64	97,80
NEW 11 1340 390 020	• 390	3,5/2,5	61	60 WZ	6-9-75	114,90
11 1340 500 010	• 500	4,0/3,0	30	60 WZ	6-8,5-80	130,85
11 1340 500 020	• 500	4,0/3,0	30	72 WZ	6-8,5-80	145,65
11 1340 590 010	• 590	4,5/3,6	30	78 WZ	6-8,5-80	209,55
NEW 11 1340 590 020	• 590	4,5/3,6	85	78 WZ	6-11-110	225,25
11 1340 600 010	• 600	4,0/3,0	45	60 WZ	2-18-120	221,75

Film
Movie



Kreissägen für Vogesenblitz Trommelsäge SAT 4-700
Circular saw for Vogesenblitz cylinder/circular barrel saw

11 1345



FLA

- > Flachzahn mit Abweiser
- > Flat tooth with chip limiter

MASCHINE · MACHINE

Passend für Vogesenblitz Trommelsäge SAT 4-700

Suitable for Vogesenblitz cylinder/circular barrel saw SAT 4-700

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

✓		Weichholz, Hartholz, Exotenholz, Quer	Soft wood, hard wood, and exotic wood across the grain
✓		Weichholz, Hartholz, Exotenholz Längs	Soft wood, hard wood, and exotic wood along the grain

ANWENDUNG · APPLICATION

Zum Trennen von Holzscheite mit einer Länge bis 1200 mm und Durchmesser bis 270 mm.

For sawing logs with a length up to 1200 mm and diameters up to 270 mm.

Art.						€
11 1345 700 010	700	6,0/4,5	30	42 FLA	-	393,00

Film
Movie



1041



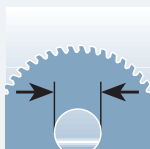
Index



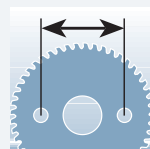
Ø Außen Outer	Ø Innen Inner	Stärke Strength	ART. 11 1630	€	Ø Außen Outer	Ø Innen Inner	Stärke Strength	ART. 11 1630	€	Ø Außen Outer	Ø Innen Inner	Stärke Strength	ART. 11 1630	€
• 16	12,7	1,6	11 1630 005	1,75	• 30	18	1,4	11 1630 205	1,95	• 32	25,4	1,8	11 1630 382	2,10
• 16	13	1,5	11 1630 010	1,75	• 30	18	1,8	11 1630 210	1,95	• 32	30	1,6	11 1630 385	2,10
• 18	16	1,4	11 1630 015	1,75	• 30	20	1,4	11 1630 215	1,95	• 32	30	1,8	11 1630 390	2,10
• 18	16	1,6	11 1630 020	1,75	• 30	20	1,6	11 1630 220	1,95	• 32	30	2,0	11 1630 395	2,10
• 20	10	1,4	11 1630 025	1,75	• 30	20	1,8	11 1630 225	1,95	• 32	30	2,2	11 1630 400	2,10
• 20	12,7	1,4	11 1630 030	1,75	• 30	20	2,0	11 1630 230	1,95	• 32	30	2,5	11 1630 405	2,10
• 20	12,7	1,6	11 1630 035	1,75	• 30	20	2,2	11 1630 235	1,95	• 32	30	3,5	11 1630 410	2,10
• 20	13	1,4	11 1630 040	1,75	• 30	20	2,5	11 1630 240	1,95	• 35	20	2,0	11 1630 415	2,10
• 20	13	1,6	11 1630 045	1,75	• 30	20	2,8	11 1630 245	1,95	• 35	20	2,2	11 1630 420	2,10
• 20	13	1,8	11 1630 050	1,75	• 30	22	1,4	11 1630 250	1,95	• 35	20	2,5	11 1630 425	2,10
• 20	15	1,6	11 1630 055	1,75	• 30	22	1,8	11 1630 255	1,95	• 35	20	2,8	11 1630 430	2,10
• 20	16	1,4	11 1630 060	1,75	• 30	22	2,0	11 1630 260	1,95	• 35	25	2,2	11 1630 435	2,10
• 20	16	1,6	11 1630 065	1,75	• 30	22	2,2	11 1630 265	1,95	• 35	25	2,5	11 1630 440	2,10
• 20	16	1,8	11 1630 070	1,75	• 30	22,23	1,4	11 1630 270	1,95	• 35	25	2,8	11 1630 445	2,10
• 20	16	2,0	11 1630 075	1,75	• 30	22,23	1,6	11 1630 275	1,95	• 35	30	1,8	11 1630 450	2,10
• 20	16	2,2	11 1630 080	1,75	• 30	22,23	1,8	11 1630 280	1,95	• 35	30	2,0	11 1630 455	2,10
• 20	16	2,6	11 1630 085	1,75	• 30	22,23	2,2	11 1630 285	1,95	• 35	30	2,2	11 1630 460	2,10
• 20	18	1,4	11 1630 090	1,75	• 30	22,23	2,5	11 1630 290	1,95	• 35	30	2,5	11 1630 465	2,10
• 22	20	1,4	11 1630 095	1,95	• 30	25	1,4	11 1630 295	1,95	• 35	30	2,8	11 1630 470	2,10
• 22	20	1,6	11 1630 100	1,95	• 30	25	1,6	11 1630 300	1,95	• 35	32	1,8	11 1630 475	2,10
• 22	20	1,8	11 1630 105	1,95	• 30	25	1,8	11 1630 305	1,95	• 40	22	2,5	11 1630 480	2,50
• 22	20	2,0	11 1630 110	1,95	• 30	25	2,0	11 1630 310	1,95	• 40	25	2,8	11 1630 485	2,50
• 22,23	20	1,4	11 1630 115	1,95	• 30	25	2,2	11 1630 315	1,95	• 40	25,4	2,0	11 1630 490	2,50
• 22,23	20	1,6	11 1630 120	1,95	• 30	25	2,5	11 1630 320	1,95	• 40	30	2,0	11 1630 495	2,50
• 25	16	1,4	11 1630 125	1,95	• 30	25	2,8	11 1630 325	1,95	• 40	30	2,2	11 1630 500	2,50
• 25	20	1,4	11 1630 130	1,95	• 30	25,4	1,4	11 1630 326	1,95	• 40	30	2,5	11 1630 505	2,50
• 25	20	1,6	11 1630 135	1,95	• 30	25,4	1,6	11 1630 327	1,95	• 40	30	2,8	11 1630 510	2,50
• 25	20	1,8	11 1630 140	1,95	• 30	25,4	1,8	11 1630 328	1,95	• 40	32	1,8	11 1630 515	2,50
• 25	20	2,0	11 1630 145	1,95	• 30	25,4	2,0	11 1630 329	1,95	• 40	32	2,0	11 1630 520	2,50
• 25,4	20	1,4	11 1630 150	1,95	• 30	28	2,8	11 1630 330	1,95	• 40	32	2,5	11 1630 525	2,50
• 25,4	22,23	1,4	11 1630 155	1,95	• 30	28	3,0	11 1630 335	1,95	• 40	32	2,8	11 1630 530	2,50
• 25,4	22,23	1,8	11 1630 160	1,95	• 30	28	3,2	11 1630 340	1,95	• 40	32	3,0	11 1630 535	2,50
• 30	15	1,8	11 1630 165	1,95	• 32	20	1,8	11 1630 345	2,10	• 40	32	3,2	11 1630 540	2,50
• 30	15	2,0	11 1630 170	1,95	• 32	20	2,2	11 1630 350	2,10	• 40	35	2,8	11 1630 545	2,50
• 30	16	1,4	11 1630 175	1,95	• 32	22	2,2	11 1630 355	2,10	• 40	38	2,8	11 1630 550	2,50
• 30	16	1,6	11 1630 180	1,95	• 32	22	2,5	11 1630 360	2,10	• 40	38	3,0	11 1630 555	2,50
• 30	16	1,8	11 1630 185	1,95	• 32	25	2,0	11 1630 365	2,10	• 50	30	2,5	11 1630 560	2,95
• 30	16	2,0	11 1630 190	1,95	• 32	25	2,2	11 1630 370	2,10	• 50	30	2,8	11 1630 565	2,95
• 30	16	2,2	11 1630 195	1,95	• 32	25	2,5	11 1630 375	2,10	• 50	30	3,0	11 1630 570	2,95
• 30	16	2,5	11 1630 200	1,95	• 32	25	2,6	11 1630 380	2,10	• 50	32	3,0	11 1630 575	2,95

Änderungen

Rework

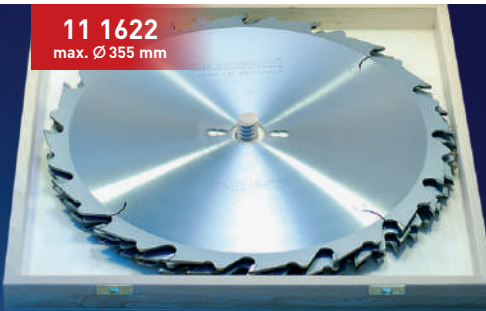
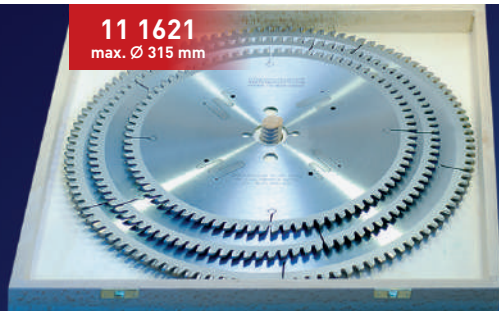


Bohrungen erweitern
Rebore standard bore



Nebenlöcher
Pin holes

Preise und Lieferzeit auf Anfrage · Prices and delivery time available on request



SÄGEN-SETS SAW SETS

Stellen Sie sich Ihr eigenes Aktions-Set im hochwertigen Holzkoffer zusammen. Es passen 3 Blätter bis maximal 355 mm Durchmesser in den Koffer. Wählen Sie selbst aus unserem Gesamtsortiment. Ab 10 Sets mit dem gleichen Inhalt sind Sonderpreise möglich. Sprechen Sie uns an.

Assemble your own action set in a high-quality wood case. 3 blades up to a maximum diameter of 355 mm fit in the case. Select from our entire range. Special prices possible starting at 10 sets with the same content. Contact us about this.

◀ 80 cm ▶



▲ 2 m ▼

SÄGEN-DISPLAYS SAW DISPLAYS

Stellen Sie sich Ihr eigenes Display zusammen. Wählen Sie aus unserem Sortiment aus. Wir machen Ihnen ein Angebot.

Put together your own display. Select from our range. We will make you an offer.





11 1300

Geeignet für · Suitable for



Siehe Seite 990/991 · See page 990/991

Das Allrounder-Sägeblatt für Plattenwerkstoffe.
The all-round blade for panel materials.

POWER.
PRECISION.
PERFORMANCE.

Karnasch®
PROFESSIONAL TOOLS



1



2



3



4



5



6



7



8



9

Index

METALLKREISSÄGEBLÄTTER · HSS-DM05 · HSS-Co5 · HSS-DIN · VOLLHARTMETALL

METAL CIRCULAR SAW BLADES · HSS-DM05 · HSS-Co5 · HSS-DIN · SOLID CARBIDE



5.2

1



2



3



4



5



6



7



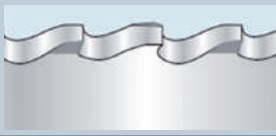
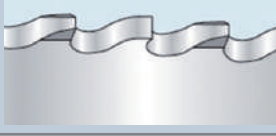

8



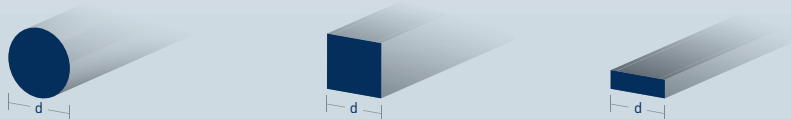
9

Index

Zahnformen Tooth shapes

BW	Zum Sägen von Profilen und Röhren. For cutting profile and pipes.	
HZ	Zum Sägen von Vollmaterial und Rohre, Profile mit dickeren Wandstärken > 3 mm For cutting solid material and thicker profiles, pipes > 3 mm	
BR	Spezialverzahnung zum Sägen von Profilen und Röhren. Im Vergleich zur Zahnform BW hat diese die doppelte Anzahl von Zahnflanken im Eingriff. Daraus resultiert weitaus höhere Standzeit und saubere Schnittflächen. Preis und Lieferung auf Anfrage. Special geometry for cutting pipes and profiles. In comparison to tooth shape BW has this BR shape double the number of cutting edges. This results to a much higher number of cuts and smooth surface finish. Price and time of delivery on request.	

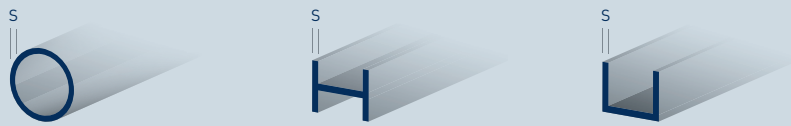
Empfohlene Zähnezahl zum Sägen von Vollmaterial Recommended number of teeth for cutting solid material



Querschnitt Crosscut d mm	Zahnteilung Pitch	Zahnform Tooth shape	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm
			175	200	250	275	300	315	350	370	400	425	450	500	560
			*40 mm	*45 mm	*60 mm	*65 mm	*70 mm	*75 mm	*80 mm	*86 mm	*96 mm	*106 mm	*112 mm	*128 mm	*145 mm
10 mm	5	HZ	110	130	160	180	180	200	220	220	250	260	280	310	350
20 mm	6	HZ	90	100	128	140	160	160	180	190	200	220	230	260	300
30 mm	8	HZ	70	80	100	110	120	120	140	140	160	160	180	200	220
50 mm	8	HZ			100	90	120	120	140	140	160	160	180	200	220
70 mm	10	HZ					94	100	110	110	120	130	140	160	180
90 mm	12	HZ					80	80	90	90	110	110	120	130	150
110 mm	14	HZ								80	80	80	90	100	120
130 mm	14	HZ									80	80	90	100	120
150 mm	16	HZ											80	90	100
160 mm	16	HZ												90	100
180 mm	18	HZ												80	90

* Maximaler Schnittbereich · Maximum cutting capacity

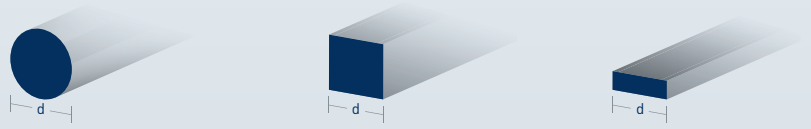
Empfohlene Zähnezahl zum Sägen von Röhren und Profilen Recommended number of teeth for cutting pipes and profiles



Wandstärke Wall thickness S mm	Zahnteilung Pitch	Zahnform Tooth shape	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm
			175	200	250	275	300	315	350	370	400	425	450	500	560
			*40 mm	*45 mm	*60 mm	*65 mm	*70 mm	*75 mm	*80 mm	*86 mm	*96 mm	*106 mm	*112 mm	*128 mm	*145 mm
0,5 mm	3	BW	180	200	250	280	300	320	350	380					
1,0 mm	4	BW, BR	140	160	200	220	220	240	280	290	310	320	350	390	
2,0 mm	4,5	BW, BR	120	140	180	200	210	230	250	260	280	290	310	350	390
3,0 mm	5	BW, BR	110	130	160	180	180	200	220	230	250	260	280	310	350
4,0 mm	6	HZ, BR	90	100	130	140	160	170	180	200	200	220	230	260	290
5,0 mm	8	HZ, BR		80	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	220
6,0 mm	9	HZ, BR			90	100	110	120	130	130	140	150	160	180	200
7,0 mm	10	HZ, BR						100	110	120	120	130	140	160	180
8,0 mm	11	HZ, BR											130	140	160
9,0 mm	12	HZ, BR												130	150
10,0 mm	13	HZ												120	130

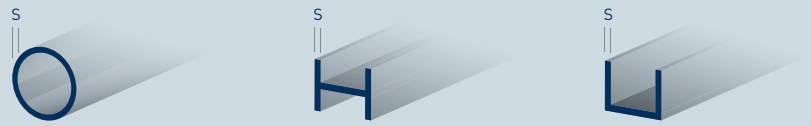
* Maximaler Schnittbereich · Maximum cutting capacity

Schnittparameter Vollmaterial
Cutting parameters solid material



Werkstoffe Materials		fz (mm/z)		Schnittgeschwindigkeit · Cutting speed Vc (m/min)			
		Vorschub pro Zahn Feed per tooth		5 1000	5 1040	5 1300	5 1340
		Min	Max	HSS-DMo5 Dampfbehandelt Steam treated	HSS-DMo5 Kx-Beschichtet Kx-coated	HSS-Co5 Dampfbehandelt Steam treated	HSS-Co5 Kx-Beschichtet Kx-coated
Stahl · Steel	< 500 N/mm ²	0,025	0,08	30-40	30-50	-	-
	< 800 N/mm ²	0,025	0,07	20-35	25-40	-	-
	< 1200 N/mm ²	0,02	0,06	-	-	15-25	15-30
Rostfreie Stähle · Stainless steel		0,01	0,06	-	-	10-25	10-30
Guss · Cast iron		0,025	0,05	-	-	20-30	30-50
Aluminium · Aluminum		0,04	0,09	-	500-900	-	-
Bronze · Bronze		0,04	0,07	-	200-400	-	-
Kupfer · Copper		0,04	0,06	-	200-300	-	-
Messing · Brass		0,04	0,08	-	400-600	-	-
Zinklegierungen · Zinc Alloy		0,025	0,08	-	30-100	-	-
Inconel · Inconel		0,025	0,05	-	-	-	16-45
Titan · Titanium		0,02	0,05	-	-	-	15-30

Schnittparameter Rohre und Profile
Cutting parameters pipes and profiles



Werkstoffe Materials		fz (mm/z)		Schnittgeschwindigkeit · Cutting speed Vc (m/min)			
		Vorschub pro Zahn Feed per tooth		5 1000	5 1040 5 1305	5 1300	5 1340
		Min	Max	HSS-DMo5 Dampfbehandelt Steam treated	HSS-DMo5 Kx-Beschichtet Kx-coated	HSS-Co5 Dampfbehandelt Steam treated	HSS-Co5 Kx-Beschichtet Kx-coated
Stahl · Steel	< 500 N/mm ²	0,025	0,24	45-130	70-230	-	-
	< 800 N/mm ²	0,025	0,18	30-100	45-140	-	-
	< 1200 N/mm ²	0,02	0,12	-	-	15-50	25-100
Rostfreie Stähle · Stainless steel		0,01	0,12	-	-	15-45	16-80
Guss · Cast iron		0,025	0,05	-	-	15-45	30-65
Aluminium · Aluminum		0,025	0,12	-	1000-1600	-	-
Bronze · Bronze		0,04	0,07	-	200-400	-	-
Kupfer · Copper		0,04	0,06	-	200-300	-	-
Messing · Brass		0,04	0,08	-	400-600	-	-
Zinklegierungen · Zinc Alloy		0,025	0,08	-	30-100	-	-
Inconel · Inconel		0,02	0,08	-	-	-	16-45
Titan · Titanium		0,02	0,08	-	-	-	15-30

Festlegung der Schnittgeschwindigkeit Vc
Determination of cutting speed Vc

$$Vc \text{ (m/min)} = \frac{D \cdot \pi \cdot n}{1000}$$

Festlegung der Vorschubgeschwindigkeit Vf
Determination of feed rate Vf

$$Vf \text{ (mm/min)} = fz \cdot n \cdot Z$$

Festlegung der Drehzahl n
Determination of revolution speed n

$$n \text{ (min}^{-1}\text{)} = \frac{Vc \cdot 1000}{D \cdot \pi}$$

fz (mm/z) = Vorschub pro Zahn · Feed per tooth
D (mm) = Sägendurchmesser · Saw blade diameter
Z = Anzahl der Zähne · Number of teeth
n (min⁻¹) = Drehzahl · rpm

1



2



3



4



5



6



7



8



9



Index

5 1000

Dampfbehandelt
Steam treated

HSS-DMo5
(M2)-DIN
1.3343



ANWENDUNG · APPLICATION



Stahl
Steel
< 800 N

Siehe ab Seite 1053
See from page 1053

Für Stähle ≤ 800 N/mm²

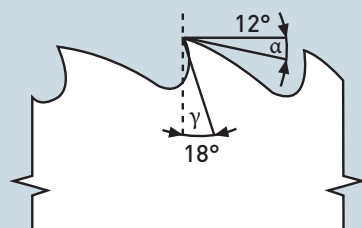
HSS-DMo5: Hochlegierter Schnellarbeitsstahl mit Wolfram-, Vanadium- und Molybdänanteil für:

- Sehr gute mechanische Eigenschaften und hervorragende Festigkeit mit einer Härte von 64 ± 1HRC.

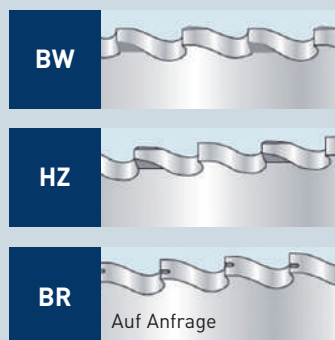
"**Dampfbehandelt**" ist eine kontrollierte Oxydierung CO₂ der Oberfläche durch Anlassen der fertigen Kreissägen in erhitztem Dampf bei ca. 350 °C. Dies ergibt:

- Feine Mikroporen zur besseren Verteilung des Kühlmittels.
- Oberflächenhärte von 900 HV.
- Außergewöhnlich feine Oberflächenschicht welche die Reibung extrem verringert (Reibungskoeffizient 0,60).

Zahnwinkel



ZAHNFORMEN



SEITENSCHLAG

∅ 200-225 = 0,15
∅ 250-300 = 0,20
∅ 315-400 = 0,25
∅ 425-450 = 0,30
∅ 500 = 0,35

Reduzierter Seitenschlag auf Anfrage

For steels ≤ 800 N/mm²

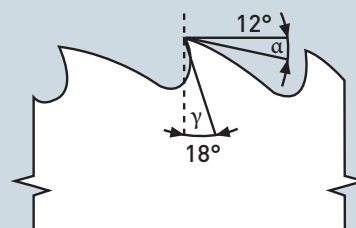
HSS-DMo5: High-speed steel which includes vanadium, wolfram and Molybdenum. This results to:

- Very good mechanical characteristics and excellent strength with a hardness of 64 ± 1HRC.

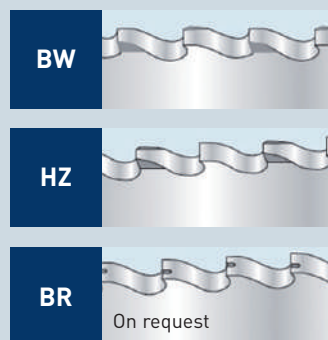
"**Steam treated**" is a surface modification by CO₂ oxidation. Circular saws are let to tempering in overheated steam of arround 350 °C. This results to:

- Microporosity arised on surface enables better coolant distribution
- Surface hardness of 900 HV.
- Extremely fine surface layer decreases the friction (antifriction). Coefficient friction 0,60.

Cutting angles



TOOTH SHAPE



SIDE RUNOUT

∅ 200-225 = 0,15
∅ 250-300 = 0,20
∅ 315-400 = 0,25
∅ 425-450 = 0,30
∅ 500 = 0,35

Reduced side runout on request

Film Movie



Kx Beschichtet
Kx coated

5 1040
HSS-DMo5
(M2)-DIN
1.3343



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl Steel	Alu Alu	Kupfer, Kupfer- legierungen Copper, copper alloys	Zinklegierung Zinc alloy
< 800 N			

Siehe ab Seite 1053
See from page 1053

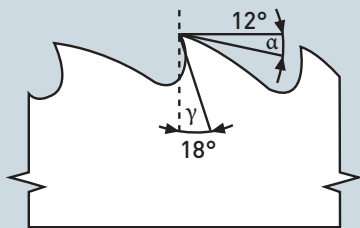
Für Stähle/Edelstähle ≤ 800 N/mm²
Aluminium, Kupfer, Messing

HSS-DMo5: Hochlegierter Schnellarbeitsstahl mit Wolfram-, Vanadium- und Molybdänanteil für:
– Sehr gute mechanische Eigenschaften und hervorragende Festigkeit mit einer Härte von 64 ± 1HRC.

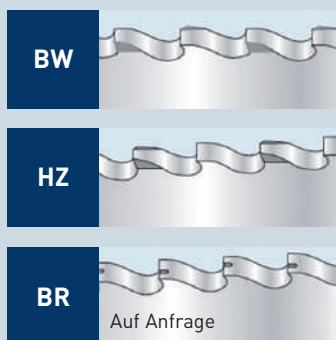
Kx Beschichtung: Ergibt generell weitaus höhere Standzeiten als Dampf-behandelte Blätter (siehe Art. 5 1000).

Weiterhin:
– Gute Widerstandsfähigkeit bei hohen Bearbeitungstemperaturen. Daher geeignet auch bei ungenügender Kühlung, Minimalschmierung, Sprühnebelschmierung.
– Durch geringen Reibungskoeffizient (0,45) und hoher Oberflächenhärte von 3500 HV sind höhere Schnittgeschwindigkeiten möglich. Daher ideal für automatische Maschinen.

Zahnwinkel



ZAHNFORMEN



SEITENSCHLAG

∅ 200–225 = 0,15
∅ 250–300 = 0,20
∅ 315–400 = 0,25
∅ 425–450 = 0,30
∅ 500 = 0,35

Reduzierter Seitenschlag auf Anfrage

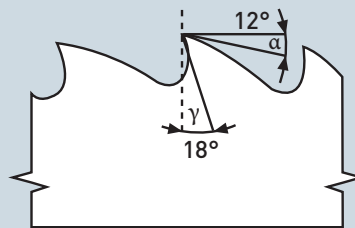
For steel/stainless steel ≤ 800 N/mm²
Aluminum, copper, brass

HSS-DMo5: High-speed steel which includes vanadium, wolfram and Molybdenum. This results to:
– Very good mechanical characteristics and excellent strength with a hardness of 64 ± 1HRC.

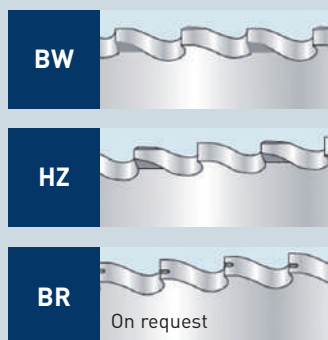
Kx coating: Provides much longer tool life than steam treated blades (see Art. 5 1000).

Furthermore:
– High resistance in high work temperatures. Therefore ideal also in cuts with insufficient cooling, minimal cooling, spray oil (mist).
– Due to low friction coefficient (0,45) and high surface hardness of 3500 HV suitable for higher cutting speed. Therefore ideal for automatic machines.

Cutting angles



TOOTH SHAPE



SIDE RUNOUT

∅ 200–225 = 0,15
∅ 250–300 = 0,20
∅ 315–400 = 0,25
∅ 425–450 = 0,30
∅ 500 = 0,35

Reduced side runout on request

Film
Movie



5 1300

**HSS-Co5
Cobalt 5%
(M35)-DIN 1.3243**

Dampfbehandelt
Steam treated



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss
Steel	Stainless	Grey cast iron
< 1200 N		

Siehe ab Seite 1053
See from page 1053

**Für Stähle/Edelstähle ≤ 1200 N/mm²
Guss, Bronze, Zinklegierungen, Inconel**

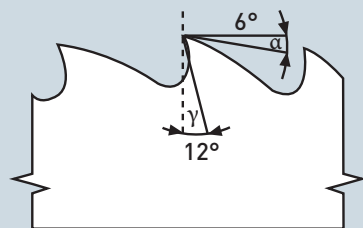
HSS-Co5: Hochlegierter Schnellarbeitsstahl mit Wolfram-, Molybdän- und **Kobaltanteile**. Kobalt verhindert das Kornwachstum bei hohen Betriebstemperaturen. Dadurch behält der Stahl seine Härte. Diese Eigenschaften sind erforderlich wenn **harte** und **hochlegierte** Werkstoffe wie z.B. Edelstahl geschnitten werden sollen, welche im Schneidbereich hohe Temperaturen erzeugen.

Härte des Stahls: 65 ± 1HRC.

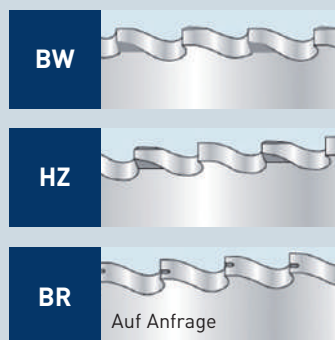
"Dampfbehandelt" ist eine kontrollierte Oxydierung CO₂ der Oberfläche durch Anlassen der fertigen Kreissägen in erhitztem Dampf bei ca. 350 °C. Dies ergibt:

- Feine Mikroporen zur besseren Verteilung des Kühlmittels.
- Oberflächenhärte von 900 HV.
- Außergewöhnlich feine Oberflächenschicht welche die Reibung extrem verringert (Reibungskoeffizient 0,60).

Zahnwinkel



ZAHNFORMEN



SEITENSCHLAG

∅ 200-225 = 0,15
∅ 250-300 = 0,20
∅ 315-400 = 0,25
∅ 425-450 = 0,30
∅ 500 = 0,35

Reduzierter Seitenschlag auf Anfrage

**For steel/stainless steel ≤ 1200 N/mm²
Cast iron, bronze, zinc alloy, inconel**

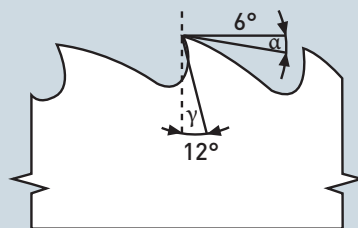
HSS-Co5: Strongly alloyed high speed steel with content of wolfram, molybdenum and **cobalt**. Cobalt obstructs critical grain growth and above all, maintains an excellent degree of hardness at high operating temperatures. These characteristics are very important when cutting very high-alloy materials such as stainless steel and very hard metals, which tend to develop high temperatures in the cutting zone.

Hardness of this steel: 65 ± 1HRC.

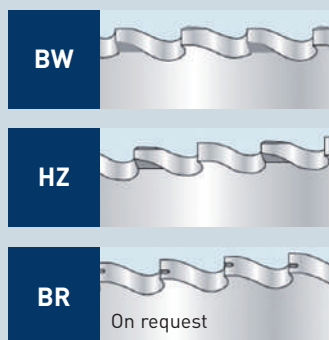
"Steam treated" is a surface modification by CO₂ oxidation. Circular saws are let to tempering in overheated steam of around 350 °C. This results to:

- Microporosity arised on surface enables better coolant distribution
- Surface hardness of 900 HV.
- Extremely fine surface layer decreases the friction (antifriction). Coefficient friction 0,60.

Cutting angles



TOOTH SHAPE



SIDE RUNOUT

∅ 200-225 = 0,15
∅ 250-300 = 0,20
∅ 315-400 = 0,25
∅ 425-450 = 0,30
∅ 500 = 0,35

Reduced side runout on request

Film
Movie



Kx Beschichtet
Kx coated

5 1340
HSS-Co5
Cobalt 5%
(M35)-DIN 1.3243



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Inconel	Titan
Steel	Stainless	Grey cast iron	Inconel	Titanium
< 1200 N				

Siehe ab Seite 1053
See from page 1053

Für Stähle/Edelstähle ≤ 1200 N/mm²
Guss, Bronze, Zinklegierungen, Inconel

HSS-Co5: Hochlegierter Schnellarbeitsstahl mit Wolfram-, Molybdän- und Kobaltanteile. Kobalt verhindert das Kornwachstum bei hohen Betriebstemperaturen. Dadurch behält der Stahl seine Härte. Diese Eigenschaften sind erforderlich wenn **harte** und **hochlegierte** Werkstoffe wie z.B. Edelstahl geschnitten werden sollen, welche im Schneidbereich hohe Temperaturen erzeugen.

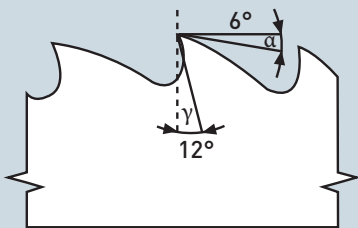
Härte des Stahls: 65 ± 1HRC.

Kx Beschichtung: Ergibt generell weitaus höhere Standzeiten als Dampfbehandelte Blätter (siehe Art. 5 1300).

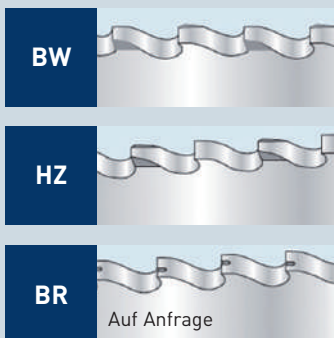
Weiterhin:

- Gute Widerstandsfähigkeit bei hohen Bearbeitungstemperaturen. Daher geeignet auch bei ungenügender Kühlung, Minimalschmierung, Sprühnebelschmierung.
- Durch geringen Reibungskoeffizient (0,50) und hoher Oberflächenhärte von 3500 HV sind höhere Schnittgeschwindigkeiten möglich. Daher ideal für automatische Maschinen.

Zahnwinkel



ZAHNFORMEN



SEITENSCHLAG

∅ 200-225 = 0,15
∅ 250-300 = 0,20
∅ 315-400 = 0,25
∅ 425-450 = 0,30
∅ 500 = 0,35

Reduzierter Seitenschlag auf Anfrage

For steel/stainless steel ≤ 1200 N/mm²
Cast iron, bronze, zinc alloy, inconel

HSS-Co5: Strongly alloyed high speed steel with content of wolfram, molybdenum and **cobalt**. Cobalt obstructs critical grain growth and above all, maintains an excellent degree of hardness at high operating temperatures. These characteristics are very important when cutting very high-alloy materials such as stainless steel and very hard metals, which tend to develop high temperatures in the cutting zone.

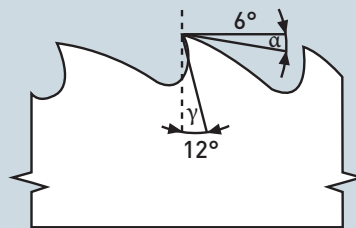
Hardness of this steel: 65 ± 1HRC.

Kx coating: Provides much longer tool life than steam treated blades (see Art. 5 1300).

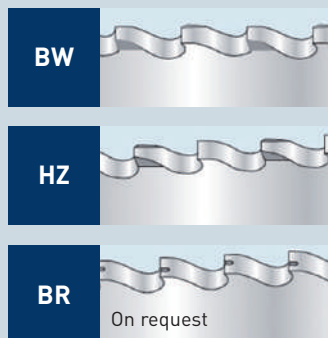
Furthermore:

- High resistance in high work temperatures. Therefore ideal also in cuts with insufficient cooling, minimal cooling, spray oil (mist).
- Due to low friction coefficient (0,50) and high surface hardness of 3500 HV suitable for higher cutting speed. Therefore ideal for automatic machines.

Cutting angles



TOOTH SHAPE



SIDE RUNOUT

∅ 200-225 = 0,15
∅ 250-300 = 0,20
∅ 315-400 = 0,25
∅ 425-450 = 0,30
∅ 500 = 0,35

Reduced side runout on request

Film
Movie



5 1305

HSS-DMo5
(M2)-DIN
1.3343

Kx Beschichtet + Profil Geometrie
Kx coated + profile geometry



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl Steel	Alu Alu	Kupfer, Kupfer- legierungen Copper, copper alloys	Zinklegierung Zinc alloy
< 800 N			

Beste Schneidgeometrie zum Sägen von Rohren und Profilen aus Stahl/Edelstahl ≤ 800 N/mm² sowie aus Aluminium, Kupfer, Messing

Preis und Lieferzeit auf Anfrage

HSS-DMo5: Hochlegierter Schnellarbeitsstahl mit Wolfram-, Vanadium- und Molybdänanteil für:

- Sehr gute mechanische Eigenschaften und hervorragende Festigkeit mit einer Härte von 64 ± 1HRC.

Kx Beschichtung: Ergibt generell weitaus höhere Standzeiten als Dampf-behandelte Blätter (siehe Art. 5 1000).

Weiterhin:

- Gute Widerstandsfähigkeit bei hohen Bearbeitungstemperaturen. Daher geeignet auch bei ungenügender Kühlung, Minimalschmierung, Sprühnebelschmierung.
- Durch geringen Reibungskoeffizient (0,45) und hoher Oberflächenhärte von 3500 HV sind höhere Schnittgeschwindigkeiten möglich. Daher Ideal für automatische Maschinen.

Best cutting geometry for cutting pipes, profiles made of steel/stainless steel ≤ 800 N/mm² and made of aluminum, copper, brass

Price and time of delivery on request

HSS-DMo5: High-speed steel which includes vanadium, wolfram and Molybdenum. This results to:

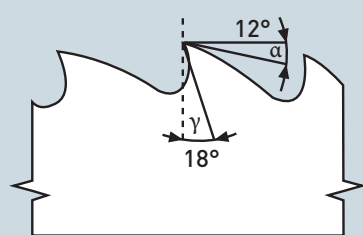
- Very good mechanical characteristics and excellent strength with a hardness of 64 ± 1HRC.

Kx coating: Provides much longer tool life than steam treated blades (see Art. 5 1000).

Furthermore:

- High resistance in high work temperatures. Therefore ideal also in cuts with insufficient cooling, minimal cooling, spray oil (mist).
- Due to low friction coefficient (0,45) and high surface hardness of 3500 HV suitable for higher cutting speed. Therefore ideal for automatic machines.

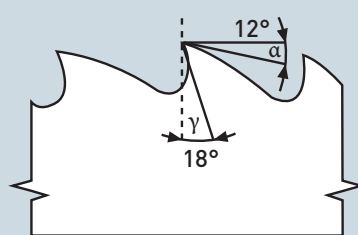
Zahnwinkel



Profil Geometrie (BR)



Cutting angles



Profile Geometry (BR)



ZAHNFORMEN

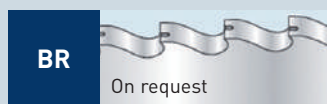


SEITENSCHLAG

∅ 200-225 = 0,15
∅ 250-300 = 0,20
∅ 315-400 = 0,25
∅ 425-450 = 0,30
∅ 500 = 0,35

Reduzierter Seitenschlag
auf Anfrage

TOOTH SHAPE



SIDE RUNOUT

∅ 200-225 = 0,15
∅ 250-300 = 0,20
∅ 315-400 = 0,25
∅ 425-450 = 0,30
∅ 500 = 0,35

Reduced side runout
on request

Film
Movie



Anwendung siehe Seite
Application see page

						1048	1049	1050	1051				
						5 1000 HSS-DMo5 Dampfbehandelt Steam treated	5 1040 HSS-DMo5 Kx-Beschichtet Kx-coated	5 1300 HSS-Co5 Dampfbehandelt Steam treated	5 1340 HSS-Co5 Kx-Beschichtet Kx-coated				
						Art.	€	Art.	€	Art.	€	Art.	€
200	1,2	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 200 010	57,55	-	-	-	-	-	-	-
200	1,2	32	200 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 200 020	62,45	-	-	-	-	-	-	-
200	1,2	32	160 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 200 030	62,45	-	-	-	-	-	-	-
200	1,2	32	140 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	☒ 5 1000 200 040	33,50	-	-	-	-	-	-	-
200	1,6	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 200 050	52,85	-	-	-	-	-	-	-
200	1,6	32	200 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 200 060	57,40	-	-	-	-	-	-	-
200	1,6	32	160 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 200 070	57,40	-	-	-	-	-	-	-
200	1,6	32	100 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 200 080	57,40	-	-	-	-	-	-	-
200	1,8	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 200 090	51,60	-	-	-	-	-	-	-
200	1,8	32	200 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 200 100	56,10	-	-	-	-	-	-	-
200	1,8	32	160 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 200 110	56,10	-	-	-	-	-	-	-
200	2,0	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 200 130	54,05	-	-	-	-	-	-	-
200	2,0	32	200 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 200 140	58,80	-	-	-	-	-	-	-
200	2,0	32	160 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 200 150	58,80	-	-	-	-	-	-	-
200	2,0	32	130 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 200 160	58,80	-	-	-	-	-	-	-
200	2,0	32	100 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 200 170	58,80	-	-	-	-	-	-	-
200	2,0	32	0	-	☒ 5 1000 200 180	27,30	-	-	-	-	-	-	-
200	2,0	32	200 BW	-	☒ 5 1000 200 190	29,65	-	-	-	-	-	-	-
200	2,0	32	160 BW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	2,0	32	130 BW	-	☒ 5 1000 200 210	29,65	-	-	-	-	-	-	-
200	2,0	32	100 HZ	-	☒ 5 1000 200 220	31,50	-	-	-	-	-	-	-
210	2,0	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	-	-	-	-	☒ 5 1300 210 010	34,65	-	-	-
210	2,0	32	210 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	☒ 5 1000 210 020	40,40	-	-	-	-	-	-	-
210	2,0	32	160 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	-	-	-	-	☒ 5 1300 210 025	37,25	-	-	-
210	2,0	32	120 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	-	-	☒ 5 1040 210 027	41,55	-	-	-	-	-
210	2,0	40	0	2-8-55 + 4-11-63	☒ 5 1000 210 030	37,15	-	-	☒ 5 1300 210 030	34,65	-	-	-
210	2,0	40	160 BW	2-8-55 + 4-11-63	☒ 5 1000 210 040	40,40	☒ 5 1040 210 040	41,55	-	-	-	-	-
225	1,2	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 225 010	78,35	-	-	-	-	-	-	-
225	1,2	32	220 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 225 020	87,50	-	-	-	-	-	-	-
225	1,2	32	180 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	☒ 5 1000 225 030	40,95	-	-	-	-	-	-	-
225	1,2	32	160 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 225 040	87,50	-	-	-	-	-	-	-
225	1,6	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 225 050	64,65	-	-	-	-	-	-	-
225	1,6	32	220 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 225 060	70,40	-	-	-	-	-	-	-
225	1,6	32	180 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 225 070	70,40	-	-	-	-	-	-	-
225	1,6	32	160 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 225 080	70,40	-	-	-	-	-	-	-
225	1,6	32	120 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 225 090	70,40	-	-	-	-	-	-	-
225	1,6	40	0	2-8-55 + 4-11-63	☒ 5 1000 225 100	32,85	-	-	☒ 5 1300 225 100	33,80	-	-	-
225	1,6	40	180 BW	2-8-55 + 4-11-63	☒ 5 1000 225 110	35,70	-	-	-	-	-	-	-
225	1,6	40	120 HZ	2-8-55 + 4-11-63	☒ 5 1000 225 120	35,70	-	-	-	-	-	-	-
225	2,0	32	0	2 NL REMS/Roller	☒ 5 1000 225 130	33,35	-	-	-	-	-	-	-
225	2,0	32	220 BW	2 NL REMS/Roller	☒ 5 1000 225 140	35,90	☒ 5 1040 225 140	47,55	☒ 5 1300 225 140	44,60	-	-	-
225	2,0	32	180 BW	2 NL REMS/Roller	☒ 5 1000 225 150	35,90	☒ 5 1040 225 150	48,30	☒ 5 1300 225 150	44,60	-	-	-
225	2,0	32	120 HZ	2 NL REMS/Roller	☒ 5 1000 225 160	51,20	☒ 5 1040 225 160	45,55	-	-	-	-	-
225	2,0	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 225 170	56,50	-	-	● 5 1300 225 170	73,90	-	-	-
225	2,0	32	220 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 225 180	61,45	● 5 1040 225 180	88,90	● 5 1300 225 180	80,35	-	-	-
225	2,0	32	180 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 225 190	61,45	● 5 1040 225 190	88,90	● 5 1300 225 190	80,35	-	-	-
225	2,0	32	160 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 225 200	61,45	● 5 1040 225 200	88,90	● 5 1300 225 200	80,35	-	-	-
225	2,0	32	120 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 225 210	61,45	● 5 1040 225 210	88,90	● 5 1300 225 210	80,35	-	-	-
225	2,0	32	90 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	☒ 5 1000 225 220	31,00	-	-	-	-	-	-	-
225	2,0	32	0	4-9-50 + 4-11-63	☒ 5 1000 225 230	28,50	-	-	-	-	-	-	-
225	2,0	32	220 BW	4-9-50 + 4-11-63	-	-	-	-	-	-	-	-	-
225	2,0	32	160 BW	4-9-50 + 4-11-63	☒ 5 1000 225 250	31,00	-	-	-	-	-	-	-
225	2,0	32	120 BW	4-9-50 + 4-11-63	☒ 5 1000 225 260	31,00	-	-	-	-	-	-	-
225	2,0	32	90 HZ	4-9-50 + 4-11-63	☒ 5 1000 225 270	31,00	-	-	-	-	-	-	-
225	2,0	40	0	2-8-55 + 4-11-63	☒ 5 1000 225 280	28,50	-	-	☒ 5 1300 225 280	37,65	-	-	-
225	2,0	40	220 BW	2-8-55 + 4-11-63	☒ 5 1000 225 290	31,00	☒ 5 1040 225 290	45,55	-	-	-	-	-

☒ Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.

Weitere Abmessungen auf Anfrage / Other dimensions are available on request



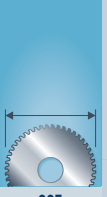
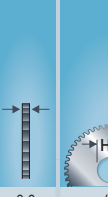



Anwendung siehe Seite
Application see page

1048

1049

1050





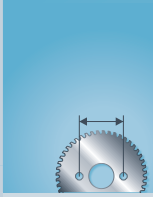
1051

					5 1000 HSS-DMo5 Dampfbehandelt Steam treated		5 1040 HSS-DMo5 Kx-Beschichtet Kx-coated		5 1300 HSS-Co5 Dampfbehandelt Steam treated		5 1340 HSS-Co5 Kx-Beschichtet Kx-coated	
					Art.	€	Art.	€	Art.	€	Art.	€
			BW 	HZ 								
225	2,0	40	180 BW	2-8-55 + 4-11-63	% 5 1000 225 300	31,00	% 5 1040 225 300	45,55	-	-	-	-
225	2,0	40	160 BW	2-8-55 + 4-11-63	% 5 1000 225 310	31,00	% 5 1040 225 310	45,55	% 5 1300 225 310	40,90	-	-
225	2,0	40	120 HZ	2-8-55 + 4-11-63	-	-	% 5 1040 225 320	45,55	% 5 1300 225 320	40,90	-	-
225	2,0	40	90 HZ	2-8-55 + 4-11-63	% 5 1000 225 330	31,00	% 5 1040 225 330	45,55	-	-	-	-
225	2,5	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	% 5 1000 225 340	46,30	-	-	-	-	-	-
225	2,5	32	220 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	-	-	-	-	-	-	-	-
225	2,5	32	160 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	% 5 1000 225 360	50,35	-	-	-	-	-	-
225	2,5	32	120 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	% 5 1000 225 370	50,35	-	-	-	-	-	-
225	2,5	32	90 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	% 5 1000 225 380	50,35	-	-	-	-	-	-
225	2,5	40	0	2-8-55 + 4-11-63	% 5 1000 225 390	46,30	-	-	-	-	-	-
225	2,5	40	220 BW	2-8-55 + 4-11-63	% 5 1000 225 400	50,35	-	-	-	-	-	-
225	2,5	40	120 HZ	2-8-55 + 4-11-63	% 5 1000 225 410	50,35	-	-	-	-	-	-
250	1,2	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 010	71,65	-	-	● 5 1300 250 010	89,25	-	-
250	1,2	32	240 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 020	77,50	-	-	-	-	-	-
250	1,2	32	200 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 030	77,50	-	-	-	-	-	-
250	1,2	32	180 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 040	77,50	-	-	-	-	-	-
250	1,2	32	160 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 050	77,50	-	-	-	-	-	-
250	1,6	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 060	62,95	-	-	● 5 1300 250 060	82,65	-	-
250	1,6	32	240 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 070	68,25	-	-	-	-	-	-
250	1,6	32	200 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 080	68,25	-	-	-	-	-	-
250	1,6	32	180 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 090	68,25	-	-	-	-	-	-
250	1,6	32	160 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	% 5 1000 250 100	37,10	-	-	-	-	-	-
250	1,6	32	128 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 110	68,25	-	-	-	-	-	-
250	1,6	40	0	2-8-55 + 4-12-64	% 5 1000 250 120	30,95	-	-	-	-	-	-
250	2,0	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 150	60,25	-	-	● 5 1300 250 150	82,35	-	-
250	2,0	32	240 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 160	65,50	● 5 1040 250 160	99,40	● 5 1300 250 160	89,50	● 5 1340 250 160	116,50
250	2,0	32	200 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 170	65,50	● 5 1040 250 170	99,40	● 5 1300 250 170	89,50	● 5 1340 250 170	116,50
250	2,0	32	180 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 180	65,50	● 5 1040 250 180	99,40	● 5 1300 250 180	89,50	● 5 1340 250 180	116,50
250	2,0	32	160 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 190	65,50	● 5 1040 250 190	99,40	● 5 1300 250 190	89,50	-	-
250	2,0	32	140 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	% 5 1000 250 200	35,10	-	-	-	-	-	-
250	2,0	32	128 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 210	65,50	● 5 1040 250 210	99,40	● 5 1300 250 210	89,85	-	-
250	2,0	32	100 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 220	65,50	% 5 1040 250 220	53,85	● 5 1300 250 220	89,85	-	-
250	2,0	32	0	4-9-50 + 4-11-63	% 5 1000 250 230	30,40	-	-	% 5 1300 250 230	41,95	-	-
250	2,0	32	200 BW	4-9-50 + 4-11-63	-	-	-	-	-	-	-	-
250	2,0	32	100 HZ	4-9-50 + 4-11-63	% 5 1000 250 270	33,05	-	-	-	-	-	-
250	2,0	40	0	2-8-55 + 4-12-64	● 5 1000 250 280	60,25	-	-	● 5 1300 250 280	82,35	-	-
250	2,0	40	240 BW	2-8-55 + 4-12-64	● 5 1000 250 290	65,50	● 5 1040 250 290	99,40	● 5 1300 250 290	89,50	● 5 1340 250 290	116,50
250	2,0	40	200 BW	2-8-55 + 4-12-64	● 5 1000 250 300	65,50	● 5 1040 250 300	99,40	● 5 1300 250 300	89,50	● 5 1340 250 300	116,50
250	2,0	40	180 BW	2-8-55 + 4-12-64	% 5 1000 250 310	35,10	● 5 1040 250 310	99,40	● 5 1300 250 310	89,50	● 5 1340 250 310	116,50
250	2,0	40	160 BW	2-8-55 + 4-12-64	● 5 1000 250 320	65,50	● 5 1040 250 320	99,40	● 5 1300 250 320	89,50	-	-
250	2,0	40	128 HZ	2-8-55 + 4-12-64	● 5 1000 250 330	65,50	● 5 1040 250 330	99,40	● 5 1300 250 330	89,50	-	-
250	2,0	40	100 HZ	2-8-55 + 4-12-64	● 5 1000 250 340	65,50	● 5 1040 250 340	99,40	● 5 1300 250 340	89,50	-	-
250	2,5	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 350	74,15	-	-	● 5 1300 250 350	97,35	-	-
250	2,5	32	240 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 360	80,60	% 5 1040 250 360	61,75	% 5 1300 250 360	56,80	● 5 1340 250 360	130,60
250	2,5	32	200 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 370	80,60	% 5 1040 250 370	61,75	● 5 1300 250 370	105,80	● 5 1340 250 370	130,60
250	2,5	32	160 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 380	80,60	● 5 1040 250 380	111,40	● 5 1300 250 380	105,80	● 5 1340 250 380	130,60
250	2,5	32	128 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 390	80,60	● 5 1040 250 390	111,40	● 5 1300 250 390	105,80	-	-
250	2,5	32	100 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 250 400	80,60	% 5 1040 250 400	61,75	● 5 1300 250 400	105,80	-	-
250	2,5	32	0	4-9-50 + 4-11-63	% 5 1000 250 410	37,40	-	-	-	-	-	-
250	2,5	32	128 HZ	4-9-50 + 4-11-63	% 5 1000 250 420	40,65	-	-	% 5 1300 250 420	53,85	-	-
250	2,5	32	100 HZ	4-9-50 + 4-11-63	% 5 1000 250 430	40,65	-	-	-	-	-	-
250	2,5	40	0	2-8-55 + 4-12-64	● 5 1000 250 440	75,05	-	-	● 5 1300 250 440	97,35	-	-
250	2,5	40	240 BW	2-8-55 + 4-12-64	● 5 1000 250 450	80,60	% 5 1040 250 450	61,75	% 5 1300 250 450	56,80	-	-
250	2,5	40	200 BW	2-8-55 + 4-12-64	● 5 1000 250 460	80,60	% 5 1040 250 460	61,75	● 5 1300 250 460	105,80	-	-
250	2,5	40	160 BW	2-8-55 + 4-12-64	● 5 1000 250 470	80,60	% 5 1040 250 470	61,75	● 5 1300 250 470	105,80	-	-
250	2,5	40	128 HZ	2-8-55 + 4-12-64	● 5 1000 250 480	80,60	% 5 1040 250 480	61,75	● 5 1300 250 480	105,80	-	-

% Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.

Weitere Abmessungen auf Anfrage · Other dimensions are available on request

Anwendung siehe Seite
Application see page

					1048	1049	1050	1051					
					5 1000 HSS-DMo5 Dampfbehandelt Steam treated	5 1040 HSS-DMo5 Kx-Beschichtet Kx-coated	5 1300 HSS-Co5 Dampfbehandelt Steam treated	5 1340 HSS-Co5 Kx-Beschichtet Kx-coated					
					Art.	€	Art.	€	Art.	€	Art.	€	
													
250	2,5	40	BW	HZ	2-8-55 + 4-12-64	% 5 1000 250 490	43,30	% 5 1040 250 490	61,75	% 5 1300 250 490	56,80	-	
275	1,6	32	0		2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 275 010	70,75	-	-	• 5 1300 275 010	93,55	-	
275	1,6	32	280 BW		2-8-45+2-9-50+2-11-63	% 5 1000 275 020	41,30	-	-	-	-	-	
275	1,6	32	220 BW		2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 275 030	76,90	-	-	-	-	-	
275	1,6	32	180 BW		2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 275 040	76,90	-	-	-	-	-	
275	2,0	32	0		2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 275 050	73,25	-	-	• 5 1300 275 050	98,20	-	
275	2,0	32	280 BW		2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 275 060	79,60	• 5 1040 275 060	117,35	• 5 1300 275 060	106,80	• 5 1340 275 060	141,50
275	2,0	32	220 BW		2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 275 070	79,60	• 5 1040 275 070	117,35	• 5 1300 275 070	106,80	• 5 1340 275 070	141,50
275	2,0	32	200 BW		2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 275 080	79,60	• 5 1040 275 080	117,35	• 5 1300 275 080	106,80	• 5 1340 275 080	141,50
275	2,0	32	180 BW		2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 275 090	79,60	• 5 1040 275 090	117,35	% 5 1300 275 090	57,40	-	
275	2,0	32	160 BW		2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 275 100	79,60	% 5 1040 275 100	65,15	% 5 1300 275 100	57,40	-	
275	2,0	32	140 HZ		2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 275 110	79,60	% 5 1040 275 110	65,15	• 5 1300 275 110	106,80	-	
275	2,0	32	110 HZ		2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 275 120	79,60	% 5 1040 275 120	65,15	• 5 1300 275 120	106,80	-	
275	2,0	32	0		4-9-50 + 4-11-63	% 5 1000 275 130	36,95	-	-	-	-	-	
275	2,0	32	220 BW		4-9-50 + 4-11-63	% 5 1000 275 140	40,15	-	-	-	-	-	
275	2,0	32	160 BW		4-9-50 + 4-11-63	• 5 1000 275 160	79,60	-	-	-	-	-	
275	2,0	32	140 HZ		4-9-50 + 4-11-63	-	-	-	-	-	-	-	
275	2,0	32	110 HZ		4-9-50 + 4-11-63	-	-	-	-	-	-	-	
275	1,6	40	0		2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 275 190	70,75	-	-	• 5 1300 275 190	93,55	-	
275	1,6	40	280 BW		2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 275 200	76,90	-	-	-	-	-	
275	1,6	40	220 BW		2-8-55 + 4-12-64	% 5 1000 275 210	41,30	-	-	-	-	-	
275	1,6	40	180 BW		2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 275 220	76,90	-	-	-	-	-	
275	2,0	40	0		2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 275 230	73,25	-	-	• 5 1300 275 230	98,20	-	
275	2,0	40	280 BW		2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 275 240	79,60	% 5 1040 275 240	65,15	• 5 1300 275 240	106,80	• 5 1340 275 240	141,50
275	2,0	40	220 BW		2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 275 250	79,60	• 5 1040 275 250	117,35	• 5 1300 275 250	106,80	% 5 1340 275 250	75,65
275	2,0	40	200 BW		2-8-55 + 4-12-64	% 5 1000 275 260	42,70	% 5 1040 275 260	65,15	• 5 1300 275 260	106,80	% 5 1340 275 260	75,65
275	2,0	40	180 BW		2-8-55 + 4-12-64	% 5 1000 275 270	42,70	% 5 1040 275 270	65,15	% 5 1300 275 270	57,40	-	
275	2,0	40	160 BW		2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 275 280	79,60	% 5 1040 275 280	65,15	% 5 1300 275 280	57,40	-	
275	2,0	40	140 HZ		2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 275 290	79,60	• 5 1040 275 290	117,35	% 5 1300 275 290	57,40	-	
275	2,5	32	0		2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 275 300	78,80	-	-	• 5 1300 275 300	99,80	-	
275	2,5	32	280 BW		2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 275 310	85,65	% 5 1040 275 310	66,40	• 5 1300 275 310	108,50	• 5 1340 275 310	147,75
275	2,5	32	220 BW		2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 275 320	85,65	• 5 1040 275 320	119,45	• 5 1300 275 320	108,50	• 5 1340 275 320	147,75
275	2,5	32	180 BW		2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 275 330	85,65	% 5 1040 275 330	119,45	• 5 1300 275 330	108,50	• 5 1340 275 330	147,75
275	2,5	32	160 BW		2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 275 340	85,65	% 5 1040 275 340	66,40	• 5 1300 275 340	108,50	-	
275	2,5	32	140 HZ		2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 275 350	85,65	• 5 1040 275 350	119,45	• 5 1300 275 350	108,50	-	
275	2,5	32	120 HZ		2-8-45+2-9-50+2-11-63	-	-	-	-	-	-	-	
275	2,5	32	110 HZ		2-8-45+2-9-50+2-11-63	-	-	-	-	-	-	-	
275	2,5	32	90 HZ		2-8-45+2-9-50+2-11-63	-	-	-	-	-	-	-	
275	2,5	32	0		4-9-50 + 4-11-63	% 5 1000 275 380	39,75	-	-	-	-	-	
275	2,5	32	280 BW		4-9-50 + 4-11-63	-	-	-	-	-	-	-	
275	2,5	32	220 BW		4-9-50 + 4-11-63	-	-	-	-	-	-	-	
275	2,5	32	160 BW		4-9-50 + 4-11-63	% 5 1000 275 420	43,20	-	-	-	-	-	
275	2,5	32	140 HZ		4-9-50 + 4-11-63	% 5 1000 275 430	43,20	-	-	-	-	-	
275	2,5	32	120 HZ		4-9-50 + 4-11-63	% 5 1000 275 440	43,20	-	-	-	-	-	
275	2,5	32	110 HZ		4-9-50 + 4-11-63	% 5 1000 275 450	43,20	-	-	-	-	-	
275	2,5	32	90 HZ		4-9-50 + 4-11-63	% 5 1000 275 460	43,20	-	-	-	-	-	
275	2,5	40	0		2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 275 470	78,80	-	-	• 5 1300 275 470	99,80	-	
275	2,5	40	280 BW		2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 275 480	85,65	• 5 1040 275 480	119,45	• 5 1300 275 480	108,50	• 5 1340 275 480	147,75
275	2,5	40	220 BW		2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 275 490	85,65	• 5 1040 275 490	119,45	• 5 1300 275 490	108,50	• 5 1340 275 490	147,75
275	2,5	40	180 BW		2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 275 500	85,65	• 5 1040 275 500	119,45	• 5 1300 275 500	108,50	• 5 1340 275 500	147,75
275	2,5	40	160 BW		2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 275 510	85,65	• 5 1040 275 510	119,45	• 5 1300 275 510	108,50	-	
275	2,5	40	140 HZ		2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 275 520	85,65	• 5 1040 275 520	119,45	• 5 1300 275 520	108,50	-	
275	2,5	40	120 HZ		2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 275 530	85,65	-	-	% 5 1300 275 530	55,25	-	
275	2,5	40	110 HZ		2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 275 540	85,65	-	-	% 5 1300 275 540	55,25	-	
275	2,5	40	90 HZ		2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 275 550	85,65	-	-	-	-	-	
275	3,0	32	0		2-8-45+2-9-50+2-11-63	% 5 1000 275 560	52,20	-	-	-	-	-	

% Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.

Weitere Abmessungen auf Anfrage · Other dimensions are available on request



Index

Karnasch® METALLKREISSÄGEBLÄTTER METAL CIRCULAR SAW BLADES

Anwendung siehe Seite
Application see page

1048

1049

1050






1051

					5 1000		5 1040		5 1300		5 1340		
					HSS-DMo5 Dampfbehandelt Steam treated		HSS-DMo5 Kx-Beschichtet Kx-coated		HSS-Co5 Dampfbehandelt Steam treated		HSS-Co5 Kx-Beschichtet Kx-coated		
					Art.	€	Art.	€	Art.	€	Art.	€	
1		275	3,0	32	220 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	% 5 1000 275 570	56,75	-	-	-	-	
		275	3,0	32	140 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	% 5 1000 275 580	56,75	-	-	-	-	
2		275	3,0	32	110 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	-	-	-	-	-	-	
		275	3,0	32	0	4-9-50 + 4-11-63	% 5 1000 275 600	52,20	-	-	-	-	
3		275	3,0	40	0	2-8-55 + 4-12-64	% 5 1000 275 610	52,20	-	-	-	-	
		275	3,0	40	220 BW	2-8-55 + 4-12-64	% 5 1000 275 620	56,75	-	-	-	-	
4		300	1,6	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 300 010	99,80	-	• 5 1300 300 010	132,50	-	
		300	1,6	32	300 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 300 020	108,45	-	-	-	-	
5		300	1,6	32	220 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 300 030	108,45	-	-	-	-	
		300	1,6	32	180 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	% 5 1000 300 040	58,25	-	-	-	-	
6		300	2,0	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 300 050	95,15	-	• 5 1300 300 050	126,30	-	
		300	2,0	32	300 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 300 060	103,20	-	-	-	-	
7		300	2,0	32	220 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 300 070	103,20	-	-	-	-	
		300	2,0	32	180 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 300 080	103,20	-	-	-	-	
8		300	2,5	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 300 090	96,35	-	• 5 1300 300 090	127,85	-	
		300	2,5	32	220 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 300 100	104,75	• 5 1040 300 100	147,85	• 5 1300 300 100	138,95	• 5 1340 300 100
9		300	2,5	32	200 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 300 110	104,75	% 5 1040 300 110	82,55	• 5 1300 300 110	138,95	• 5 1340 300 110
		300	2,5	32	180 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 300 120	104,75	• 5 1040 300 120	147,85	• 5 1300 300 120	138,95	% 5 1340 300 120
10		300	2,5	32	160 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 300 130	104,75	% 5 1040 300 130	82,55	• 5 1300 300 130	138,95	• 5 1340 300 130
		300	2,5	32	120 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 300 140	104,75	• 5 1040 300 140	147,85	• 5 1300 300 140	138,95	-
11		300	2,5	32	100 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 300 150	104,75	-	-	-	-	
		300	2,5	32	0	-	% 5 1000 300 160	48,60	-	-	-	-	
12		300	2,5	32	220 BW	-	% 5 1000 300 170	52,85	-	-	-	-	
		300	2,5	32	200 BW	-	% 5 1000 300 180	52,85	-	-	-	-	
13		300	2,5	32	160 HZ	-	% 5 1000 300 190	52,85	-	-	-	-	
		300	2,5	32	120 HZ	-	% 5 1000 300 200	52,85	-	-	-	-	
14		300	2,5	40	0	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 300 210	96,35	-	-	• 5 1300 300 210	127,85	
		300	2,5	40	220 BW	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 300 220	104,75	• 5 1040 300 220	147,85	• 5 1300 300 220	138,95	• 5 1340 300 220
15		300	2,5	40	200 BW	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 300 230	104,75	% 5 1040 300 230	82,55	• 5 1300 300 230	138,95	% 5 1340 300 230
		300	2,5	40	180 BW	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 300 240	104,75	% 5 1040 300 240	82,55	• 5 1300 300 240	138,95	% 5 1340 300 240
16		300	2,5	40	160 HZ	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 300 250	104,75	• 5 1040 300 250	147,85	• 5 1300 300 250	138,95	• 5 1340 300 250
		300	2,5	40	120 HZ	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 300 260	104,75	• 5 1040 300 260	147,85	• 5 1300 300 260	138,95	-
17		300	2,5	40	100 HZ	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 300 270	104,75	-	-	-	-	
		300	3,0	32	160 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	-	-	-	-	-	-	
18		300	3,0	32	120 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	% 5 1000 300 290	61,30	-	-	-	-	
		300	3,0	32	0	-	% 5 1000 300 300	56,40	-	-	-	-	
19		300	3,0	40	0	2-8-55 + 4-12-64	% 5 1000 300 310	56,40	-	-	-	-	
		300	3,0	40	160 HZ	2-8-55 + 4-12-64	-	-	-	-	-	-	
20		300	3,0	40	120 HZ	2-8-55 + 4-12-64	-	-	-	-	-	-	
		315	1,6	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 010	114,30	-	-	• 5 1300 315 010	138,35	-
21		315	1,6	32	300 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 020	123,85	-	-	-	-	
		315	1,6	32	240 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 030	123,85	-	-	-	-	
22		315	1,6	32	220 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	% 5 1000 315 040	66,40	-	-	-	-	
		315	1,6	32	200 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	% 5 1000 315 050	66,40	-	-	-	-	
23		315	1,6	40	0	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 315 060	114,30	-	-	• 5 1300 315 060	138,35	-
		315	1,6	40	300 BW	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 315 070	123,85	-	-	-	-	
24		315	1,6	40	240 BW	2-8-55 + 4-12-64	% 5 1000 315 080	66,40	-	-	-	-	
		315	1,6	40	220 BW	2-8-55 + 4-12-64	% 5 1000 315 090	66,40	-	-	-	-	
25		315	1,6	40	200 BW	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 315 100	123,85	-	-	-	-	
		315	2,0	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 110	102,55	-	-	• 5 1300 315 110	132,70	-
26		315	2,0	32	300 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 120	111,45	-	-	-	-	
		315	2,0	32	240 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 130	111,45	-	-	-	-	
27		315	2,0	32	220 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 140	111,45	-	-	-	-	
		315	2,0	32	200 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 150	111,45	-	-	-	-	
28		315	2,0	32	180 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 160	111,45	-	-	-	-	
		315	2,0	40	0	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 315 170	102,55	-	-	• 5 1300 315 170	132,70	-

% Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.

Weitere Abmessungen auf Anfrage · Other dimensions are available on request

Anwendung siehe Seite
Application see page

					1048	1049	1050	1051				
					5 1000 HSS-DMo5 Dampfbehandelt Steam treated	5 1040 HSS-DMo5 Kx-Beschichtet Kx-coated	5 1300 HSS-Co5 Dampfbehandelt Steam treated	5 1340 HSS-Co5 Kx-Beschichtet Kx-coated				
					Art.	€	Art.	€	Art.	€	Art.	€
												
			BW	HZ								
315	2,0	40	300 BW	2-8-55 + 4-12-64	% 5 1000 315 180	59,75	-	-	-	-	-	-
315	2,0	40	240 BW	2-8-55 + 4-12-64	% 5 1000 315 190	59,75	-	-	-	-	-	-
315	2,0	40	220 BW	2-8-55 + 4-12-64	% 5 1000 315 200	59,75	-	-	-	-	-	-
315	2,0	40	200 BW	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 315 210	111,45	-	-	-	-	-	-
315	2,0	40	180 BW	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 315 220	111,45	-	-	-	-	-	-
315	2,5	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 230	104,10	-	-	• 5 1300 315 230	139,10	-	-
315	2,5	32	240 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 240	112,80	• 5 1040 315 240	160,30	• 5 1300 315 240	151,20	• 5 1340 315 240	194,90
315	2,5	32	220 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 250	112,80	• 5 1040 315 250	160,30	• 5 1300 315 250	151,20	• 5 1340 315 250	194,90
315	2,5	32	200 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 260	112,80	• 5 1040 315 260	160,30	• 5 1300 315 260	151,20	• 5 1340 315 260	194,90
315	2,5	32	180 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 270	112,80	% 5 1040 315 270	89,75	• 5 1300 315 270	151,20	• 5 1340 315 270	194,90
315	2,5	32	160 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 280	112,80	• 5 1040 315 280	160,30	• 5 1300 315 280	151,20	• 5 1340 315 280	194,90
315	2,5	32	120 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 290	112,80	• 5 1040 315 290	160,30	• 5 1300 315 290	151,20	• 5 1340 315 290	194,90
315	2,5	32	100 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	-	-	-	-	-	-	-	-
315	2,5	40	0	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 315 300	104,10	-	-	• 5 1300 315 300	139,10	-	-
315	2,5	40	240 BW	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 315 310	112,80	• 5 1040 315 310	160,30	• 5 1300 315 310	151,20	• 5 1340 315 310	194,90
315	2,5	40	220 BW	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 315 320	112,80	• 5 1040 315 320	160,30	• 5 1300 315 320	151,20	• 5 1340 315 320	194,90
315	2,5	40	200 BW	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 315 330	112,80	• 5 1040 315 330	160,30	• 5 1300 315 330	151,20	• 5 1340 315 330	194,90
315	2,5	40	180 BW	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 315 340	112,80	• 5 1040 315 340	160,30	• 5 1300 315 340	151,20	• 5 1340 315 340	194,90
315	2,5	40	160 HZ	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 315 350	112,80	% 5 1040 315 350	89,75	• 5 1300 315 350	151,20	• 5 1340 315 350	194,90
315	2,5	40	120 HZ	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 315 360	112,80	% 5 1040 315 360	89,75	• 5 1300 315 360	151,20	-	-
315	2,5	40	100 HZ	2-8-55 + 4-12-64	-	-	-	-	-	-	-	-
315	2,5	50	0	4-15-80 + 4-14-85	% 5 1000 315 380	50,50	-	-	-	-	-	-
315	2,5	50	240 BW	4-15-80 + 4-14-85	% 5 1000 315 390	54,90	-	-	-	-	-	-
315	2,5	50	160 HZ	4-15-80 + 4-14-85	% 5 1000 315 400	54,90	-	-	-	-	-	-
315	2,5	50	120 HZ	4-15-80 + 4-14-85	-	-	-	-	-	-	-	-
315	3,0	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 420	129,40	-	-	• 5 1300 315 420	163,35	-	-
315	3,0	32	240 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 430	133,35	• 5 1040 315 430	176,10	% 5 1300 315 430	94,70	-	-
315	3,0	32	200 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 440	140,40	• 5 1040 315 440	176,10	• 5 1300 315 440	177,15	-	-
315	3,0	32	160 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 315 450	140,40	• 5 1040 315 450	176,10	• 5 1300 315 450	177,15	-	-
315	3,0	32	120 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	-	-	-	-	% 5 1300 315 455	86,30	-	-
315	3,0	32	100 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	-	-	% 5 1040 315 457	91,45	% 5 1300 315 457	86,30	-	-
315	3,0	40	0	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 315 460	129,40	-	-	• 5 1300 315 460	155,95	-	-
315	3,0	40	240 BW	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 315 470	140,40	% 5 1040 315 470	96,90	% 5 1300 315 470	94,70	-	-
315	3,0	40	200 BW	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 315 480	140,40	% 5 1040 315 480	96,90	• 5 1300 315 480	169,50	-	-
315	3,0	40	160 HZ	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 315 490	140,40	• 5 1040 315 490	176,10	• 5 1300 315 490	169,50	-	-
315	3,0	40	120 HZ	2-8-55 + 4-12-64	-	-	-	-	% 5 1300 315 500	86,30	-	-
315	3,0	40	100 HZ	2-8-55 + 4-12-64	-	-	% 5 1040 315 510	91,45	% 5 1300 315 510	86,30	-	-
315	3,0	50	0	4-15-80 + 4-14-85	% 5 1000 315 520	62,90	-	-	-	-	-	-
315	3,0	50	160 HZ	4-15-80 + 4-14-85	% 5 1000 315 530	68,40	-	-	-	-	-	-
315	3,0	50	120 HZ	4-15-80 + 4-14-85	% 5 1000 315 540	68,40	-	-	-	-	-	-
325	2,5	40	0	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 325 010	130,05	-	-	• 5 1300 325 010	146,15	-	-
325	2,5	40	160 HZ	2-8-55 + 4-12-64	• 5 1000 325 020	140,85	-	-	• 5 1300 325 020	158,60	-	-
325	3,0	40	0	2-9-55 + 4-12-64	-	-	-	-	% 5 1300 325 030	86,85	-	-
325	3,0	40	160 HZ	2-9-55 + 4-12-64	-	-	-	-	-	-	-	-
350	2,0	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 350 010	130,60	-	-	• 5 1300 350 010	167,75	-	-
350	2,0	32	350 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 350 020	139,60	• 5 1040 350 020	182,20	% 5 1300 350 020	95,55	• 5 1340 350 020	213,20
350	2,0	32	280 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 350 030	139,60	• 5 1040 350 030	182,20	• 5 1300 350 030	178,70	• 5 1340 350 030	213,20
350	2,0	32	240 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 350 040	139,60	• 5 1040 350 040	174,05	% 5 1300 350 040	95,55	• 5 1340 350 040	213,20
350	2,0	32	220 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 350 050	139,60	• 5 1040 350 050	174,05	• 5 1300 350 050	178,70	• 5 1340 350 050	213,20
350	2,5	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 350 060	132,65	-	-	• 5 1300 350 060	171,95	-	-
350	2,5	32	350 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 350 070	141,65	• 5 1040 350 070	185,85	• 5 1300 350 070	186,95	• 5 1340 350 070	232,20
350	2,5	32	280 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 350 080	141,65	• 5 1040 350 080	185,85	• 5 1300 350 080	186,95	• 5 1340 350 080	232,20
350	2,5	32	240 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 350 090	141,65	• 5 1040 350 090	185,85	• 5 1300 350 090	186,95	• 5 1340 350 090	232,20
350	2,5	32	220 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 350 100	141,65	% 5 1040 350 100	106,50	• 5 1300 350 100	186,95	• 5 1340 350 100	232,20
350	2,5	32	180 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 350 110	141,65	• 5 1040 350 110	185,85	• 5 1300 350 110	186,95	• 5 1340 350 110	232,20
350	2,5	32	160 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	• 5 1000 350 120	141,65	• 5 1040 350 120	185,85	• 5 1300 350 120	186,95	• 5 1340 350 120	232,20

% Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.

Weitere Abmessungen auf Anfrage · Other dimensions are available on request



Anwendung siehe Seite
Application see page

1048

1049

1050

1051

			BW	HZ		5 1000		5 1040		5 1300		5 1340		
						HSS-DMo5 Dampfbehandelt Steam treated		HSS-DMo5 Kx-Beschichtet Kx-coated		HSS-Co5 Dampfbehandelt Steam treated		HSS-Co5 Kx-Beschichtet Kx-coated		
						Art.	€	Art.	€	Art.	€	Art.	€	
		350	2,5	32	140 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 350 130	141,65	-	-	-	-	-	
		350	2,5	32	120 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 350 140	141,65	-	-	-	-	-	
		350	2,5	40	0	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 350 150	132,65	-	-	● 5 1300 350 150	171,95	-	
		350	2,5	40	350 BW	2-8-55+4-12-64	% 5 1000 350 160	78,40	% 5 1040 350 160	106,50	● 5 1300 350 160	186,95	● 5 1340 350 160	232,20
		350	2,5	40	280 BW	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 350 170	141,65	% 5 1040 350 170	106,50	● 5 1300 350 170	186,95	● 5 1340 350 170	232,20
		350	2,5	40	240 BW	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 350 180	141,65	● 5 1040 350 180	185,85	● 5 1300 350 180	186,95	● 5 1340 350 180	232,20
		350	2,5	40	220 BW	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 350 190	141,65	● 5 1040 350 190	185,85	● 5 1300 350 190	186,95	● 5 1340 350 190	232,20
		350	2,5	40	180 HZ	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 350 200	141,65	● 5 1040 350 200	185,85	● 5 1300 350 200	186,95	% 5 1340 350 200	124,10
		350	2,5	40	160 HZ	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 350 205	141,65	● 5 1040 350 205	185,85	● 5 1300 350 205	186,95	● 5 1340 350 205	232,20
		350	2,5	40	120 HZ	2-8-55 + 4-12-64	-	-	-	-	-	-	-	
		350	2,5	50	0	4-15-80 + 4-14-85	% 5 1000 350 210	63,05	-	-	-	-	-	
		350	2,5	50	220 BW	4-15-80 + 4-14-85	% 5 1000 350 220	68,55	-	-	-	-	-	
		350	2,5	50	160 HZ	4-15-80 + 4-14-85	-	-	-	-	-	-	-	
		350	2,5	50	120 HZ	4-15-80 + 4-14-85	% 5 1000 350 240	68,55	-	-	-	-	-	
		350	2,5	50	100 HZ	4-15-80 + 4-14-85	% 5 1000 350 250	68,55	-	-	-	-	-	
		350	3,0	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 350 260	148,25	-	-	● 5 1300 350 260	187,10	-	
		350	3,0	32	280 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 350 270	161,20	% 5 1040 350 270	113,95	● 5 1300 350 270	203,40	● 5 1340 350 270	263,45
		350	3,0	32	240 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	% 5 1000 350 280	86,45	% 5 1040 350 280	113,95	% 5 1300 350 280	113,25	% 5 1340 350 280	140,85
		350	3,0	32	220 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 350 290	161,20	● 5 1040 350 290	205,90	● 5 1300 350 290	203,40	● 5 1340 350 290	263,45
		350	3,0	32	200 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 350 300	161,20	% 5 1040 350 300	113,95	● 5 1300 350 300	203,40	% 5 1340 350 300	140,85
		350	3,0	32	180 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 350 310	161,20	● 5 1040 350 310	205,90	● 5 1300 350 310	203,40	● 5 1340 350 310	263,45
		350	3,0	32	160 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 350 320	161,20	% 5 1040 350 320	113,95	● 5 1300 350 320	203,40	% 5 1340 350 320	140,85
		350	3,0	32	140 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 350 330	161,20	● 5 1040 350 330	205,90	% 5 1300 350 330	113,25	-	-
		350	3,0	32	120 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 350 340	161,20	% 5 1040 350 340	113,95	% 5 1300 350 340	113,25	-	-
		350	3,0	40	0	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 350 350	148,25	-	-	● 5 1300 350 350	187,10	-	-
		350	3,0	40	280 BW	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 350 360	161,20	● 5 1040 350 360	205,90	● 5 1300 350 360	203,40	● 5 1340 350 360	263,45
		350	3,0	40	240 BW	2-8-55+4-12-64	% 5 1000 350 370	86,45	% 5 1040 350 370	113,95	% 5 1300 350 370	113,25	● 5 1340 350 370	263,45
		350	3,0	40	220 BW	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 350 380	161,20	% 5 1040 350 380	113,95	● 5 1300 350 380	203,40	● 5 1340 350 380	263,45
		350	3,0	40	200 BW	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 350 390	161,20	% 5 1040 350 390	113,95	● 5 1300 350 390	203,40	● 5 1340 350 390	263,45
		350	3,0	40	180 HZ	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 350 400	161,20	● 5 1040 350 400	205,90	● 5 1300 350 400	203,40	● 5 1340 350 400	263,45
		350	3,0	40	160 HZ	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 350 410	161,20	% 5 1040 350 410	113,95	● 5 1300 350 410	203,40	● 5 1340 350 410	263,45
		350	3,0	40	140 HZ	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 350 420	161,20	● 5 1040 350 420	205,90	● 5 1300 350 420	203,40	● 5 1340 350 420	263,45
		350	3,0	40	120 HZ	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 350 430	161,20	% 5 1040 350 430	113,95	● 5 1300 350 430	203,40	-	-
		350	3,0	40	110 HZ	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 350 440	161,20	● 5 1040 350 440	205,90	% 5 1300 350 440	113,25	-	-
		350	3,0	40	90 HZ	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 350 450	161,20	● 5 1040 350 450	205,90	● 5 1300 350 450	203,40	-	-
		350	3,0	50	0	4-15-80 + 4-14-85	● 5 1000 350 460	148,25	-	-	● 5 1300 350 460	187,10	-	-
		350	3,0	50	220 BW	4-15-80 + 4-14-85	● 5 1000 350 470	161,20	% 5 1040 350 470	107,50	● 5 1300 350 470	191,85	-	-
		350	3,0	50	180 HZ	4-15-80 + 4-14-85	% 5 1000 350 480	86,45	-	-	% 5 1300 350 480	113,25	-	-
		350	3,0	50	160 HZ	4-15-80 + 4-14-85	● 5 1000 350 490	161,20	% 5 1040 350 490	107,50	● 5 1300 350 490	191,85	-	-
		350	3,0	50	140 HZ	4-15-80 + 4-14-85	● 5 1000 350 500	161,20	-	-	% 5 1300 350 500	113,25	-	-
		350	3,0	50	120 HZ	4-15-80 + 4-14-85	● 5 1000 350 510	161,20	% 5 1040 350 510	107,50	● 5 1300 350 510	191,85	-	-
		350	3,0	50	100 HZ	4-15-80 + 4-14-85	% 5 1000 350 520	81,30	% 5 1040 350 520	107,50	-	-	-	-
		360	3,5	50	0	4-15-80 + 4-14-85	% 5 1000 360 010	82,05	-	-	-	-	-	-
		360	3,5	50	120 HZ	4-15-80 + 4-14-85	-	-	-	-	-	-	-	-
		370	2,5	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 370 010	175,20	-	-	● 5 1300 370 010	227,30	-	-
		370	2,5	32	220 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 370 020	188,55	-	-	-	-	-	-
		370	2,5	32	160 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 370 030	188,55	-	-	-	-	-	-
		370	2,5	32	120 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 370 040	188,55	-	-	-	-	-	-
		370	2,5	40	0	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 370 050	175,85	-	-	● 5 1300 370 050	227,30	-	-
		370	2,5	40	220 BW	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 370 060	188,55	-	-	-	-	-	-
		370	2,5	40	160 HZ	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 370 070	188,55	-	-	-	-	-	-
		370	2,5	40	120 HZ	2-8-55+4-12-64	% 5 1000 370 080	104,30	-	-	-	-	-	-
		370	2,5	50	0	4-15-80 + 4-14-85	● 5 1000 370 090	175,85	-	-	● 5 1300 370 090	227,30	-	-
		370	2,5	50	220 BW	4-15-80 + 4-14-85	● 5 1000 370 100	188,55	-	-	-	-	-	-
		370	2,5	50	160 HZ	4-15-80 + 4-14-85	% 5 1000 370 110	104,30	-	-	-	-	-	-
		370	2,5	50	120 HZ	4-15-80 + 4-14-85	% 5 1000 370 120	104,30	-	-	-	-	-	-

% Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.

Weitere Abmessungen auf Anfrage · Other dimensions are available on request

Anwendung siehe Seite
Application see page

					1048		1049		1050		1051		
Art.	€	Art.	€	Art.	€	5 1000		5 1040		5 1300		5 1340	
						HSS-DMo5 Dampfbehandelt Steam treated		HSS-DMo5 Kx-Beschichtet Kx-coated		HSS-Co5 Dampfbehandelt Steam treated		HSS-Co5 Kx-Beschichtet Kx-coated	
					Art.	€	Art.	€	Art.	€	Art.	€	
370	3,0	40	0	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 370 130	182,00	-	-	● 5 1300 370 130	244,45	-	-	
370	3,0	40	220 BW	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 370 140	195,65	-	-	-	-	-	-	
370	3,0	40	160 HZ	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 370 150	195,65	-	-	-	-	-	-	
370	3,0	40	120 HZ	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 370 160	195,65	-	-	-	-	-	-	
370	3,0	50	0	4-15-80 + 4-14-85	● 5 1000 370 170	182,00	-	-	● 5 1300 370 170	244,45	-	-	
370	3,0	50	220 BW	4-15-80 + 4-14-85	● 5 1000 370 180	195,65	⊗ 5 1040 370 180	138,70	● 5 1300 370 180	258,90	-	-	
370	3,0	50	160 HZ	4-15-80 + 4-14-85	● 5 1000 370 190	195,65	⊗ 5 1040 370 190	246,15	● 5 1300 370 190	258,90	-	-	
370	3,0	50	120 HZ	4-15-80 + 4-14-85	● 5 1000 370 200	195,65	⊗ 5 1040 370 200	138,70	● 5 1300 370 200	258,90	-	-	
370	3,0	50	100 HZ	4-15-80 + 4-14-85	● 5 1000 370 210	195,65	⊗ 5 1040 370 210	246,15	● 5 1300 370 210	258,90	-	-	
400	2,5	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 400 010	210,65	-	-	● 5 1300 400 010	290,00	-	-	
400	2,5	32	240 BW	2-8-45+2-9-50+2-11-63	⊗ 5 1000 400 020	123,85	-	-	-	-	-	-	
400	2,5	32	200 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	⊗ 5 1000 400 030	123,85	-	-	-	-	-	-	
400	2,5	32	160 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	⊗ 5 1000 400 040	123,85	-	-	-	-	-	-	
400	2,5	50	0	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 050	213,10	-	-	● 5 1300 400 050	279,90	-	-	
400	2,5	50	240 BW	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 060	228,65	-	-	-	-	-	-	
400	2,5	50	200 HZ	4-15-80+4-14-85	⊗ 5 1000 400 070	123,85	-	-	-	-	-	-	
400	2,5	50	160 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 080	228,65	-	-	-	-	-	-	
400	3,0	32	0	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 400 090	204,75	-	-	● 5 1300 400 090	274,10	-	-	
400	3,0	32	200 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	● 5 1000 400 100	222,30	-	-	-	-	-	-	
400	3,0	32	160 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	⊗ 5 1000 400 110	118,80	-	-	-	-	-	-	
400	3,0	32	120 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	⊗ 5 1000 400 120	118,80	-	-	-	-	-	-	
400	3,0	32	100 HZ	2-8-45+2-9-50+2-11-63	⊗ 5 1000 400 130	118,80	-	-	-	-	-	-	
400	3,0	40	0	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 400 140	204,75	-	-	● 5 1300 400 140	274,10	-	-	
400	3,0	40	200 HZ	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 400 150	222,30	-	-	⊗ 5 1300 400 150	158,80	-	-	
400	3,0	40	160 HZ	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 400 160	222,30	-	-	● 5 1300 400 160	297,10	-	-	
400	3,0	40	120 HZ	2-8-55+4-12-64	⊗ 5 1000 400 170	120,25	-	-	⊗ 5 1300 400 170	158,80	-	-	
400	3,0	40	100 HZ	2-8-55+4-12-64	● 5 1000 400 180	222,30	-	-	⊗ 5 1300 400 180	158,80	-	-	
400	3,0	50	0	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 190	204,75	-	-	⊗ 5 1300 400 190	146,50	-	-	
400	3,0	50	200 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 200	222,30	-	-	● 5 1300 400 200	297,10	-	-	
400	3,0	50	160 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 210	222,30	-	-	⊗ 5 1300 400 210	158,80	-	-	
400	3,0	50	120 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 220	222,30	-	-	● 5 1300 400 220	297,10	-	-	
400	3,0	50	100 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 230	222,30	-	-	● 5 1300 400 230	297,10	-	-	
400	3,5	40	0	2-15-80 + 4-12-64	-	-	-	-	⊗ 5 1300 400 240	154,00	-	-	
400	3,5	40	160 HZ	2-15-80 + 4-12-64	-	-	-	-	-	-	-	-	
400	3,5	40	120 HZ	2-15-80 + 4-12-64	⊗ 5 1000 400 260	115,25	-	-	-	-	-	-	
400	3,5	50	0	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 270	228,55	-	-	● 5 1300 400 270	302,45	-	-	
400	3,5	50	200 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 280	248,45	-	-	● 5 1300 400 280	328,75	-	-	
400	3,5	50	160 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 290	248,45	-	-	● 5 1300 400 290	328,75	-	-	
400	3,5	50	120 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 300	248,45	-	-	⊗ 5 1300 400 300	181,50	-	-	
400	3,5	50	100 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 310	248,45	-	-	⊗ 5 1300 400 310	181,50	-	-	
400	4,0	40	0	2-15-80 + 4-12-64	⊗ 5 1000 400 320	125,80	-	-	⊗ 5 1300 400 320	168,25	-	-	
400	4,0	40	200 HZ	2-15-80 + 4-12-64	⊗ 5 1000 400 330	136,75	-	-	-	-	-	-	
400	4,0	40	120 HZ	2-15-80 + 4-12-64	⊗ 5 1000 400 340	136,75	-	-	-	-	-	-	
400	4,0	50	0	4-15-80+4-14-85	-	-	-	-	-	-	-	-	
400	4,0	50	200 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 360	259,45	-	-	● 5 1300 400 360	342,95	-	-	
400	4,0	50	160 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 370	282,00	-	-	⊗ 5 1300 400 370	199,05	-	-	
400	4,0	50	120 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 380	282,00	-	-	● 5 1300 400 380	372,40	-	-	
400	4,0	50	100 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 390	282,00	-	-	● 5 1300 400 390	372,40	-	-	
400	4,0	50	100 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 400 400	282,00	-	-	● 5 1300 400 400	372,40	-	-	
425	3,0	40	0	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	⊗ 5 1000 425 010	118,35	-	-	-	-	-	-	
425	3,0	40	160 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	⊗ 5 1000 425 020	128,65	-	-	-	-	-	-	
425	3,0	40	120 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	⊗ 5 1000 425 030	128,65	-	-	-	-	-	-	
425	3,0	50	0	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 425 040	230,75	-	-	● 5 1300 425 040	329,90	-	-	
425	3,0	50	220 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 425 050	250,25	-	-	-	-	-	-	
425	3,0	50	160 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 425 060	250,25	-	-	-	-	-	-	
425	3,0	50	120 HZ	4-15-80+4-14-85	⊗ 5 1000 425 070	128,65	-	-	-	-	-	-	

⊗ Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.

Weitere Abmessungen auf Anfrage · Other dimensions are available on request



Index

Anwendung siehe Seite
Application see page

1048

1049

1050

1051

1	2	3	4	5	6	7	8	9	5 1000		5 1040		5 1300		5 1340	
									HSS-DMo5 Dampfbehandelt Steam treated		HSS-DMo5 Kx-Beschichtet Kx-coated		HSS-Co5 Dampfbehandelt Steam treated		HSS-Co5 Kx-Beschichtet Kx-coated	
BW		HZ		Art.	€	Art.	€	Art.	€	Art.	€	Art.	€			
425	3,5	40	0	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	● 5 1000 425 080	265,00	-	-	● 5 1300 425 080	379,75	-	-				
425	3,5	40	220 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	⊗ 5 1000 425 090	156,10	-	-	-	-	-	-				
425	3,5	40	160 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	● 5 1000 425 100	287,60	-	-	-	-	-	-				
425	3,5	50	0	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 425 110	265,00	-	-	● 5 1300 425 110	379,75	-	-				
425	3,5	50	220 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 425 120	287,60	-	-	-	-	-	-				
425	3,5	50	160 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 425 130	287,60	-	-	-	-	-	-				
425	3,5	50	120 HZ	4-15-80+4-14-85	⊗ 5 1000 425 140	147,30	-	-	-	-	-	-				
425	4,0	40	0	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	⊗ 5 1000 425 150	140,75	-	-	⊗ 5 1300 425 150	206,35	-	-				
425	4,0	40	220 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	⊗ 5 1000 425 160	153,00	-	-	-	-	-	-				
425	4,0	40	160 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	⊗ 5 1000 425 170	153,00	-	-	⊗ 5 1300 425 170	224,30	-	-				
425	4,0	40	120 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	-	-	-	-	-	-	-	-				
425	4,0	50	0	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 425 190	285,90	-	-	● 5 1300 425 190	418,90	-	-				
425	4,0	50	76 HZ	4-15-80+4-14-85	-	-	-	-	-	-	-	-				
450	3,0	40	0	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	● 5 1000 450 010	258,95	-	-	● 5 1300 450 010	369,95	-	-				
450	3,0	40	240 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	● 5 1000 450 020	283,40	-	-	-	-	-	-				
450	3,0	40	200 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	⊗ 5 1000 450 030	152,55	-	-	-	-	-	-				
450	3,0	40	180 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	● 5 1000 450 040	283,40	-	-	-	-	-	-				
450	3,0	40	160 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	⊗ 5 1000 450 050	152,55	-	-	-	-	-	-				
450	3,0	40	120 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	● 5 1000 450 060	283,40	-	-	-	-	-	-				
450	3,0	50	0	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 450 070	261,25	-	-	● 5 1300 450 070	367,95	-	-				
450	3,0	50	240 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 450 080	283,40	-	-	-	-	-	-				
450	3,0	50	200 HZ	4-15-80+4-14-85	⊗ 5 1000 450 090	152,55	-	-	-	-	-	-				
450	3,0	50	180 HZ	4-15-80+4-14-85	⊗ 5 1000 450 100	152,55	-	-	-	-	-	-				
450	3,0	50	160 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 450 110	283,40	-	-	-	-	-	-				
450	3,0	50	120 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 450 120	283,40	-	-	-	-	-	-				
450	3,5	40	0	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	● 5 1000 450 130	281,05	-	-	● 5 1300 450 130	403,55	-	-				
450	3,5	40	240 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	● 5 1000 450 140	305,50	-	-	⊗ 5 1300 450 140	206,35	-	-				
450	3,5	40	200 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	⊗ 5 1000 450 150	164,00	-	-	-	-	-	-				
450	3,5	40	180 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	● 5 1000 450 160	305,50	-	-	-	-	-	-				
450	3,5	40	160 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	● 5 1000 450 170	305,50	-	-	-	-	-	-				
450	3,5	40	120 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	● 5 1000 450 180	305,50	-	-	-	-	-	-				
450	3,5	50	0	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 450 190	283,10	-	-	● 5 1300 450 190	403,55	-	-				
450	3,5	50	240 HZ	4-15-80+4-14-85	⊗ 5 1000 450 200	164,00	-	-	-	-	-	-				
450	3,5	50	200 HZ	4-15-80+4-14-85	⊗ 5 1000 450 210	164,00	-	-	-	-	-	-				
450	3,5	50	180 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 450 220	306,80	-	-	-	-	-	-				
450	3,5	50	160 HZ	4-15-80+4-14-85	⊗ 5 1000 450 230	164,00	-	-	-	-	-	-				
450	3,5	50	120 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 450 240	306,80	-	-	-	-	-	-				
450	4,0	40	0	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	● 5 1000 450 250	318,90	-	-	● 5 1300 450 250	464,30	-	-				
450	4,0	40	240 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	● 5 1000 450 260	346,15	-	-	-	-	-	-				
450	4,0	40	200 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	⊗ 5 1000 450 270	188,40	-	-	-	-	-	-				
450	4,0	40	180 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	● 5 1000 450 280	346,15	-	-	-	-	-	-				
450	4,0	40	160 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	⊗ 5 1000 450 290	188,40	-	-	-	-	-	-				
450	4,0	40	120 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	● 5 1000 450 300	346,15	-	-	-	-	-	-				
450	4,0	50	0	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 450 310	318,90	-	-	● 5 1300 450 310	464,30	-	-				
450	4,0	50	240 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 450 320	346,15	-	-	-	-	-	-				
450	4,0	50	180 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 450 330	346,15	-	-	-	-	-	-				
450	4,0	50	120 HZ	4-15-80+4-14-85	● 5 1000 450 340	346,15	-	-	-	-	-	-				
500	4,0	40	0	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	⊗ 5 1000 500 010	241,40	-	-	⊗ 5 1300 500 010	346,00	-	-				
500	4,0	40	260 HZ	2-15-80 + 2-15-100 + 4-12-64	-	-	-	-	-	-	-	-				

⊗ Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.
Weitere Abmessungen auf Anfrage · Other dimensions are available on request

DIN-VHM-SÄGEN

DIN-SOLID CARBIDE-SAW BLADES



1



2



3



4



5



6



7



8












9



DIN-VHM 5.3

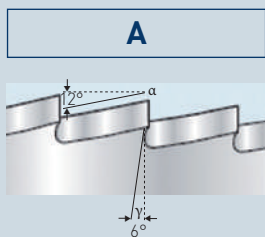
ANWENDUNG · APPLICATION

								
Stahl Steel	Edelstahl Stainless	Grauguss Grey cast iron	Alu Alu	Kupfer, Kupfer- legierungen Copper, copper alloys	Zinklegierung Zinc alloy	Inconel Inconel	Titan Titanium	Kunststoffe GFK/CFK Plastics GRP/CRP
> 1000 N								

Vollhartmetall-Kreissägeblätter sollten nur auf stabilen und schwingungsarmen Maschinen eingesetzt werden (vorzugsweise Fräsmaschinen). Die Kreissägeblätter müssen zwischen exact planlaufenden, möglichst großen Spannflanschen fest eingespannt werden (Aufnahmealter siehe Seite 1080). Seitendruck sowie der einsatz auf Maschinen mit Handvorschub sind zu vermeiden. Für die Stahlzerspanung wird eine besonders fette Kühlung empfohlen. Unzureichende Kühlung führt zu vorzeitigem Werkzeugverschleiß, zur Rissbildung und zum Werkzeugbruch. Bei der Zerspanung von NE-Metallen kann auch eine Sprühnebelschmierung eingesetzt werden. Grauguss und Kunststoffe sind trocken zu Zerspanen. Wird dies beachtet kann die Schnittgeschwindigkeit gegenüber HSS-DIN Kreissägeblättern bis zum 4-fachen gesteigert werden.

Full carbide circular saw blades should only be used on stable and low-vibration machines (preferably milling machines). The circular saw blades must be firmly clamped between precisely evenly running clamping flanges that are as large as possible (receptacle holders, see page 1080). Lateral pressure and use on machines with manual infeed must be avoided. For steel machining, particularly fast cooling is recommended. Insufficient cooling will lead to premature tool wear, crack formation and tool break. When chipping NF metals, spray mist lubrication can be used. Cast iron and plastics must be machined dry. If this is observed, the cutting speed as compared to the HSS-DIN circular saw blades can be increased up to four-fold.

5 6000



Ähnlich DIN 1837 Blätter kommen mit feingezahnten Zähnen.

Hauptanwendungsgebiet:

- Feine Schlitz- und Trennarbeiten (Feinmechanik, Schmuckindustrie).
- Ideal auch zum Schlitzten von Schrauben.
- Zum Trennen/Schlitzten von dünnwandigen Profilen und kurzspanenden Werkstücken aus Edelstahl, Stahl, Guss, Nichteisenmetalle, Kunststoffe.

Maximal empfohlene Schnitttiefe ca. 3 mm

- Somit generell nur für geringe Bearbeitungstiefen oder kurze Schlitzlängen.
- Vorschub pro Zahn: 0,005-0,05 je nach Werkstoff, dicke und Gesamtstarrheit (genauere Daten siehe Tabelle nächste Seite).

Similar DIN 1837 blades comes with fine teeth.

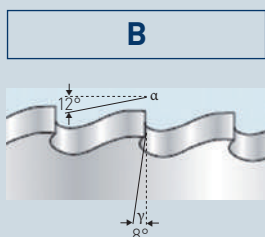
Main field of application:

- This shape is mostly used for fine slotting and cutting works (micro-mechanics and jewellery).
- Excellent also for screw slotting.
- For cutting and slotting thin walled profiles and short chipping work pieces made of stainless steel, steel, cast iron, non ferrous metals, plastics.

Maximum recommended cutting depth approx. 3 mm

- So basically for low machining depths or short slots.
- Feed per tooth: 0,005-0,05 according to material, thickness and global rigidity (more precise data see next page).

5 6001



Ähnlich DIN 1838 Blätter kommen mit grobgezahnten Zähnen.

Hauptanwendungsgebiet:

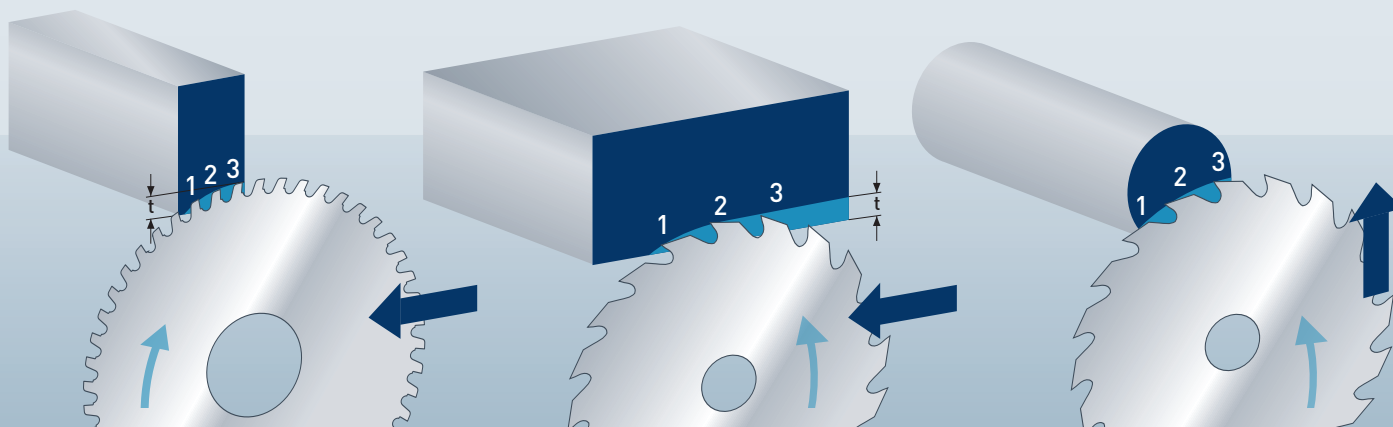
- Die am meisten verwendete Universalverzahnung für Schlitz- und Trennarbeiten von dickwandigen Profilen / Vollmaterial **ab ca. 3 mm**.
- Generell für Arbeiten an langspanenden Werkstücken aus Edelstahl, Stahl, Guss, Nichteisenmetalle.
- Somit generell nur für große Bearbeitungstiefen oder große Schlitzlängen.
- Vorschub pro Zahn: 0,01-0,1 je nach Werkstoff, dicke und Gesamtstarrheit (genauere Daten siehe Tabelle nächste Seite).

Similar DIN 1838 blades comes with rough teeth.

Main field of application:

- The most widely used universal toothing for slotting and cutting thick walled profiles and solid material **from 3 mm**.
- In general for cutting long chipping work pieces made of stainless steel, steel, cast iron, non ferrous metals.
- So basically for deep machining depths or long slots
- Feed per tooth: 0,01-0,1 according to material, thickness and global rigidity (more precise data see next page).

Im Idealfall sollten immer 2-3 Zähne im Einsatz sein
Ideally 2-3 teeth in contact



Richtwerte für den Einsatz von Vollhartmetall-Kreissägeblättern nach DIN
Recommended cutting data for solid carbide circular saw blades according DIN

Material	Kühlung Cooling	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed V_c m/min	Vorschub Feed f_z mm/Z mm/t	Verzahnungswahl Teeth selection / cutting feed
Automatenstahl	free-cutting steel	120 - 240	0,020 - 0,040	Typ 5 6000 Für geringe Bearbeitungstiefen oder kurze Schlitzlängen. Vorschub pro Zahn: 0,005 - 0,05** For low machining depth or short slots. Feed per tooth: 0,005 - 0,05**
Stahl	Steel	< 600 N/mm ²	0,010 - 0,030	
Stahl	Steel	< 800 N/mm ²	0,007 - 0,025	
Stahl	Steel	< 1000 N/mm ²	0,006 - 0,023	
Stahl	Steel	> 1000 N/mm ²	0,005 - 0,020	
Edelstahl	Stainless steel	50 - 100	0,005 - 0,015	
Warmfester Stahl	High temp alloy	25 - 60	0,005 - 0,015	
Legierter Werkzeugstahl	Alloy tool steel	15 - 40	0,005 - 0,012	
Gusseisen	Cast iron	60 - 120	0,006 - 0,023	
Aluminium Si <12%	Aluminum Si <12%	150 - 600	0,010 - 0,040	
Aluminium Si >12%	Aluminum Si >12%	80 - 300	0,006 - 0,030	Typ 5 6001 Für große Bearbeitungstiefen oder große Schlitzlängen. Vorschub pro Zahn: 0,01 - 0,1** For deep machining depth or long slots. Feed per tooth: 0,01 - 0,1**
Titan	Titanium	30 - 60	0,003 - 0,008	
Kupfer	Copper	80 - 300	0,020 - 0,040	
Messing	Brass	80 - 300	0,020 - 0,040	
Bronze	Bronze	80 - 300	0,020 - 0,040	
Thermoplaste	Thermoplastics	A	0,010 - 0,040	** je nach Werkstoff, Dicke und Gesamtstarrheit ** According to material, thickness and global rigidity
Duroplaste	Duroplastics	A	0,010 - 0,040	

*O = Schneidöl / cutting oil
*E = Emulsion
*A = Trocken (Pressluft), air

Verwenden Sie ein gutes Schneidöl; siehe ab Seite 1144
Use good cutting oil; see from page 1144

Festlegung der Schnittgeschwindigkeit V_c
Determination of cutting speed V_c

$$V_c \text{ (m/min)} = \frac{D \cdot \pi \cdot n}{1000}$$

Festlegung der Vorschubgeschwindigkeit V_f
Determination of feed rate V_f

$$V_f \text{ (mm/min)} = f_z \cdot n \cdot Z$$

Festlegung der Drehzahl n
Determination of revolution speed n

$$n \text{ (min}^{-1}\text{)} = \frac{V_c \cdot 1000}{D \cdot \pi}$$

f_z (mm/z) = Vorschub pro Zahn · Feed per tooth
 D (mm) = Sägendurchmesser · Saw blade diameter
 Z = Anzahl der Zähne · Number of teeth
 n (min⁻¹) = Drehzahl · rpm



Karnasch® VOLLHARTMETALL-KREISSÄGEBLÄTTER NACH DIN SOLID CARBIDE METAL CIRCULAR SAW BLADES ACCORDING DIN

Anwendung siehe Seite
Application see page

1062

1062



Ø	Stärke Thickness	Bohrung Bore	1062			1062		
			Art. 5 6000	DIN 1837A "A"	€	Art. 5 6001	DIN 1838B "B"	€
15	0,10	5	• 5 6000 015 010	64 A	22,40	-	-	-
15	0,15	5	% 5 6000 015 015	64 A	9,50	-	-	-
15	0,20	5	• 5 6000 015 020	64 A	13,30	• 5 6001 015 020	20 B	13,30
15	0,25	5	• 5 6000 015 025	64 A	13,30	• 5 6001 015 025	20 B	13,30
15	0,30	5	• 5 6000 015 030	64 A	13,30	• 5 6001 015 030	20 B	13,30
15	0,35	5	• 5 6000 015 035	64 A	13,90	-	-	-
15	0,40	5	• 5 6000 015 040	64 A	13,90	• 5 6001 015 040	20 B	13,90
15	0,45	5	-	-	-	-	-	-
15	0,50	5	• 5 6000 015 050	48 A	14,60	• 5 6001 015 050	20 B	14,60
15	0,60	5	• 5 6000 015 060	48 A	15,20	• 5 6001 015 060	20 B	15,20
15	0,70	5	• 5 6000 015 070	48 A	17,15	• 5 6001 015 070	20 B	17,15
15	0,80	5	• 5 6000 015 080	40 A	17,75	• 5 6001 015 080	20 B	17,75
15	0,90	5	• 5 6000 015 090	40 A	18,65	• 5 6001 015 090	20 B	18,65
15	1,00	5	• 5 6000 015 100	40 A	19,35	• 5 6001 015 100	20 B	19,35
15	1,10	5	• 5 6000 015 110	40 A	19,95	-	-	-
15	1,20	5	• 5 6000 015 120	40 A	20,90	• 5 6001 015 120	20 B	20,90
15	1,30	5	% 5 6000 015 130	40 A	12,60	-	-	-
15	1,40	5	• 5 6000 015 140	40 A	23,35	-	-	-
15	1,50	5	% 5 6000 015 150	40 A	13,60	-	-	-
15	1,60	5	% 5 6000 015 160	40 A	14,00	-	-	-
15	1,70	5	% 5 6000 015 170	40 A	14,75	-	-	-
15	1,80	5	% 5 6000 015 180	40 A	15,30	-	-	-
15	1,90	5	-	-	-	-	-	-
15	2,00	5	• 5 6000 015 200	40 A	29,80	• 5 6001 015 200	20 B	29,80
15	2,50	5	• 5 6000 015 250	40 A	37,70	• 5 6001 015 250	20 B	37,70
15	3,00	5	% 5 6000 015 300	40 A	24,20	• 5 6001 015 300	20 B	43,70
15	3,50	5	-	-	-	-	-	-
15	4,00	5	-	-	-	% 5 6001 015 400	20 B	31,65
15	5,00	5	-	-	-	-	-	-
15	6,00	5	-	-	-	-	-	-
20	0,10	5	• 5 6000 020 010	80 A	24,60	-	-	-
20	0,15	5	• 5 6000 020 015	80 A	19,00	-	-	-
20	0,20	5	• 5 6000 020 020	80 A	15,20	• 5 6001 020 020	20 B	15,20
20	0,25	5	• 5 6000 020 025	64 A	15,20	% 5 6001 020 025	20 B	8,45
20	0,30	5	• 5 6000 020 030	64 A	15,20	• 5 6001 020 030	20 B	15,20
20	0,35	5	• 5 6000 020 035	64 A	15,80	-	-	-
20	0,40	5	• 5 6000 020 040	64 A	15,80	• 5 6001 020 040	20 B	15,80
20	0,45	5	• 5 6000 020 045	48 A	16,70	-	-	-
20	0,50	5	• 5 6000 020 050	48 A	16,70	• 5 6001 020 050	20 B	16,70
20	0,60	5	• 5 6000 020 060	48 A	16,70	• 5 6001 020 060	20 B	16,70
20	0,70	5	% 5 6000 020 070	48 A	10,75	• 5 6001 020 070	20 B	19,35
20	0,80	5	• 5 6000 020 080	40 A	19,35	• 5 6001 020 080	20 B	19,35
20	0,90	5	• 5 6000 020 090	40 A	19,95	% 5 6001 020 090	20 B	11,05
20	1,00	5	• 5 6000 020 100	40 A	22,00	• 5 6001 020 100	20 B	22,00
20	1,10	5	% 5 6000 020 110	40 A	12,95	-	-	-
20	1,20	5	• 5 6000 020 120	40 A	23,35	• 5 6001 020 120	20 B	23,35
20	1,30	5	• 5 6000 020 130	40 A	24,60	-	-	-
20	1,40	5	• 5 6000 020 140	40 A	26,60	-	-	-
20	1,50	5	% 5 6000 020 150	40 A	14,75	% 5 6001 020 150	20 B	14,75
20	1,60	5	• 5 6000 020 160	40 A	27,95	% 5 6001 020 160	20 B	15,50
20	1,70	5	-	-	-	-	-	-
20	1,80	5	• 5 6000 020 180	32 A	30,65	-	-	-
20	1,90	5	-	-	-	-	-	-
20	2,00	5	• 5 6000 020 200	32 A	32,90	• 5 6001 020 200	20 B	32,90
20	2,50	5	% 5 6000 020 250	32 A	21,35	% 5 6001 020 250	20 B	21,35
20	3,00	5	• 5 6000 020 300	32 A	44,30	• 5 6001 020 300	20 B	44,30
20	3,50	5	% 5 6000 020 350	24 A	27,25	-	-	-
20	4,00	5	-	-	-	-	-	-
20	5,00	5	% 5 6000 020 500	24 A	40,45	% 5 6001 020 500	20 B	40,45
20	6,00	5	% 5 6000 020 600	24 A	48,55	-	-	-
25	0,10	8	• 5 6000 025 010	80 A	25,75	-	-	-
25	0,15	8	• 5 6000 025 015	80 A	19,65	-	-	-
25	0,20	8	• 5 6000 025 020	80 A	15,80	• 5 6001 025 020	20 B	15,80
25	0,25	8	• 5 6000 025 025	80 A	15,80	-	-	-
25	0,30	8	• 5 6000 025 030	80 A	15,80	% 5 6001 025 030	20 B	8,75
25	0,35	8	• 5 6000 025 035	64 A	16,70	-	-	-
25	0,40	8	• 5 6000 025 040	64 A	17,30	• 5 6001 025 040	20 B	17,30
25	0,45	8	• 5 6000 025 045	64 A	11,05	-	-	-
25	0,50	8	• 5 6000 025 050	64 A	19,95	• 5 6001 025 050	20 B	19,95
25	0,60	8	• 5 6000 025 060	64 A	19,95	• 5 6001 025 060	20 B	19,95
25	0,70	8	• 5 6000 025 070	48 A	22,00	• 5 6001 025 070	20 B	22,00
25	0,80	8	• 5 6000 025 080	48 A	24,60	• 5 6001 025 080	20 B	24,60
25	0,90	8	• 5 6000 025 090	48 A	26,60	• 5 6001 025 090	20 B	26,60
25	1,00	8	• 5 6000 025 100	48 A	26,60	• 5 6001 025 100	20 B	26,60
25	1,10	8	% 5 6000 025 110	48 A	16,10	-	-	-

% Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.

Anwendung siehe Seite
Application see page

1062

1062

Ø	Stärke Thickness	Bohrung Bore	Art. 5 6000	DIN 1837A  "A"	€	Art. 5 6001	DIN 1838B  "B"	€
25	1,20	8	• 5 6000 025 120	48 A	29,80	% 5 6001 025 120	20 B	16,50
25	1,30	8	% 5 6000 025 130	40 A	17,70	-	-	-
25	1,40	8	% 5 6000 025 140	40 A	18,40	-	-	-
25	1,50	8	% 5 6000 025 150	40 A	18,40	• 5 6001 025 150	20 B	33,25
25	1,60	8	• 5 6000 025 160	40 A	36,60	-	-	-
25	1,70	8	• 5 6000 025 170	40 A	36,60	-	-	-
25	1,80	8	% 5 6000 025 180	40 A	21,00	• 5 6001 025 180	20 B	37,90
25	1,90	8	-	-	-	-	-	-
25	2,00	8	• 5 6000 025 200	40 A	41,90	• 5 6001 025 200	20 B	41,90
25	2,50	8	• 5 6000 025 250	40 A	48,70	• 5 6001 025 250	20 B	48,70
25	3,00	8	% 5 6000 025 300	32 A	30,15	• 5 6001 025 300	20 B	54,45
25	3,50	8	% 5 6000 025 350	32 A	35,75	-	-	-
25	4,00	8	% 5 6000 025 400	32 A	40,65	• 5 6001 025 400	20 B	73,40
25	5,00	8	• 5 6000 025 500	32 A	87,95	% 5 6001 025 500	20 B	48,70
25	6,00	8	% 5 6000 025 600	24 A	57,45	-	-	-
30	0,10	8	• 5 6000 030 010	100 A	30,40	-	-	-
30	0,15	8	• 5 6000 030 015	100 A	24,10	-	-	-
30	0,20	8	• 5 6000 030 020	100 A	20,25	• 5 6001 030 020	30 B	20,25
30	0,25	8	• 5 6000 030 025	100 A	20,25	% 5 6001 030 025	30 B	11,20
30	0,30	8	• 5 6000 030 030	80 A	20,25	• 5 6001 030 030	30 B	20,25
30	0,35	8	• 5 6000 030 035	80 A	20,90	-	-	-
30	0,40	8	• 5 6000 030 040	80 A	20,90	% 5 6001 030 040	30 B	11,60
30	0,45	8	• 5 6000 030 045	80 A	21,55	-	-	-
30	0,50	8	• 5 6000 030 050	80 A	21,55	% 5 6001 030 050	30 B	11,95
30	0,60	8	• 5 6000 030 060	64 A	23,35	% 5 6001 030 060	30 B	12,80
30	0,70	8	• 5 6000 030 070	64 A	27,20	% 5 6001 030 070	30 B	15,05
30	0,80	8	• 5 6000 030 080	64 A	27,90	• 5 6001 030 080	24 B	27,90
30	0,90	8	% 5 6000 030 090	64 A	16,50	-	-	-
30	1,00	8	• 5 6000 030 100	64 A	30,40	• 5 6001 030 100	24 B	30,40
30	1,10	8	• 5 6000 030 110	48 A	32,90	-	-	-
30	1,20	8	• 5 6000 030 120	48 A	34,20	• 5 6001 030 120	24 B	34,20
30	1,30	8	• 5 6000 030 130	48 A	37,35	-	-	-
30	1,40	8	• 5 6000 030 140	48 A	39,25	-	-	-
30	1,50	8	• 5 6000 030 150	48 A	22,45	• 5 6001 030 150	24 B	40,55
30	1,60	8	• 5 6000 030 160	48 A	42,40	• 5 6001 030 160	24 B	42,40
30	1,70	8	• 5 6000 030 170	48 A	44,30	-	-	-
30	1,80	8	• 5 6000 030 180	48 A	44,95	• 5 6001 030 180	24 B	44,95
30	1,90	8	% 5 6000 030 190	48 A	25,95	-	-	-
30	2,00	8	• 5 6000 030 200	48 A	48,10	• 5 6001 030 200	24 B	48,10
30	2,50	8	• 5 6000 030 250	40 A	55,05	• 5 6001 030 250	24 B	55,05
30	3,00	8	• 5 6000 030 300	40 A	62,00	% 5 6001 030 300	24 B	34,35
30	3,50	8	% 5 6000 030 350	40 A	40,65	-	-	-
30	4,00	8	% 5 6000 030 400	40 A	46,25	% 5 6001 030 400	24 B	46,25
30	5,00	8	• 5 6000 030 500	32 A	55,35	% 5 6001 030 500	24 B	55,35
30	6,00	8	% 5 6000 030 600	32 A	64,45	% 5 6001 030 600	24 B	64,45
40	0,10	10	• 5 6000 040 010	128 A	38,55	-	-	-
40	0,15	10	• 5 6000 040 015	128 A	31,95	-	-	-
40	0,20	10	• 5 6000 040 020	128 A	27,95	• 5 6001 040 020	40 B	27,95
40	0,25	10	• 5 6000 040 025	100 A	27,95	• 5 6001 040 025	40 B	27,95
40	0,30	10	• 5 6000 040 030	100 A	27,95	• 5 6001 040 030	40 B	27,95
40	0,35	10	• 5 6000 040 035	100 A	27,95	-	-	-
40	0,40	10	• 5 6000 040 040	100 A	29,25	% 5 6001 040 040	40 B	16,20
40	0,45	10	• 5 6000 040 045	80 A	31,05	-	-	-
40	0,50	10	• 5 6000 040 050	80 A	31,05	• 5 6001 040 050	40 B	31,05
40	0,60	10	• 5 6000 040 060	80 A	31,95	-	-	-
40	0,70	10	• 5 6000 040 070	80 A	36,10	% 5 6001 040 070	40 B	20,00
40	0,80	10	• 5 6000 040 080	80 A	36,75	• 5 6001 040 080	32 B	36,75
40	0,90	10	• 5 6000 040 090	64 A	37,90	% 5 6001 040 090	32 B	21,00
40	1,00	10	• 5 6000 040 100	64 A	39,25	• 5 6001 040 100	32 B	39,25
40	1,10	10	• 5 6000 040 110	64 A	40,60	-	-	-
40	1,20	10	• 5 6000 040 120	64 A	41,90	• 5 6001 040 120	32 B	41,90
40	1,30	10	• 5 6000 040 130	64 A	42,50	-	-	-
40	1,40	10	• 5 6000 040 140	64 A	45,20	-	-	-
40	1,50	10	• 5 6000 040 150	64 A	46,50	• 5 6001 040 150	32 B	46,50
40	1,60	10	• 5 6000 040 160	64 A	47,85	• 5 6001 040 160	32 B	47,85
40	1,70	10	% 5 6000 040 170	48 A	28,00	-	-	-
40	1,80	10	• 5 6000 040 180	48 A	51,85	• 5 6001 040 180	24 B	51,85
40	1,90	10	-	-	-	-	-	-
40	2,00	10	• 5 6000 040 200	48 A	54,45	• 5 6001 040 200	24 B	54,45
40	2,50	10	• 5 6000 040 250	48 A	69,15	• 5 6001 040 250	24 B	69,15
40	3,00	10	• 5 6000 040 300	48 A	79,75	• 5 6001 040 300	24 B	79,75
40	3,50	10	% 5 6000 040 350	40 A	49,30	-	-	-
40	4,00	10	• 5 6000 040 400	40 A	98,35	• 5 6001 040 400	20 B	98,35
40	5,00	10	% 5 6000 040 500	40 A	64,45	% 5 6001 040 500	20 B	64,45
40	6,00	10	• 5 6000 040 600	40 A	134,10	% 5 6001 040 600	20 B	74,25

% Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.





Karnasch® VOLLHARTMETALL-KREISSÄGEBLÄTTER NACH DIN SOLID CARBIDE METAL CIRCULAR SAW BLADES ACCORDING DIN

Anwendung siehe Seite
Application see page

1062

1062



Ø	Stärke Thickness	Bohrung Bore	Art.	DIN 1837A	€	Art.	DIN 1838B	€
			5 6000		"A"	5 6001		"B"
50	0,20	13	• 5 6000 050 020	128 A	42,80	-	-	-
50	0,25	13	• 5 6000 050 025	128 A	40,55	-	-	-
50	0,30	13	% 5 6000 050 030	128 A	20,60	-	-	-
50	0,35	13	• 5 6000 050 035	100 A	20,60	-	-	-
50	0,40	13	% 5 6000 050 040	100 A	20,60	-	-	-
50	0,45	13	% 5 6000 050 045	100 A	21,35	-	-	-
50	0,50	13	• 5 6000 050 050	100 A	38,55	• 5 6001 050 050	48 B	38,55
50	0,60	13	• 5 6000 050 060	100 A	38,55	• 5 6001 050 060	48 B	38,55
50	0,70	13	• 5 6000 050 070	80 A	40,60	• 5 6001 050 070	40 B	40,60
50	0,80	13	• 5 6000 050 080	80 A	43,90	• 5 6001 050 080	40 B	43,90
50	0,90	13	• 5 6000 050 090	80 A	45,20	-	-	-
50	1,00	13	• 5 6000 050 100	80 A	46,50	• 5 6001 050 100	40 B	46,50
50	1,10	13	% 5 6000 050 110	80 A	26,50	-	-	-
50	1,20	13	• 5 6000 050 120	80 A	49,20	• 5 6001 050 120	40 B	49,20
50	1,30	13	% 5 6000 050 130	64 A	30,55	-	-	-
50	1,40	13	• 5 6000 050 140	64 A	56,55	-	-	-
50	1,50	13	• 5 6000 050 150	64 A	59,15	• 5 6001 050 150	32 B	59,15
50	1,60	13	• 5 6000 050 160	64 A	60,50	• 5 6001 050 160	32 B	60,50
50	1,70	13	• 5 6000 050 170	64 A	61,15	-	-	-
50	1,80	13	% 5 6000 050 180	64 A	36,05	% 5 6001 050 180	32 B	36,05
50	1,90	13	• 5 6000 050 190	64 A	65,15	-	-	-
50	2,00	13	• 5 6000 050 200	64 A	67,75	• 5 6001 050 200	32 B	67,75
50	2,50	13	• 5 6000 050 250	64 A	82,40	• 5 6001 050 250	32 B	82,40
50	3,00	13	• 5 6000 050 300	48 A	95,70	• 5 6001 050 300	24 B	95,70
50	3,50	13	• 5 6000 050 350	48 A	109,00	-	-	-
50	4,00	13	% 5 6000 050 400	48 A	64,00	% 5 6001 050 400	24 B	64,00
50	5,00	13	% 5 6000 050 500	48 A	78,00	• 5 6001 050 500	24 B	140,85
50	6,00	13	• 5 6000 050 600	40 A	165,75	% 5 6001 050 600	20 B	91,75
63	0,20	16	% 5 6000 063 020	160 A	34,35	-	-	-
63	0,25	16	• 5 6000 063 025	128 A	56,95	-	-	-
63	0,30	16	• 5 6000 063 030	128 A	52,55	-	-	-
63	0,35	16	% 5 6000 063 035	128 A	29,10	-	-	-
63	0,40	16	• 5 6000 063 040	128 A	52,55	• 5 6001 063 040	64 B	52,55
63	0,45	16	• 5 6000 063 045	128 A	51,20	-	-	-
63	0,50	16	• 5 6000 063 050	128 A	51,20	• 5 6001 063 050	64 B	51,20
63	0,60	16	• 5 6000 063 060	100 A	52,55	• 5 6001 063 060	48 B	52,55
63	0,70	16	• 5 6000 063 070	100 A	59,15	• 5 6001 063 070	48 B	59,15
63	0,80	16	• 5 6000 063 080	100 A	62,00	• 5 6001 063 080	48 B	62,00
63	0,90	16	% 5 6000 063 090	100 A	35,75	% 5 6001 063 090	48 B	35,75
63	1,00	16	• 5 6000 063 100	100 A	65,80	• 5 6001 063 100	48 B	65,80
63	1,10	16	% 5 6000 063 110	80 A	39,00	-	-	-
63	1,20	16	• 5 6000 063 120	80 A	72,15	• 5 6001 063 120	40 B	72,15
63	1,30	16	• 5 6000 063 130	80 A	74,05	-	-	-
63	1,40	16	• 5 6000 063 140	80 A	75,35	-	-	-
63	1,50	16	• 5 6000 063 150	80 A	77,05	• 5 6001 063 150	40 B	77,05
63	1,60	16	• 5 6000 063 160	80 A	81,05	• 5 6001 063 160	40 B	81,05
63	1,70	16	% 5 6000 063 170	80 A	47,10	-	-	-
63	1,80	16	• 5 6000 063 180	80 A	86,40	% 5 6001 063 180	40 B	47,85
63	1,90	16	-	-	-	-	-	-
63	2,00	16	• 5 6000 063 200	80 A	91,15	• 5 6001 063 200	40 B	91,15
63	2,50	16	• 5 6000 063 250	64 A	110,05	% 5 6001 063 250	32 B	60,95
63	3,00	16	• 5 6000 063 300	64 A	124,65	• 5 6001 063 300	32 B	124,65
63	3,50	16	• 5 6000 063 350	64 A	144,80	-	-	-
63	4,00	16	• 5 6000 063 400	64 A	160,70	• 5 6001 063 400	32 B	160,70
63	5,00	16	• 5 6000 063 500	48 A	193,60	• 5 6001 063 500	24 B	193,60
63	6,00	16	• 5 6000 063 600	48 A	226,50	% 5 6001 063 600	24 B	125,40
80	0,30	22	% 5 6000 080 030	160 A	67,90	-	-	-
80	0,35	22	-	-	-	-	-	-
80	0,40	22	• 5 6000 080 040	160 A	95,75	-	-	-
80	0,45	22	-	-	-	-	-	-
80	0,50	22	• 5 6000 080 050	128 A	86,45	% 5 6001 080 050	64 B	40,60
80	0,60	22	• 5 6000 080 060	128 A	83,80	• 5 6001 080 060	64 B	83,80
80	0,70	22	% 5 6000 080 070	128 A	50,45	% 5 6001 080 070	64 B	50,45
80	0,80	22	• 5 6000 080 080	128 A	91,15	• 5 6001 080 080	64 B	91,15
80	0,90	22	% 5 6000 080 090	100 A	52,70	-	-	-
80	1,00	22	• 5 6000 080 100	100 A	95,20	• 5 6001 080 100	48 B	95,20
80	1,10	22	• 5 6000 080 110	100 A	97,85	-	-	-
80	1,20	22	• 5 6000 080 120	100 A	101,90	• 5 6001 080 120	48 B	101,90
80	1,30	22	• 5 6000 080 130	100 A	105,85	-	-	-
80	1,40	22	• 5 6000 080 140	100 A	109,90	-	-	-
80	1,50	22	• 5 6000 080 150	100 A	111,05	• 5 6001 080 150	48 B	111,05
80	1,60	22	% 5 6000 080 160	100 A	62,90	• 5 6001 080 160	48 B	113,65
80	1,70	22	• 5 6000 080 170	80 A	123,85	-	-	-
80	1,80	22	• 5 6000 080 180	80 A	125,10	• 5 6001 080 180	40 B	125,10
80	1,90	22	% 5 6000 080 190	80 A	71,25	-	-	-

% Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.

Anwendung siehe Seite
Application see page

1062

1062

Ø	Stärke Thickness	Bohrung Bore	1062			1062		
			Art. 5 6000	DIN 1837A 	€	Art. 5 6001	DIN 1838B 	€
± 0,1	± 0,01	H7		"A"			"B"	
80	2,00	22	• 5 6000 080 200	80 A	132,70	• 5 6001 080 200	40 B	132,70
80	2,50	22	• 5 6000 080 250	80 A	156,75	• 5 6001 080 250	40 B	156,75
80	3,00	22	• 5 6000 080 300	80 A	178,65	• 5 6001 080 300	40 B	178,65
80	3,50	22	• 5 6000 080 350	64 A	207,75	-	-	-
80	4,00	22	• 5 6000 080 400	64 A	233,60	% 5 6001 080 400	32 B	129,30
80	5,00	22	% 5 6000 080 500	64 A	159,70	% 5 6001 080 500	32 B	153,85
80	6,00	22	% 5 6000 080 600	64 A	183,10	% 5 6001 080 600	32 B	183,10
100	0,50	22	• 5 6000 100 050	160 A	158,15	-	-	-
100	0,60	22	• 5 6000 100 060	160 A	152,80	% 5 6001 100 060	80 B	84,60
100	0,70	22	• 5 6000 100 070	128 A	146,10	% 5 6001 100 070	64 B	80,90
100	0,80	22	• 5 6000 100 080	128 A	128,95	• 5 6001 100 080	64 B	128,95
100	0,90	22	% 5 6000 100 090	128 A	72,70	• 5 6001 100 090	64 B	131,30
100	1,00	22	• 5 6000 100 100	128 A	126,35	• 5 6001 100 100	64 B	126,35
100	1,10	22	% 5 6000 100 110	128 A	74,95	-	-	-
100	1,20	22	• 5 6000 100 120	128 A	137,85	• 5 6001 100 120	64 B	137,85
100	1,30	22	% 5 6000 100 130	100 A	80,60	-	-	-
100	1,40	22	• 5 6000 100 140	100 A	150,65	-	-	-
100	1,50	22	• 5 6000 100 150	100 A	155,75	• 5 6001 100 150	48 B	155,75
100	1,60	22	• 5 6000 100 160	100 A	160,85	• 5 6001 100 160	48 B	160,85
100	1,70	22	% 5 6000 100 170	100 A	93,50	-	-	-
100	1,80	22	-	-	-	-	-	-
100	1,90	22	• 5 6000 100 190	100 A	191,45	-	-	-
100	2,00	22	• 5 6000 100 200	100 A	194,05	• 5 6001 100 200	48 B	194,05
100	2,50	22	% 5 6000 100 250	100 A	125,80	% 5 6001 100 250	48 B	125,80
100	3,00	22	• 5 6000 100 300	80 A	270,55	• 5 6001 100 300	40 B	270,55
100	3,50	22	% 5 6000 100 350	80 A	171,70	-	-	-
100	4,00	22	• 5 6000 100 400	80 A	348,40	% 5 6001 100 400	40 B	192,90
100	5,00	22	% 5 6000 100 500	80 A	226,65	-	-	-
100	6,00	22	% 5 6000 100 600	64 A	268,85	% 5 6001 100 600	32 B	268,85
125	0,60	22	• 5 6000 125 060	160 A	235,45	-	-	-
125	0,70	22	-	-	-	-	-	-
125	0,80	22	• 5 6000 125 080	160 A	227,30	% 5 6001 125 080	80 B	125,85
125	0,90	22	• 5 6000 125 090	160 A	223,25	-	-	-
125	1,00	22	• 5 6000 125 100	160 A	208,80	% 5 6001 125 100	80 B	115,60
125	1,10	22	-	-	-	-	-	-
125	1,20	22	• 5 6000 125 120	128 A	221,65	• 5 6001 125 120	64 B	221,65
125	1,40	22	% 5 6000 125 140	128 A	131,85	-	-	-
125	1,50	22	• 5 6000 125 150	128 A	247,60	-	-	-
125	1,60	22	% 5 6000 125 160	128 A	142,35	• 5 6001 125 160	64 B	257,15
125	1,80	22	-	-	-	-	-	-
125	2,00	22	• 5 6000 125 200	128 A	300,40	• 5 6001 125 200	64 B	300,40
125	2,50	22	• 5 6000 125 250	100 A	353,15	% 5 6001 125 250	48 B	195,50
125	3,00	22	% 5 6000 125 300	100 A	230,70	• 5 6001 125 300	48 B	416,70
125	3,50	22	% 5 6000 125 350	100 A	265,15	-	-	-
125	4,00	22	% 5 6000 125 400	100 A	301,85	• 5 6001 125 400	48 B	545,25
125	5,00	22	% 5 6000 125 500	100 A	333,00	• 5 6001 125 500	40 B	601,55
125	6,00	22	-	-	-	% 5 6001 125 600	40 B	407,30
150	1,00	32	○ 5 6000 150 100	150 A	-	-	-	-
150	1,20	32	○ 5 6000 150 120	150 A	-	-	-	-
150	1,50	32	○ 5 6000 150 150	150 A	-	-	-	-
150	1,60	32	○ 5 6000 150 160	150 A	-	-	-	-
150	1,80	32	○ 5 6000 150 180	128 A	-	-	-	-
150	2,00	32	○ 5 6000 150 200	128 A	-	-	-	-
150	2,50	32	○ 5 6000 150 250	128 A	-	-	-	-
150	3,00	32	○ 5 6000 150 300	128 A	-	-	-	-
150	4,00	32	○ 5 6000 150 400	100 A	-	-	-	-
160	1,00	32	○ 5 6000 160 100	160 A	-	-	-	-
160	1,20	32	○ 5 6000 160 120	160 A	-	-	-	-
160	1,50	32	% 5 6000 160 150	160 A	169,95	-	-	-
160	1,60	32	-	-	-	-	-	-
160	1,80	32	% 5 6000 160 180	128 A	195,75	-	-	-
160	2,00	32	-	-	-	-	-	-
160	2,50	32	-	-	-	-	-	-
160	3,00	32	○ 5 6000 160 300	128 A	-	-	-	-
160	4,00	32	○ 5 6000 160 400	128 A	-	-	-	-
200	1,20	32	○ 5 6000 200 120	200 A	-	-	-	-
200	1,50	32	○ 5 6000 200 150	160 A	-	-	-	-
200	1,60	32	○ 5 6000 200 160	160 A	-	-	-	-
200	1,80	32	○ 5 6000 200 180	160 A	-	-	-	-
200	2,00	32	○ 5 6000 200 200	160 A	-	-	-	-
200	2,50	32	○ 5 6000 200 250	160 A	-	-	-	-
200	3,00	32	○ 5 6000 200 300	128 A	-	-	-	-
200	4,00	32	○ 5 6000 200 400	128 A	-	-	-	-

% Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.



Ihre Notizen & Zeichnungen
Your notices & drafts



Index





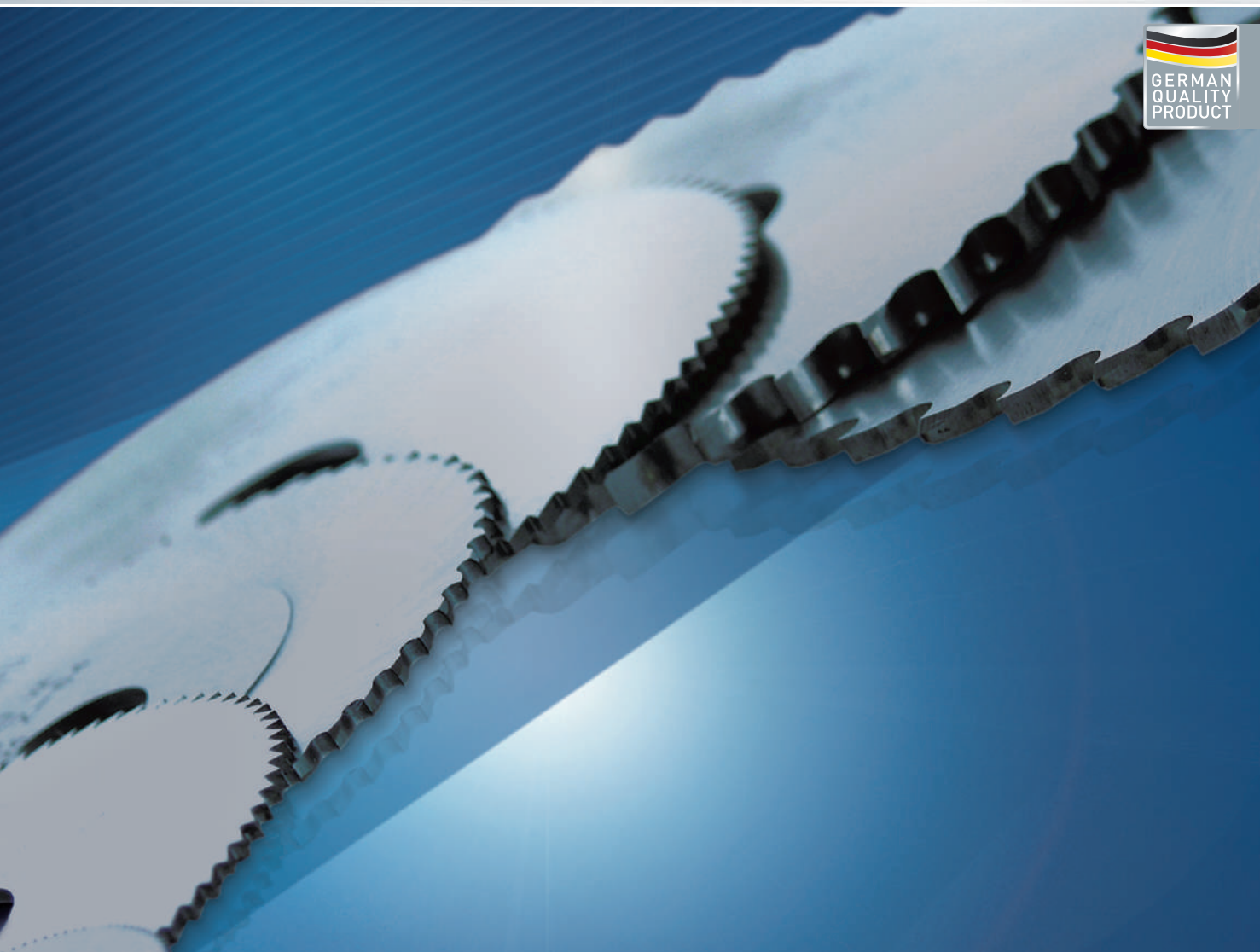
Grampelhuber
Gesellschaft m.b.H.

Karnasch[®]
PROFESSIONAL TOOLS

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

DIN-HSS-SÄGEN

DIN-HSS-SAW BLADES




GERMAN
QUALITY
PRODUCT



DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS
DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS
DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS DIN HSS

DIN-HSS 5.4

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

Index

5 5000

DIN 1837A Blätter kommen mit feingezahnten Winkelzähnen.

Hauptanwendungsgebiet:

- Feine Schlitz- und Trennarbeiten (Feinmechanik, Schmuckindustrie).
- Ideal auch zum Schlitzten von Schrauben.
- Zum Trennen/Schlitzten von dünnwandigen Profilen und kurzspanenden Werkstücken aus Stahl, Guss, Nichteisenmetalle, Kunststoffe.

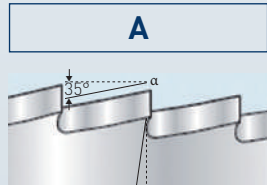
Maximal empfohlene Schnitttiefe ca. 3 mm

DIN 1837A blades comes with fine teeth and tooth shape form A.

Main field of application:

- This shape is mostly used for fine slotting and cutting works (micro-mechanics and jewellery).
- Excellent also for screw slotting.
- For cutting and slotting thin walled profiles and short chipping work pieces made of steel, cast iron, non ferrous metals, plastics.

Maximum recommended cutting depth approx. 3 mm



5 5001

DIN 1838B Blätter kommen mit grobgezahnten Bogenzähnen.

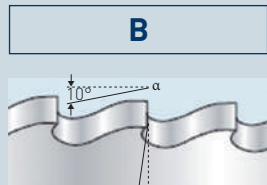
Hauptanwendungsgebiet:

- Die am meisten verwendete Universalverzahnung für Schlitz- und Trennarbeiten von dickwandigen Profilen / Vollmaterial **ab ca. 3 mm**.
- Generell für Arbeiten an langspanenden Werkstücken aus Stahl, Guss, Nichteisenmetalle.

DIN 1838B blades comes with rough teeth and tooth form B.

Main field of application:

- The most widely used universal toothing for slotting and cutting thick walled profiles and solid material **from 3 mm**.
- In general for cutting long chipping work pieces made of steel, cast iron, non ferrous metals.



5 5002

DIN 1838C Blätter kommen je nach Durchmesser mit grobgezahnten Bogenzähnen wechselseitig angefast (Zahnform BW) oder mit Vor- und Nachschneider (Zahnform C).

Diese Zahnformen reduzieren die Schnittkräfte und erlauben hierdurch eine deutlich erhöhte Zerspanleistung gegenüber DIN 1838B

Hauptanwendungsgebiet:

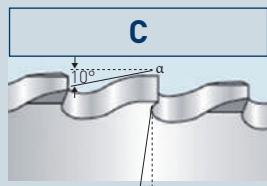
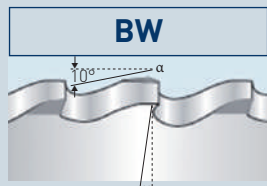
- Für Schlitz- und Trennarbeiten von dick bis sehr dickwandigen Profilen ab ca. 3 mm.
- Speziell hervorragend für Vollmaterial **ab ca. 3 mm**.
- Generell für Arbeiten an langspanenden Werkstücken aus Stahl, Guss, Nichteisenmetalle.

DIN 1838C blades comes with rough teeth and tooth form B additionally, depending on the diameter, alternative top beveled (tooth shape BW) or with precut and finishing cut tooth (tooth shape C).

This tooth forms reduce cutting forces and thus allow a significantly increased cutting performance compared to DIN 1838B

Main field of application:

- For slotting and cutting thick, up to very thick profiles from 3 mm.
- Especially excellent for cutting solid material **from 3 mm**.
- In general for slotting and cutting long chipping work pieces made of steel, cast iron, non ferrous metals.





ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl Steel	Grauguss Grey cast iron	Alu Alu	Kupfer, Kupfer- legierungen Copper, copper alloys	Zinklegierung Zinc alloy
< 800 N				

Metallkreissägeblätter nach DIN 1840, Typ N sind grundsätzlich für mittelharte Metalle, Stähle bis zu 800 N/mm² anwendbar. Für besonders harte und zähe Werkstoffe empfehlen wir Typ "H" (Preis und Lieferzeit auf Anfrage). Für besonders weiche und zähe Werkstoffe empfehlen wir Typ "W" (Preis und Lieferzeit auf Anfrage).

Metal-circular saw blades according DIN 1840, type N are for medium hard metals and steels up to 800 N/mm². For particularly tough and hard and tough materials we recommend type "H" (Price and delivery time on request). For very soft and tough materials we recommend type "W" (Price and delivery time on request).

Richtwerte für den Einsatz HSS-DIN 1840 Typ "N" Kreissägeblätter
Recommended cutting data for HSS-DIN 1840 Typ "N" circular saws

Werkstoffe Materials		V _c (m/min) Schnittgeschwindigkeit Cutting speed	f _z (mm/z) Vorschub pro Zahn Feed per tooth
Stahl • Steel	< 500 N/mm ²	25 - 50	0,02 - 0,04
	< 800 N/mm ²	15 - 30	0,02 - 0,03
Guss • Cast Iron		15 - 25	0,02 - 0,05
Aluminium Vollmaterial • Aluminum Solid		400 - 800	0,03 - 0,10
Aluminium Profile • Aluminum Profile		800 - 1600	0,02 - 0,05
Bronze • Bronze		200 - 400	0,02 - 0,06
Kupfer • Copper		160 - 200	0,02 - 0,05
Messing • Brass		200 - 400	0,02 - 0,04
Zinklegierungen • Zinc Alloy		30 - 100	0,02 - 0,08

Festlegung der Schnittgeschwindigkeit V_c
Determination of cutting speed V_c

$$V_c \text{ (m/min)} = \frac{D \cdot \pi \cdot n}{1000}$$

f_z (mm/z) = Vorschub pro Zahn · Feed per tooth
D (mm) = Sägendurchmesser · Saw blade diameter
Z = Anzahl der Zähne · Number of teeth
n (min⁻¹) = Drehzahl · rpm

Festlegung der Vorschubgeschwindigkeit V_f
Determination of feed rate V_f

$$V_f \text{ (mm/min)} = f_z \cdot n \cdot Z$$

Festlegung der Drehzahl n
Determination of revolution speed n

$$n \text{ (min}^{-1}\text{)} = \frac{V_c \cdot 1000}{D \cdot \pi}$$

1



2



3



4



5



6



7



8



9



Karnasch® METALLKREISSÄGEBLÄTTER NACH DIN METAL CIRCULAR SAW BLADES ACCORDING DIN

Anwendung siehe Seite
Application see page

1070

1070

1070

Ø	Stärke Thickness	Bohrung Bore	Bund Hub	Art.	DIN 1837A	€	Art.	DIN 1838B	€	Art.	DIN 1838C	€
				5 5000	"A"	5 5001	"B"	5 5002	"BW" "C"			
20	0,20	5	10	% 5 5000 020 020	80 A	5,10	-	-	-	-	-	-
20	0,30	5	10	• 5 5000 020 030	64 A	12,85	-	-	-	-	-	-
20	0,40	5	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	0,50	5	10	• 5 5000 020 050	48 A	12,30	-	-	-	-	-	-
20	0,60	5	10	% 5 5000 020 060	48 A	4,40	-	-	-	-	-	-
20	0,80	5	10	% 5 5000 020 080	48 A	4,40	-	-	-	-	-	-
20	1,00	5	10	• 5 5000 020 100	40 A	12,55	-	-	-	-	-	-
20	1,20	5	10	% 5 5000 020 120	40 A	4,45	-	-	-	-	-	-
20	1,60	5	10	% 5 5000 020 160	40 A	5,45	-	-	-	-	-	-
20	2,00	5	10	• 5 5000 020 200	32 A	15,05	-	-	-	-	-	-
20	2,50	5	10	% 5 5000 020 250	32 A	6,00	-	-	-	-	-	-
20	3,00	5	10	% 5 5000 020 300	32 A	6,50	-	-	-	-	-	-
20	4,00	5	10	% 5 5000 020 400	24 A	9,20	-	-	-	-	-	-
25	0,20	8	12	• 5 5000 025 020	80 A	14,40	-	-	-	-	-	-
25	0,25	8	12	% 5 5000 025 025	80 A	5,20	-	-	-	-	-	-
25	0,30	8	12	% 5 5000 025 030	80 A	4,90	-	-	-	-	-	-
25	0,40	8	12	% 5 5000 025 040	64 A	4,90	-	-	-	-	-	-
25	0,50	8	12	% 5 5000 025 050	64 A	4,90	-	-	-	-	-	-
25	0,60	8	12	• 5 5000 025 060	64 A	12,45	-	-	-	-	-	-
25	0,80	8	12	• 5 5000 025 080	48 A	12,20	-	-	-	-	-	-
25	1,00	8	12	• 5 5000 025 100	48 A	13,20	-	-	-	-	-	-
25	1,20	8	12	% 5 5000 025 120	48 A	5,25	-	-	-	-	-	-
25	1,60	8	12	% 5 5000 025 160	40 A	5,50	-	-	-	-	-	-
25	2,00	8	12	% 5 5000 025 200	40 A	6,45	-	-	-	-	-	-
25	2,50	8	12	% 5 5000 025 250	40 A	7,15	-	-	-	-	-	-
25	3,00	8	12	% 5 5000 025 300	32 A	8,65	-	-	-	-	-	-
25	4,00	8	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	5,00	8	12	% 5 5000 025 500	32 A	12,50	-	-	-	-	-	-
25	6,00	8	12	% 5 5000 025 600	24 A	13,70	-	-	-	-	-	-
32	0,20	8	14	% 5 5000 032 020	100 A	5,30	-	-	-	-	-	-
32	0,25	8	14	% 5 5000 032 025	100 A	5,30	-	-	-	-	-	-
32	0,30	8	14	% 5 5000 032 030	80 A	4,95	-	-	-	-	-	-
32	0,40	8	14	% 5 5000 032 040	80 A	4,95	-	-	-	-	-	-
32	0,50	8	14	% 5 5000 032 050	80 A	4,95	-	-	-	-	-	-
32	0,60	8	14	% 5 5000 032 060	64 A	4,95	-	-	-	-	-	-
32	0,80	8	14	% 5 5000 032 080	64 A	5,05	-	-	-	-	-	-
32	1,00	8	14	% 5 5000 032 100	64 A	5,05	-	-	-	-	-	-
32	1,20	8	14	% 5 5000 032 120	48 A	5,30	-	-	-	-	-	-
32	1,60	8	14	• 5 5000 032 160	48 A	15,55	-	-	-	-	-	-
32	2,00	8	14	• 5 5000 032 200	48 A	16,70	-	-	-	-	-	-
32	2,50	8	14	• 5 5000 032 250	40 A	18,70	-	-	-	-	-	-
32	3,00	8	14	• 5 5000 032 300	40 A	21,30	-	-	-	-	-	-
32	4,00	8	14	% 5 5000 032 400	40 A	11,10	-	-	-	-	-	-
32	5,00	8	14	% 5 5000 032 500	32 A	12,30	-	-	-	-	-	-
32	6,00	8	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	0,20	10	18	% 5 5000 040 020	128 A	5,90	-	-	-	-	-	-
40	0,25	10	18	% 5 5000 040 025	100 A	5,90	-	-	-	-	-	-
40	0,30	10	18	% 5 5000 040 030	100 A	5,65	-	-	-	-	-	-
40	0,40	10	18	% 5 5000 040 040	100 A	5,65	-	-	-	-	-	-
40	0,50	10	18	• 5 5000 040 050	80 A	14,95	-	-	-	-	-	-
40	0,60	10	18	• 5 5000 040 060	80 A	14,55	-	-	-	-	-	-
40	0,80	10	18	% 5 5000 040 080	80 A	5,30	-	-	-	-	-	-
40	1,00	10	18	• 5 5000 040 100	64 A	14,55	-	-	-	-	-	-
40	1,20	10	18	• 5 5000 040 120	64 A	15,15	-	-	-	-	-	-

% Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.

METALLKREISSÄGEBLÄTTER NACH DIN
METAL CIRCULAR SAW BLADES ACCORDING DIN

Karnasch®

Anwendung siehe Seite
Application see page

				1070			1070			1070		
Ø	Stärke Thickness	Bohrung Bore	Bund Hub	Art.	DIN 1837A	€	Art.	DIN 1838B	€	Art.	DIN 1838C	€
				5 5000	"A"		5 5001	"B"		5 5002	"BW" "C"	
40	1,60	10	18	● 5 5000 040 160	64 A	15,95	-	-	-	-	-	-
40	2,00	10	18	● 5 5000 040 200	48 A	17,25	-	-	-	-	-	-
40	2,50	10	18	☹ 5 5000 040 250	48 A	7,55	-	-	-	-	-	-
40	3,00	10	18	☹ 5 5000 040 300	48 A	9,00	-	-	-	-	-	-
40	4,00	10	18	☹ 5 5000 040 400	40 A	11,45	-	-	-	-	-	-
40	5,00	10	18	☹ 5 5000 040 500	40 A	13,75	-	-	-	-	-	-
40	6,00	10	18	☹ 5 5000 040 600	40 A	14,95	-	-	-	-	-	-
50	0,20	13	32	☹ 5 5000 050 020	128 A	7,30	-	-	-	-	-	-
50	0,30	13	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	0,40	13	25	☹ 5 5000 050 040	100 A	6,65	-	-	-	-	-	-
50	0,50	13	25	● 5 5000 050 050	100 A	16,25	☹ 5 5001 050 050	48 B	6,65	-	-	-
50	0,60	13	25	● 5 5000 050 060	100 A	16,05	☹ 5 5001 050 060	48 B	6,65	-	-	-
50	0,80	13	25	● 5 5000 050 080	80 A	15,65	● 5 5001 050 080	40 B	15,65	-	-	-
50	1,00	13	25	● 5 5000 050 100	80 A	16,05	● 5 5001 050 100	40 B	16,05	● 5 5002 050 100	40 BW	14,05
50	1,20	13	25	● 5 5000 050 120	80 A	16,50	☹ 5 5001 050 120	40 B	6,45	☹ 5 5002 050 120	40 BW	8,05
50	1,60	13	25	● 5 5000 050 160	64 A	18,15	☹ 5 5001 050 160	32 B	6,90	☹ 5 5002 050 160	32 BW	9,00
50	2,00	13	25	● 5 5000 050 200	64 A	19,70	-	-	-	☹ 5 5002 050 200	32 BW	9,85
50	2,50	13	25	☹ 5 5000 050 250	64 A	9,60	☹ 5 5001 050 250	32 B	9,60	☹ 5 5002 050 250	32 C	12,00
50	3,00	13	25	-	-	-	☹ 5 5001 050 300	24 B	10,00	☹ 5 5002 050 300	24 C	12,50
50	4,00	13	25	● 5 5000 050 400	48 A	31,70	☹ 5 5001 050 400	24 B	12,95	☹ 5 5002 050 400	24 C	16,15
50	5,00	13	25	☹ 5 5000 050 500	48 A	15,35	☹ 5 5001 050 500	24 B	15,35	☹ 5 5002 050 500	24 C	19,15
50	6,00	13	25	☹ 5 5000 050 600	40 A	16,55	☹ 5 5001 050 600	20 B	16,55	☹ 5 5002 050 600	20 C	20,65
63	0,25	16	32	☹ 5 5000 063 025	128 A	7,40	-	-	-	-	-	-
63	0,30	16	32	☹ 5 5000 063 030	128 A	7,40	-	-	-	-	-	-
63	0,40	16	32	☹ 5 5000 063 040	128 A	7,40	-	-	-	-	-	-
63	0,50	16	32	● 5 5000 063 050	128 A	18,30	● 5 5001 063 050	64 B	18,30	-	-	-
63	0,60	16	32	● 5 5000 063 060	100 A	18,15	☹ 5 5001 063 060	48 B	7,40	-	-	-
63	0,80	16	32	● 5 5000 063 080	100 A	17,80	● 5 5001 063 080	48 B	17,80	-	-	-
63	1,00	16	32	● 5 5000 063 100	100 A	18,15	☹ 5 5001 063 100	48 B	7,10	☹ 5 5002 063 100	48 BW	8,85
63	1,20	16	32	☹ 5 5000 063 120	80 A	7,25	☹ 5 5001 063 120	40 B	7,25	● 5 5002 063 120	40 BW	17,75
63	1,50	16	32	● 5 5000 063 150	80 A	20,50	-	-	-	-	-	-
63	1,60	16	32	● 5 5000 063 160	80 A	20,50	● 5 5001 063 160	40 B	20,50	● 5 5002 063 160	40 BW	21,35
63	2,00	16	32	● 5 5000 063 200	80 A	22,45	☹ 5 5001 063 200	40 B	8,85	● 5 5002 063 200	40 BW	21,75
63	2,50	16	32	● 5 5000 063 250	64 A	25,50	☹ 5 5001 063 250	32 B	10,45	☹ 5 5002 063 250	32 C	13,05
63	3,00	16	32	● 5 5000 063 300	64 A	27,25	☹ 5 5001 063 300	32 B	11,15	☹ 5 5002 063 300	32 C	13,90
63	4,00	16	32	☹ 5 5000 063 400	64 A	13,85	☹ 5 5001 063 400	32 B	13,85	☹ 5 5002 063 400	32 BW	17,30
63	5,00	16	32	☹ 5 5000 063 500	48 A	16,55	☹ 5 5001 063 500	24 B	16,55	☹ 5 5002 063 500	32 BW	20,65
63	6,00	16	32	☹ 5 5000 063 600	48 A	17,95	☹ 5 5001 063 600	24 B	17,95	☹ 5 5002 063 600	24 C	22,45
80	0,30	22	36	● 5 5000 080 030	160 A	23,10	-	-	-	-	-	-
80	0,40	22	36	● 5 5000 080 040	160 A	23,10	-	-	-	-	-	-
80	0,50	22	36	● 5 5000 080 050	128 A	21,65	● 5 5001 080 050	64 B	21,65	-	-	-
80	0,60	22	36	● 5 5000 080 060	128 A	21,65	☹ 5 5001 080 060	64 B	8,85	-	-	-
80	0,80	22	36	● 5 5000 080 080	128 A	21,65	-	-	-	-	-	-
80	1,00	22	36	● 5 5000 080 100	100 A	21,65	● 5 5001 080 100	48 B	21,65	● 5 5002 080 100	48 BW	20,60
80	1,20	22	36	● 5 5000 080 120	100 A	23,10	☹ 5 5001 080 120	48 B	9,40	☹ 5 5002 080 120	48 BW	12,35
80	1,50	22	36	● 5 5000 080 150	100 A	24,15	-	-	-	-	-	-
80	1,60	22	36	● 5 5000 080 160	100 A	24,15	● 5 5001 080 160	48 B	24,15	● 5 5002 080 160	48 BW	24,10
80	2,00	22	36	● 5 5000 080 200	80 A	27,15	● 5 5001 080 200	40 B	27,15	● 5 5002 080 200	40 BW	27,25
80	2,50	22	36	● 5 5000 080 250	80 A	30,25	● 5 5001 080 250	40 B	30,25	☹ 5 5002 080 250	40 C	15,40
80	3,00	22	36	● 5 5000 080 300	80 A	33,65	☹ 5 5001 080 300	40 B	13,75	☹ 5 5002 080 300	40 BW	17,15
80	4,00	22	36	● 5 5000 080 400	64 A	40,65	-	-	-	☹ 5 5002 080 400	32 BW	20,70
80	5,00	22	36	☹ 5 5000 080 500	64 A	18,30	☹ 5 5001 080 500	32 B	18,30	☹ 5 5002 080 500	32 BW	22,85
80	6,00	22	36	☹ 5 5000 080 600	64 A	20,70	☹ 5 5001 080 600	32 B	20,70	☹ 5 5002 080 600	32 C	25,85
100	0,50	22	40	● 5 5000 100 050	160 A	25,60	● 5 5001 100 050	80 B	25,60	-	-	-

☹ Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.

Anwendung siehe Seite
Application see page

1070

1070

1070

Ø	Stärke Thickness	Bohrung Bore	Bund Hub	Art. 5 5000			Art. 5 5001			Art. 5 5002		
				DIN 1837A	€	%	DIN 1838B	€	%	DIN 1838C	€	%
				"A"				"B"				
				"C"								
100	0,60	22	40	• 5 5000 100 060	160 A	25,60	% 5 5001 100 060	80 B	10,45	-	-	-
100	0,80	22	40	• 5 5000 100 080	128 A	25,60	• 5 5001 100 080	64 B	25,60	-	-	-
100	1,00	22	40	• 5 5000 100 100	128 A	25,60	• 5 5001 100 100	64 B	25,60	• 5 5002 100 100	64 BW	24,40
100	1,20	22	40	% 5 5000 100 120	128 A	11,05	% 5 5001 100 120	64 B	11,05	% 5 5002 100 120	64 BW	14,50
100	1,50	22	40	• 5 5000 100 150	100 A	30,15	-	-	-	-	-	-
100	1,60	22	40	% 5 5000 100 160	100 A	12,30	% 5 5001 100 160	48 B	12,30	• 5 5002 100 160	48 BW	30,05
100	2,00	22	40	• 5 5000 100 200	100 A	33,50	• 5 5001 100 200	48 B	33,50	• 5 5002 100 200	48 BW	33,55
100	2,50	22	40	% 5 5000 100 250	100 A	15,00	% 5 5001 100 250	48 B	15,00	• 5 5002 100 250	48 BW	36,85
100	3,00	22	40	• 5 5000 100 300	80 A	41,55	% 5 5001 100 300	40 B	17,00	% 5 5002 100 300	40 BW	22,25
100	4,00	22	40	• 5 5000 100 400	80 A	54,25	• 5 5001 100 400	40 B	54,25	% 5 5002 100 400	40 BW	26,75
100	5,00	22	40	% 5 5000 100 500	80 A	22,95	% 5 5001 100 500	40 B	22,95	% 5 5002 100 500	40 BW	28,65
100	6,00	22	40	-	-	-	% 5 5001 100 600	32 B	25,45	% 5 5002 100 600	32 BW	31,85
125	0,60	22	40	% 5 5000 125 060	160 A	14,80	• 5 5001 125 060	80 B	36,40	-	-	-
125	0,80	22	40	• 5 5000 125 080	160 A	36,25	% 5 5001 125 080	80 B	14,40	-	-	-
125	1,00	22	40	• 5 5000 125 100	160 A	36,40	• 5 5001 125 100	80 B	36,40	• 5 5002 125 100	80 BW	33,60
125	1,20	22	40	• 5 5000 125 120	128 A	36,80	• 5 5001 125 120	64 B	36,80	• 5 5002 125 120	64 BW	36,85
125	1,60	22	40	• 5 5000 125 160	128 A	40,70	% 5 5001 125 160	64 B	16,60	• 5 5002 125 160	64 BW	40,80
125	2,00	22	40	• 5 5000 125 200	128 A	43,70	• 5 5001 125 200	64 B	43,70	• 5 5002 125 200	64 BW	43,80
125	2,50	22	40	• 5 5000 125 250	100 A	47,75	% 5 5001 125 250	48 B	19,50	% 5 5002 125 250	48 BW	25,60
125	3,00	22	40	• 5 5000 125 300	100 A	53,85	% 5 5001 125 300	48 B	22,00	• 5 5002 125 300	48 BW	53,95
125	4,00	22	40	• 5 5000 125 400	100 A	70,75	% 5 5001 125 400	48 B	26,50	• 5 5002 125 400	48 BW	65,10
125	5,00	22	40	% 5 5000 125 500	80 A	30,20	% 5 5001 125 500	40 B	30,20	% 5 5002 125 500	40 BW	37,75
125	6,00	22	40	% 5 5000 125 600	80 A	34,60	% 5 5001 125 600	40 B	34,60	% 5 5002 125 600	40 BW	43,25
160	1,00	32	63	• 5 5000 160 100	160 A	58,80	• 5 5001 160 100	80 B	58,80	% 5 5002 160 100	80 C	24,20
160	1,20	32	63	• 5 5000 160 120	160 A	59,15	• 5 5001 160 120	80 B	59,15	% 5 5002 160 120	80 C	25,40
160	1,60	32	63	• 5 5000 160 160	160 A	59,70	• 5 5001 160 160	80 B	59,70	% 5 5002 160 160	80 C	27,15
160	2,00	32	63	• 5 5000 160 200	128 A	61,35	% 5 5001 160 200	64 B	23,65	% 5 5002 160 200	64 C	31,00
160	2,50	32	63	% 5 5000 160 250	128 A	26,90	% 5 5001 160 250	64 B	26,90	% 5 5002 160 250	64 C	35,30
160	3,00	32	63	• 5 5000 160 300	128 A	75,45	% 5 5001 160 300	64 B	30,80	• 5 5002 160 300	64 C	75,55
160	4,00	32	63	% 5 5000 160 400	100 A	37,70	% 5 5001 160 400	48 B	37,70	% 5 5002 160 400	48 C	49,45
160	5,00	32	63	% 5 5000 160 500	100 A	43,55	% 5 5001 160 500	48 B	43,55	% 5 5002 160 500	48 C	54,40
160	6,00	32	63	% 5 5000 160 600	100 A	51,35	-	-	-	% 5 5002 160 600	48 C	64,15
200	1,00	32	63	% 5 5000 200 100	200 A	27,35	% 5 5001 200 100	100 B	27,35	• 5 5002 200 100	100 C	63,90
200	1,20	32	63	% 5 5000 200 120	200 A	27,35	• 5 5001 200 120	100 B	75,05	% 5 5002 200 120	100 C	35,85
200	1,60	32	63	• 5 5000 200 160	160 A	78,15	% 5 5001 200 160	80 B	28,55	• 5 5002 200 160	80 C	70,05
200	2,00	32	63	% 5 5000 200 200	160 A	30,80	% 5 5001 200 200	80 B	30,80	• 5 5002 200 200	80 C	75,55
200	2,50	32	63	% 5 5000 200 250	160 A	35,15	% 5 5001 200 250	80 B	35,15	% 5 5002 200 250	80 C	46,10
200	3,00	32	63	% 5 5000 200 300	128 A	40,55	% 5 5001 200 300	64 B	40,55	• 5 5002 200 300	64 C	99,45
200	4,00	32	63	% 5 5000 200 400	128 A	53,45	% 5 5001 200 400	64 B	53,45	% 5 5002 200 400	64 C	70,10
200	5,00	32	63	% 5 5000 200 500	128 A	61,55	% 5 5001 200 500	64 B	61,55	% 5 5002 200 500	64 C	76,95
200	6,00	32	63	% 5 5000 200 600	100 A	66,95	% 5 5001 200 600	48 B	66,95	% 5 5002 200 600	48 C	83,65
250	1,60	32	63	-	-	-	-	-	-	% 5 5002 250 160	100 C	54,05
250	2,00	32	63	-	-	-	% 5 5001 250 200	100 B	42,35	% 5 5002 250 200	100 C	52,90
250	2,50	32	63	% 5 5000 250 250	160 A	47,45	-	-	-	-	-	-
250	3,00	32	63	% 5 5000 250 300	160 A	53,75	% 5 5001 250 300	80 B	53,75	% 5 5002 250 300	80 C	67,20
250	4,00	32	63	% 5 5000 250 400	160 A	70,55	% 5 5001 250 400	80 B	70,55	% 5 5002 250 400	80 C	88,20
250	5,00	32	63	% 5 5000 250 500	128 A	82,25	% 5 5001 250 500	64 B	82,25	-	-	-
250	6,00	32	63	% 5 5000 250 600	128 A	98,75	% 5 5001 250 600	64 B	98,75	-	-	-
315	2,50	40	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315	3,00	40	80	% 5 5000 315 300	200 A	86,75	% 5 5001 315 300	100 B	86,75	-	-	-
315	4,00	40	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315	5,00	40	80	% 5 5000 315 500	160 A	129,05	-	-	-	% 5 5002 315 500	-	161,30
315	6,00	40	80	-	-	-	% 5 5001 315 600	80 B	150,65	-	-	-

% Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.

ORBITALE ROHRKREISSÄGEBLÄTTER

PASSEND FÜR: GEORG FISCHER (GF) · ORBITALUM · EXACT · SCORP · ROTHENBERGER PIPECUT TURBO · T-DRILL · VICTAULIC · PROTEM

ORBITAL PIPE CUTTING CIRCULAR SAW BLADES

SUITABLE FOR: GEORG FISCHER (GF) · ORBITALUM · EXACT · SCORP · ROTHENBERGER PIPECUT TURBO · T-DRILL · VICTAULIC · PROTEM



1



2



3



4



5



6



7



8



9



Orbitale Rohrkreissägeblätter für: Georg Fischer (GF), Axxair, Orbitalum
 Orbital pipe cutting circular saw blades for: Georg Fischer (GF), Axxair, Orbitalum

5 3990



HSS-Co5 Cobalt + **Kx beschichtet**: Zum Sägen von Rohren aus Edelstahl, Stahl, Ne-Metalle.
 Durch **Kx-Beschichtung** werden höchste Standzeiten erreicht (auch bei nicht optimaler Kühlung)

HSS-Co5 Cobalt + **Kx coating**: For cutting pipes made of stainless steel, steel, non ferrous metals.
 By **Kx coating** excellent tool life (even at sub-optimal cooling)

Art.	Passend für Maschine Suitable for machine					Für Wandstärken For pipe thickness	€
5 3990 063 010	GF, Axxair, Orbitalum	● 63	1,6	16	64 BW	1-3 mm	29,60
5 3990 063 020	GF, Axxair, Orbitalum	● 63	1,6	16	100 BW	0,6-1,5 mm	29,60
5 3990 068 010	GF, Axxair, Orbitalum	● 68	1,6	16	44 BW	2-7 mm	31,50
5 3990 068 020	GF, Axxair, Orbitalum	● 68	1,6	16	72 BW	1-3 mm	31,50
5 3990 080 010	GF, Axxair, Orbitalum	● 80	2,0	16	34 BW	5-12 mm	18,95
5 3990 080 020	GF, Axxair, Orbitalum	● 80	2,0	16	54 BW	2-7 mm	40,55
5 3990 080 030	GF, Axxair, Orbitalum	● 80	2,0	16	80 BW	1-3 mm	40,55

% Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.

Für höchste Standzeiten siehe neue Artikel 5 3965 nächste Seite / For maximum tool life see new article 5 3965 next page
 Protem: Preis und Lieferzeit auf Anfrage / Protem: price and delivery on request

5 3980



HSS-Co5 Cobalt: Zum Sägen von Rohren aus Edelstahl, Stahl, Ne-Metalle

HSS-Co5 Cobalt: For cutting pipes made of stainless steel, steel, non ferrous metals

Art.	Passend für Maschine Suitable for machine					Für Wandstärken For pipe thickness	€
5 3980 063 010	GF, Axxair, Orbitalum	● 63	1,6	16	64 BW	1-3 mm	22,80
5 3980 063 020	GF, Axxair, Orbitalum	● 63	1,6	16	100 BW	0,6-1,5 mm	22,80
5 3980 068 010	GF, Axxair, Orbitalum	● 68	1,6	16	44 BW	2-7 mm	24,75
5 3980 068 020	GF, Axxair, Orbitalum	● 68	1,6	16	72 BW	1-3 mm	24,75
5 3980 080 010	GF, Axxair, Orbitalum	● 80	2,0	16	34 BW	5-12 mm	14,80
5 3980 080 020	GF, Axxair, Orbitalum	● 80	2,0	16	54 BW	2-7 mm	31,75
5 3980 080 030	GF, Axxair, Orbitalum	● 80	2,0	16	80 BW	1-3 mm	31,75

% Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.

Für höchste Standzeiten siehe neue Artikel 5 3965 nächste Seite / For maximum tool life see new article 5 3965 next page
 Protem: Preis und Lieferzeit auf Anfrage / Protem: price and delivery on request

5 4000



HSS-DMo5: Zum Sägen von Rohren aus Stahl, Ne-Metalle

HSS-DMo5: For cutting pipes made of steel, non ferrous metals

Art.	Passend für Maschine Suitable for machine					Für Wandstärken For pipe thickness	€
5 4000 063 010	GF, Orbitalum	● 63	1,6	16	44 BW	2-7 mm	8,20
5 4000 068 010	GF, Orbitalum	● 68	1,6	16	44 BW	2-7 mm	8,85

% Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.

Ersatzartikel siehe oben Artikel 5 3980 / Alternative article see above article 5 3980

5 4010



HSS-Co5 Cobalt: Zum Sägen von Rohren aus Edelstahl, Stahl, Ne-Metalle

HSS-Co5 Cobalt: For cutting pipes made of stainless steel, steel, non ferrous metals

Art.	Passend für Maschine Suitable for machine					Für Wandstärken For pipe thickness	€
5 4010 063 010	GF, Orbitalum	● 63	1,6	16	44 BW	2-7 mm	9,65

% Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat. Special price / sale article. While stocks last.

Ersatzartikel siehe oben Artikel 5 3980 / 5 3990 / Alternative article see above article 5 3980 / 5 3990

Orbitale Rohrkreissägeblätter für: Georg Fischer (GF), Axxair, Protém, Orbitalum
 Orbital pipe cutting circular saw blades for: Georg Fischer (GF), Axxair, Protém, Orbitalum

5 3965



Kreissägeblatt **Cermet (Keramik)** bestückt für **höchste Standzeit**. Zum Sägen von Rohren aus **Edelstahl, säurebeständigem Stahl, Stahl, Kupfer, Aluminium und Kunststoff**

Circular saw blades **Cermet (Ceramic)** tipped for **maximum tool life**. For cutting pipes made of **stainless steel, acid-resistant steel, steel, copper, aluminum and plastic**

Art.	Passend für Maschine Suitable for machine					Hinweis Comment	€
5 3965 063 010	Axxair, GF, Protém, Orbitalum	● 63	2,0/1,6	16	28 BW	Für Stahl, Ne-Metalle, Kunststoffe mit Wandstärke 2-7 mm For steel, non ferrous metals, plastics with wall thickness 2-7 mm	37,25
5 3965 063 020	Axxair, GF, Protém, Orbitalum	● 63	1,8/1,4	16	32 BW	Für alle oben genannten Materialien mit Wandstärke 1-3 mm For all above mentioned materials with wall thickness 1-3 mm	38,75
5 3965 068 010	Axxair, GF, Protém, Orbitalum	● 68	2,0/1,6	16	28 BW	Für Stahl, Ne-Metalle, Kunststoffe mit Wandstärke 2-7 mm For steel, non ferrous metals, plastics with wall thickness 2-7 mm	37,55
5 3965 068 020	Axxair, GF, Protém, Orbitalum	● 68	1,8/1,4	16	32 BW	Für alle oben genannten Materialien mit Wandstärke 1-3 mm For all above mentioned materials with wall thickness 1-3 mm	39,95
5 3965 090 010	Axxair, GF, Protém, Orbitalum	● 90	2,2/1,8	16	28 BW	Für Stahl, Ne-Metalle, Kunststoffe mit Wandstärke 2-7 mm For steel, non ferrous metals, plastics with wall thickness 2-7 mm	40,25
5 3965 090 020	Axxair, GF, Protém, Orbitalum	● 90	2,0/1,6	16	36 BW	Für alle oben genannten Materialien mit Wandstärke 1-3 mm For all above mentioned materials with wall thickness 1-3 mm	43,25
5 3965 125 010	Axxair, GF, Protém, Orbitalum	● 125	1,5/1,2	16	52 BW	Für alle oben genannten Materialien mit Wandstärke 1-3 mm For all above mentioned materials with wall thickness 1-3 mm	58,25

Einblicke in die Karnasch High-Tech Produktion.

Insights into the Karnasch high-tech production.

POWER.
PRECISION.
PERFORMANCE.

NC-Löten
NC soldering



NC-Schleifen
NC grinding

Karnasch®
PROFESSIONAL TOOLS



Index

Orbitale Rohrkreissägeblätter für: Georg Fischer (GF), Orbitalum, Exact, Rothenberger Pipecut Turbo
Orbital pipe cutting circular saw blades for: Georg Fischer (GF), Orbitalum, Exact, Rothenberger Pipecut Turbo

5 3960 CERMET



Kreissägeblatt **Cermet (Keramik)** bestückt für **höchste Standzeit**. Ideal zum Sägen von Rohren aus **Stahl und Edelstahl**. Auch geeignet zum Sägen von **Aluminium, Kupfer und Kunststoff**. Speziell für Kunststoff empfehlen wir Artikelgruppe 5 3951 (siehe Seite 1079). Speziell für Aluminium und Kupfer empfehlen wir Artikelgruppe 5 3952 (siehe Seite 1079)

Circular saw blade **Cermet (Ceramic)** tipped for **maximum tool life**. Ideal for cutting pipes made of **steel and stainless steel**. Also suitable for **aluminum, copper and plastic**. Especially for plastic we suggest our article group 5 3951 (see page 1079). Especially for aluminum and copper we suggest article group 5 3952 (see page 1079).

Art.	Passend für Maschine Suitable for machine					€
5 3960 140 020	Exact PipeCut 200, 22U, 360, 360U, Georg Fischer (GF), Orbitalum, SCORP 170, 170E, 220Plus, 360, Rothenberger PipeCut 170, 170E, 200, 360, T-Drill PCS 6, 8+, 14, Victaulic PIPECUT 170, 200, 360	• 140	1,8/1,4	62	48 WWF	55,25
5 3960 165 010	Exact PC 280E, 360E	• 165	1,8/1,4	62	54 WWF	63,35

5 3961 CERMET DÜNNSCNITT AKKU / CERMET THIN-CUT BATTERY



Kreissägeblatt **Cermet (Keramik)** bestückt **Dünnschnitt** vorzugsweise für **Akkumaschinen**. Durch dünne Schnittbreite weniger Kraftaufwand, geringerer Verschleiß und längere Akkulaufzeit. Zum Sägen von Rohren aus **Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer und Kunststoff**.

Circular saw blade **Cermet (Ceramic)** tipped **thin-cut** preferably for **battery tools**. Due to the small cutting width less cutting pressure, less cutting waste and longer battery life. For cutting pipes made of **steel, stainless steel, aluminum, copper and plastic**.

Art.	Passend für Maschine Suitable for machine					€
5 3961 140 010	Exact PC 170 Battery	• 140	1,4/1,2	62	46 WWF	43,95

5 3950 HARTMETALL-BESTÜCKT / CARBIDE TIPPED



Kreissägeblatt **Hartmetall-bestückt** zum Sägen von Rohren aus **Stahl**. Auch geeignet zum Sägen von **Aluminium, Kupfer und Kunststoff**. Speziell für Kunststoff empfehlen wir Artikelgruppe 5 3951 (siehe Seite 1079). Speziell für Aluminium und Kupfer empfehlen wir Artikelgruppe 5 3952 (siehe Seite 1079)

Carbide tipped circular saw blade for cutting pipes made of **steel**. Also suitable for **aluminum, copper and plastic**. Especially for plastic we suggest our article group 5 3951 (see page 1079). Especially for aluminum and copper we suggest article group 5 3952 (see page 1079).

Art.	Passend für Maschine Suitable for machine					€
5 3950 140 020	Exact PipeCut 200, 22U, 360, 360U, Georg Fischer (GF), Orbitalum, SCORP 170, 170E, 220Plus, 360, Rothenberger PipeCut 170, 170E, 200, 360, T-Drill PCS 6, 8+, 14, Victaulic PIPECUT 170, 200, 360	• 140	1,8/1,4	62	48 WWF	42,95
5 3950 165 010	Exact PC 280E, 360E	• 165	1,8/1,4	62	54 WWF	58,85




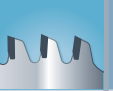
Orbitale Rohrkreissägeblätter für: Georg Fischer (GF), Orbitalum, Exact, SCORP, Rothenberger PipeCut Turbo, T-Drill, Victaulic
 Orbital pipe cutting circular saw blades for: Georg Fischer (GF), Orbitalum, Exact, SCORP, Rothenberger PipeCut Turbo, T-Drill, Victaulic

HARTMETALL-BESTÜCKT KUNSTSTOFF / CARBIDE TIPPED PLASTIC

5 3951

Kreissägeblatt **Hartmetall-bestückt** speziell zum Sägen von Rohren aus **Kunststoffen (PE, PP, PVC, etc.)**

Carbide tipped circular saw blade especially for cutting pipes made of **plastics (PE, PP, PVC, etc.)**

Art.	Passend für Maschine Suitable for machine					€
5 3951 140 010	Exact PipeCut 200, 22U, 360, 360U, Georg Fischer (GF), Orbitalum, SCORP 170, 170E, 220Plus, 360, Rothenberger PipeCut 170, 170E, 200, 360, T-Drill PCS 6, 8+, 14, Victaulic PIPECUT 170, 200, 360	● 140	1,8/1,4	62	38 WZ	54,05
5 3951 165 010	Exact PC 280E, 360E	● 165	1,8/1,4	62	40 WZ	49,25

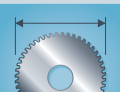


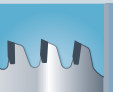


HARTMETALL-BESTÜCKT ALUMINIUM, KUPFER / CARBIDE TIPPED ALUMINUM, COPPER

5 3952

Kreissägeblatt **Hartmetall-bestückt** speziell zum Sägen von Rohren aus **Aluminium und Kupfer**

Carbide tipped circular saw blade especially for cutting pipes made of **aluminum and copper**

Art.	Passend für Maschine Suitable for machine					€
5 3952 140 010	Exact PipeCut 200, 22U, 360, 360U, Georg Fischer (GF), Orbitalum, SCORP 170, 170E, 220Plus, 360, Rothenberger PipeCut 170, 170E, 200, 360, T-Drill PCS 6, 8+, 14, Victaulic PIPECUT 170, 200, 360	● 140	2,5/1,8	62	36 TFP	54,25
5 3952 165 010	Exact PC 280E, 360E	● 165	2,5/1,8	62	40 TFP	40,85

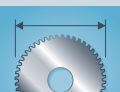







DIAMANT-BESTREUT / DIAMOND-GRIT

5 3970

Diamantbestreutes Kreissägeblatt zum Sägen von Rohren aus **Gusseisen, Sphäroguss (GGG), Gusseisen mit Betonschicht, Glasfaser (GFK), Kohlefaser (CFK)**

Diamond-Grit circular saw blade for cutting pipes made of **cast iron, ductile cast iron (GGG), cast iron with layer of concrete, fiber glass (FRP), carbon fiber (CFRP)**

Art.	Passend für Maschine Suitable for machine					€
5 3970 140 010	Exact PipeCut 200, 22U, 360, 360U, Georg Fischer (GF), Orbitalum, SCORP 170, 170E, 220Plus, 360, Rothenberger PipeCut 170, 170E, 200, 360, T-Drill PCS 6, 8+, 14, Victaulic PIPECUT 170, 200, 360	● 140	2,7/1,5	62		55,45
5 3970 165 010	Exact PC 280E, 360E	● 165	2,7/1,5	62		67,00

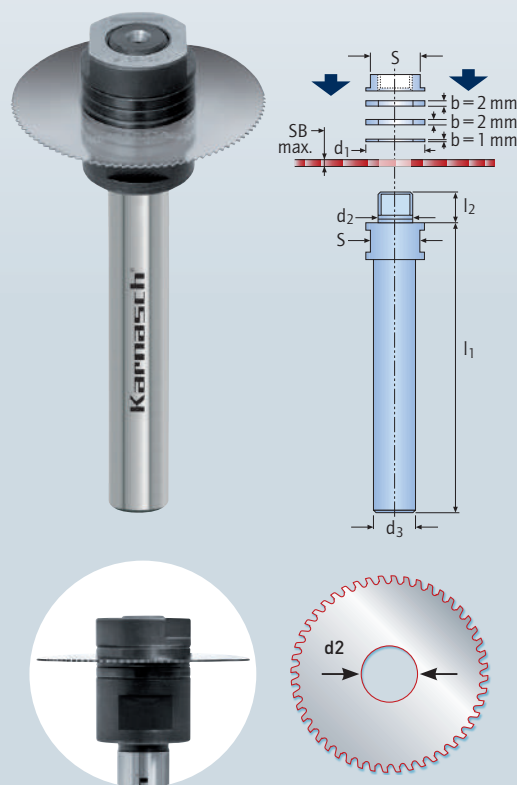


5 6100

"Vorderseitige Aufspannung"
Circular saw blade retainer – front side securing

HSS

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



Art.	d2 h6	d3 h6	d1	l1	l2	SB max.	S	€
5 6100 03 05	• 3	5	5	60	8,0	3	4	83,70
5 6100 05 06	• 5	6	10	70	10,0	6	8	83,70
5 6100 05 06 075	• 5	6	7,5	70	7,0	3	6	83,70
5 6100 05 10	• 5	10	10	80	10,0	6	8	83,70
5 6100 06 10	• 6	10	12	80	10,5	6	10	91,75
5 6100 08 10	• 8	10	15	80	10,0	6	13	95,95
5 6100 08 12	• 8	12	15	90	11,0	6	13	95,95
5 6100 10 06	• 10	6	18	80	10,5	6	15	99,45
5 6100 10 10	• 10	10	18	80	10,5	6	15	99,45
5 6100 10 16	• 10	16	18	100	11,5	6	15	99,45
5 6100 13 16	• 13	16	22	110	12,0	6	19	111,70
5 6100 16 10	• 16	10	22	80	8,0	3	19	128,50
5 6100 16 20	• 16	20	26	120	13,0	6	22	128,50
5 6100 22 16	• 22	16	32	120	13,0	6	27	128,50

Abstandsringe / Distance ring

Art.	d2	d1	b	€
5 6110 05 03 01	• 3	5	1	8,65
5 6110 05 03 02	• 3	5	2	8,65
5 6110 10 05 01	• 5	10	1	8,65
5 6110 10 05 02	• 5	10	2	8,65
5 6110 075 05 01	• 5	7,5	1	8,65
5 6110 075 05 02	• 5	7,5	2	8,65
5 6110 12 06 01	• 6	12	1	8,65
5 6110 12 06 02	• 6	12	2	8,65
5 6110 15 08 01	• 8	15	1	10,90
5 6110 15 08 02	• 8	15	2	10,90
5 6110 18 10 01	• 10	18	1	10,90
5 6110 18 10 02	• 10	18	2	10,90
5 6110 22 13 01	• 13	22	1	13,05
5 6110 22 13 02	• 13	22	2	13,05
5 6110 22 16 01	• 16	22	1	13,05
5 6110 22 16 02	• 16	22	2	13,05
5 6110 26 16 01	• 16	26	1	13,05
5 6110 26 16 02	• 16	26	2	13,05
5 6110 32 22 01	• 22	32	1	13,05
5 6110 32 22 02	• 22	32	2	13,05

Mutter / Nut

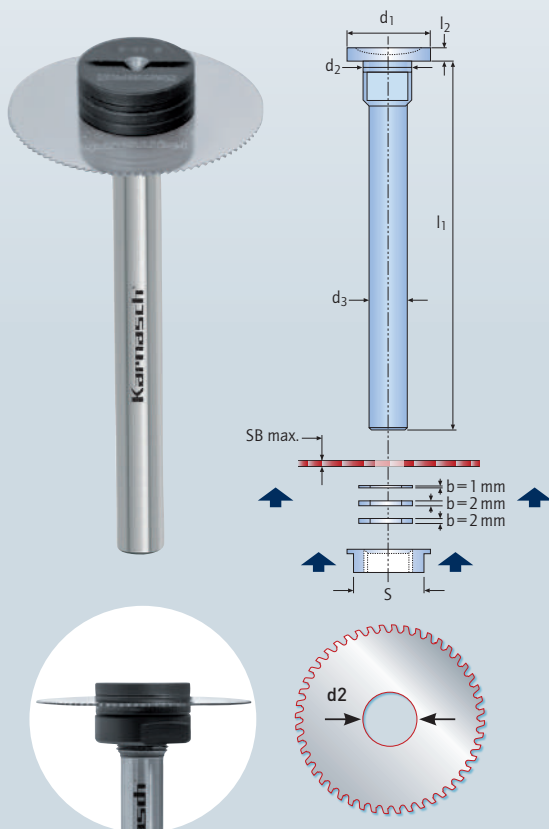
Art.	d2	d1	S	€
5 6111 03 04	• 3	4	4	17,35
5 6111 05 08	• 5	10	8	17,35
5 6111 05 06	• 5	7,5	6	17,35
5 6111 06 10	• 6	12	10	17,35
5 6111 08 13	• 8	15	13	19,55
5 6111 10 15	• 10	18	15	21,70
5 6111 13 19	• 13	22	19	23,85
5 6111 16 19	• 16	22	19	26,00
5 6111 16 22	• 16	26	22	26,00
5 6111 22 27	• 22	32	27	26,00

d2 = Sägeblattbohrung / Saw blade bore
d1 = Flanschdurchmesser / Flange diameter
d3 = Schaftdurchmesser / Shank diameter

5 6101

"Rückseitige Aufspannung" · Circular saw blade retainer – rear side securing

HSS



Art.	d2 h6	d3 h6	d1	l1	l2	SB max.	S	€
5 6101 05 04	• 5	4	10	50	2,0	6	8	83,70
5 6101 06 05	• 6	5	12	60	2,0	6	10	78,65
5 6101 08 06	• 8	6	15	70	2,0	6	13	95,95
5 6101 08 07	• 8	7	15	80	2,0	6	13	95,95
5 6101 10 06	• 10	6	18	70	2,5	6	15	99,45
5 6101 10 08	• 10	8	18	90	2,5	6	15	99,45
5 6101 13 10	• 13	10	22	110	2,5	6	19	111,70
5 6101 16 12	• 16	12	26	120	2,5	6	22	128,50

Abstandsringe / Distance ring

Art.	d2	d1	b	€
5 6120 10 05 01	• 5	10	1	8,65
5 6120 10 05 02	• 5	10	2	8,65
5 6120 12 06 01	• 6	12	1	8,65
5 6120 12 06 02	• 6	12	2	8,65
5 6120 15 08 01	• 8	15	1	10,90
5 6120 15 08 02	• 8	15	2	10,90
5 6120 18 10 01	• 10	18	1	10,90
5 6120 18 10 02	• 10	18	2	10,90
5 6120 22 13 01	• 13	22	1	13,05
5 6120 22 13 02	• 13	22	2	13,05
5 6120 26 16 01	• 16	26	1	13,05
5 6120 26 16 02	• 16	26	2	13,05

Mutter / Nut

Art.	d2	d1	S	€
5 6121 05 08	• 5	10	8	17,35
5 6121 06 10	• 6	12	10	17,35
5 6121 08 13	• 8	15	13	19,55
5 6121 10 15	• 10	18	15	21,70
5 6121 13 19	• 13	22	19	23,85
5 6121 16 22	• 16	26	22	26,00

☞ Sonderpreis / Sale Artikel. Lieferbar solange Vorrat.
Special price / sale article. While stocks last.

d2 = Sägeblattbohrung / Saw blade bore
d1 = Flanschdurchmesser / Flange diameter
d3 = Schaftdurchmesser / Shank diameter

6 MASCHINEN MACHINES

MAGNET-KERNBOHRMASCHINEN
MAGNETIC HOLE CUTTING MACHINES

6.1



1083-1106

DRUCKLUFT-GERADSCHLEIFER
PNEUMATIC STRAIGHT GRINDER

6.2



1107-1140

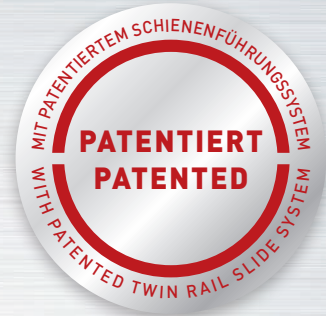
Qualitätsprodukte für die Metallbearbeitung.
Quality products for metalworking.

PREMIUM-QUALITÄT IN JEDEM TEIL VON WERKZEUG BIS MASCHINE

Premium quality in all components,
from tools to machinery



Index



MAGNET-KERNBOHRMASCHINEN

MAGNETIC HOLE CUTTING MACHINES

„ONLY THE BEST“

KA40 - KAS40 - KA50 - KAS50 - KATV55 - KATSV55
KA100 - KAS100 - KATV100 - KATSV100 - KALP45 - KATV140



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



KA 35 SILVER-MAG BEST SELLER TWIN SLIDE 20 8013 EUROPE 21 8013 USA 22 8013 UK 1086-1087



Ø 12-35 mm Ø 5/32-1.3/8" Schnitttiefe max. 110 mm Cutting depth max. 4"	Ø 3-18 mm Ø 3/16-45/64"	Ø 10-30 mm Ø 3/8-1.3/16"	-	-	-
--	----------------------------	-----------------------------	---	---	---

KA 38 BLUE-MAG BEST SELLER SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE 20 8020 010 EUROPE 20 8020 020 USA 20 8020 030 UK 1093



Ø 12-38 mm Ø 5/32-1.1/2" Schnitttiefe max. 110 mm Cutting depth max. 4"	Ø 3-18 mm Ø 3/16-45/64"	Ø 10-30 mm Ø 3/8-1.3/16"	-	-	✓
--	----------------------------	-----------------------------	---	---	---

KA 40 BLUE-MAG BEST SELLER SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE 20 8021 010 EUROPE 20 8021 020 USA 20 8021 030 UK 1094



Ø 12-40 mm Ø 5/32-1.37/64" Schnitttiefe max. 110 mm Cutting depth max. 4"	Ø 3-18 mm Ø 3/16-45/64"	Ø 10-30 mm Ø 3/8-1.3/16"	-	-	✓
--	----------------------------	-----------------------------	---	---	---

KAS 40 BLUE-MAG BEST SELLER SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE 20 8022 010 EUROPE 20 8022 020 USA 20 8022 030 UK 1095



Ø 12-40 mm Ø 5/32-1.37/64" Schnitttiefe max. 110 mm Cutting depth max. 4"	Ø 3-18 mm Ø 3/16-45/64"	Ø 10-30 mm Ø 3/8-1.3/16"	-	✓	✓
--	----------------------------	-----------------------------	---	---	---

KA 50 BLUE-MAG BEST SELLER SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE 20 8023 010 EUROPE 20 8023 020 USA 20 8023 030 UK 1096



Ø 12-50 mm Ø 5/32-1.31/32" Schnitttiefe max. 110 mm Cutting depth max. 4"	Ø 3-23 mm Ø 3/16-29/32"	Ø 10-40 mm Ø 3/8-1.37/64"	-	-	✓
--	----------------------------	------------------------------	---	---	---

KAS 50 BLUE-MAG BEST SELLER SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE 20 8024 010 EUROPE 20 8024 020 USA 20 8024 030 UK 1097



Ø 12-50 mm Ø 5/32-1.31/32" Schnitttiefe max. 110 mm Cutting depth max. 4"	Ø 3-23 mm Ø 3/16-29/32"	Ø 10-40 mm Ø 3/8-1.37/64"	-	✓	✓
--	----------------------------	------------------------------	---	---	---

KATV 55 BLUE-MAG BEST SELLER SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE 20 8025 010 EUROPE 20 8025 020 USA 20 8025 030 UK 1098




Ø 12-55 mm Ø 5/32-2.11/64" Schnitttiefe max. 110 mm Cutting depth max. 4"	Ø 3-23 mm Ø 3/16-29/32"	Ø 10-40 mm Ø 3/8-1.37/64"	Ø 6-20 mm Ø 15/64-25/32"	-	✓
--	----------------------------	------------------------------	-----------------------------	---	---


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

Kernbohren Core drilling	Spiralbohren Twist drilling	Senken Countersinking	Gewindebohren Tapping	Drehfuß Swifel Base	Wechselbar Changeable
------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------


KATSV 55 BLUE-MAG BEST SELLER **SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE** 20 8026 010 EUROPE 20 8026 020 USA 20 8026 030 UK 1099

	Ø 12–55 mm Ø 5/32–2.11/64"	Ø 3–23 mm Ø 3/16–29/32"	Ø 10–40 mm Ø 3/8–1.37/64"	Ø 6–20 mm Ø 15/64–25/32"		
	Schnitttiefe max. 110 mm Cutting depth max. 4"				✓	✓


KA 100 BLUE-MAG BEST SELLER **SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE** 20 8027 010 EUROPE 20 8027 020 USA 20 8027 030 UK 1100

	Ø 12–100 mm Ø 15/32–3.15/16"	Ø 3–32 mm Ø 3/16–1.17/64"	Ø 10–55 mm Ø 3/8–2.11/64"			
	Schnitttiefe max. 210 mm Cutting depth max. 7.7/8"			-	-	-


KAS 100 BLUE-MAG BEST SELLER **SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE** 20 8028 010 EUROPE 20 8028 020 USA 20 8028 030 UK 1101

	Ø 12–100 mm Ø 15/32–3.15/16"	Ø 3–32 mm Ø 3/16–1.17/64"	Ø 10–55 mm Ø 3/8–2.11/64"			
	Schnitttiefe max. 240 mm Cutting depth max. 9.27/32"			-	✓	-


KATV 100 BLUE-MAG BEST SELLER **SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE** 20 8029 010 EUROPE 20 8029 020 USA 20 8029 030 UK 1102

	Ø 12–100 mm Ø 15/32–3.15/16"	Ø 3–32 mm Ø 3/16–1.17/64"	Ø 10–55 mm Ø 3/8–2.11/64"	Ø 6–32 mm Ø 15/64–1.17/64"		
	Schnitttiefe max. 220 mm Cutting depth max. 8.21/32"				-	-


KATSV 100 BLUE-MAG BEST SELLER **SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE** 20 8030 010 EUROPE 20 8030 020 USA 20 8030 030 UK 1103

	Ø 12–100 mm Ø 15/32–3.15/16"	Ø 3–32 mm Ø 3/16–1.17/64"	Ø 10–55 mm Ø 3/8–2.11/64"	Ø 6–32 mm Ø 15/64–1.17/64"		
	Schnitttiefe max. 240 mm Cutting depth max. 9.27/32"				✓	-

KALP 45 BLUE-MAG BEST SELLER **SENSOR** 20 8031 010 EUROPE 20 8031 020 USA 20 8031 030 UK 1104

	Ø 12–45 mm Ø 15/32–1.49/64"	Ø 6–16 mm Ø 15/64–5/8"	Ø 10–30 mm Ø 3/8–1.3/16"			
	Schnitttiefe max. 55 mm Cutting depth max. 2.11/64"			-	-	-

KATV 140 BLUE-MAG BEST SELLER **SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE** 20 8032 010 EUROPE 20 8032 020 USA 20 8032 030 UK 1105

	Ø 12–140 mm Ø 15/32–5.33/64"	Ø 3–50 mm Ø 3/16–1.31/32"	Ø 10–80 mm Ø 3/8–3.5/32"	Ø 6–44 mm Ø 15/64–1.47/64"		
	Schnitttiefe max. 240 mm Cutting depth max. 9.27/32"				-	-

NEW Bis Ø 200 mm möglich / Up to Ø 200 mm possible 1106

1

2

3

4

5

6

7

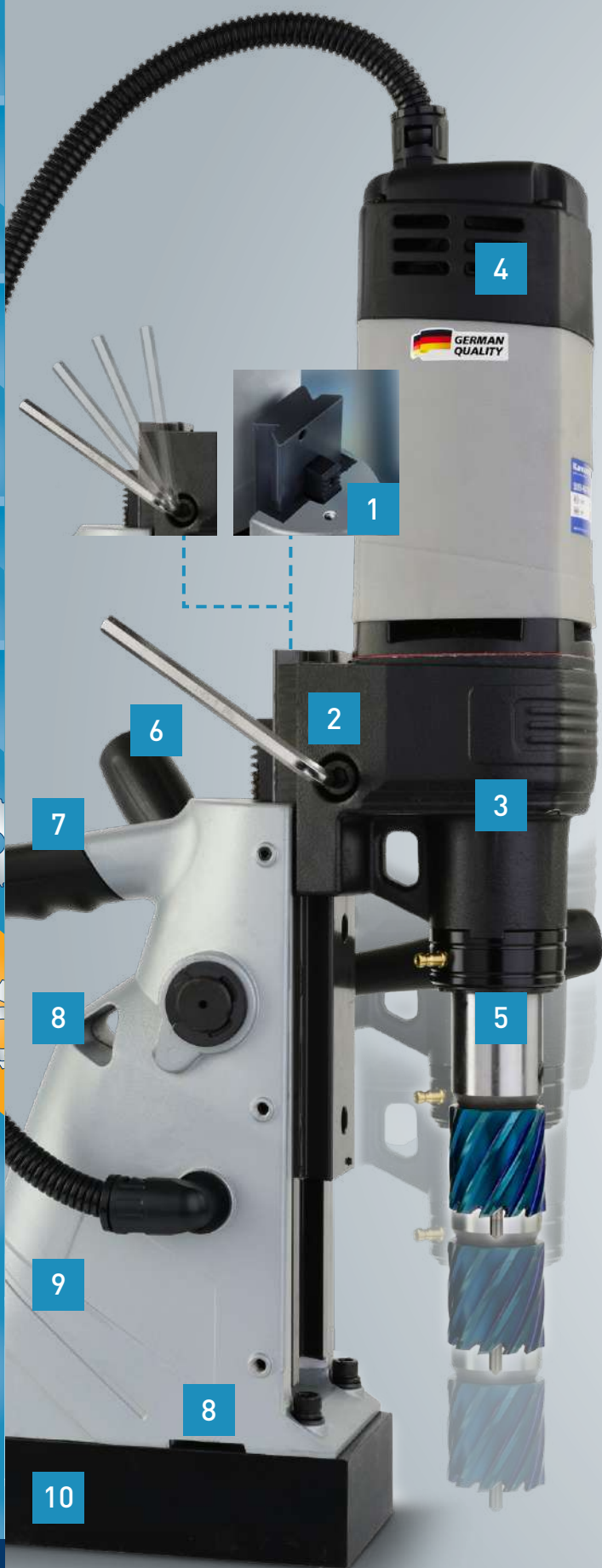
8

9

Index

KA 35 SILVER-MAG · TWIN SLIDE

BESCHREIBUNG · SPECIFICATION



- 1** BLACKDUR gehärteter Schlitten. Daher mehr als 5× höhere Lebensdauer des Schienenführsystems gegenüber konventionellen Schwalbenschwanzführungen.

BLACKDUR hardened sliding rail. This results to more than 5 times longer lifetime than conventional dovetail slides.
- 2** Doppeltes-Schienenführsystem. Die Motorhöhe ist damit verstellbar. Je nach Anforderung kann der Hub somit bis auf 210 mm erweitert werden. Weiterhin kann die gewünschte Motorhöhe/Hub fixiert werden. Unabsichtliches verstellen und somit Bruch des Bohrers wird somit vermieden.

Two-way sliding rails, which make the motor height be adjustable according to the different requirement. Stroke up to 210 mm. Rail position function, which can make the motor stop at any position to prevent selfrig decline and damage cutter.
- 3** Interne „Selbstschmierfunktion“ erhöht wesentlich die Lebensdauer des Getriebes.

Design of internal self-lubricating function ensures extended life of the gear.
- 4** Die Lufteinlässe sind so konstruiert das keine Flüssigkeiten oder Schmutz in den Motor gelangen können.

Tilt protection design for motor air inlet avoid liquid or debris falling into the inside of he motor.
- 5** Automatisches inneres Kühlsystem. Der externe Kühlring ist so gestaltet, dass Kühlflüssigkeit nicht in das Getriebe gelangen kann.

Automatic internal cooling system. The external cooling ring design prevents cooling liquid overflow into the gear box.
- 6** Ergonomisch konstruierte Griffe für hervorragende Kontrolle der Drehbewegung.

Ergonomically designed handles for excellent control of the rotary movement.
- 7** Offener Griff. Optimal für leichte Maschinen. Die Maschine ist mühelos auf der zu bohrenden Oberfläche zu verschieben. Leicht zu tragen. Ergonomisch.

Open handle. Ideal for light machines. The machine can be moved easily on the surface.
- 8** Schwerpunktmäßig optimal positionierte Bohrungen im Aluminiumguss zum Befestigen des Sicherungsseiles. Maschinen welche an Wänden/Decken magnetisch befestigt werden sollten unbedingt gesichert werden.

Design of overall aerial lifting holes and safety rope holes guarantee double protection for the safety of the aerial personal and equipment.
- 9** Die Konstruktion des gesamten Bohrständers ist auf eine hohe Steifigkeit zur Verbesserung der Bohrqualität ausgelegt.

The design of the entire body is designed for high rigidity to improve drilling quality.
- 10** Die Magnet-Standflächen kommen in einem Verschleißreduzierten Design. Die Standflächen der Magnete erhalten hierdurch eine wesentlich längere Lebensdauer. Die Magnethaltekraft beträgt bis zu 10 000 N / 1000 kg für zuverlässiges und sicheres Bohren.

Magnetic bottom wear design, which reduces the wear of the magnet bottom and extend service life. Magnetic base with maximum magnetic adhesion up to 10 000 N ensure the safety and reliability during drilling operations.

KA 35 SILVER-MAG · TWIN SLIDE

EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS

USA-VERSION

110 VOLT · VOLTS

UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS

20 8013

€ 599,00

21 8013

€ 599,00

22 8013

€ 599,00

Kernbohren
Core drilling



110 mm
4"

Ø 12-35 mm
5/32"-1.3/8"

Spiralbohren
Twist drilling



Vorborenen empfohlen
Pre-drill recommended
8 mm

Ø 3-18 mm
3/16"-45/64"

Senken
Countersinking




Ø 10-30 mm
3/8"-1.3/16"

Zubehör
Accessories



Lastdrehzahl
Speed full load



Getriebestufen
Gear stages

1 = 450 min⁻¹

362-487, 506-520

622

634-663

521-523, 528

Die angegebenen maximalen Durchmesser / Schnitttiefen der Kernbohrmaschinen, können wir nur mit **original** Karnasch Bohrwerkzeugen garantieren.
The specified maximum diameter / cutting depths of the magnetic hole cutting machines, can only be guaranteed with **original** Karnasch drilling tools.

* Mit der Maschine sind **55 mm Schnitttiefe** erreichbar. Bei Verwendung 2-teiliger Auswerferstifte (Beschreibung siehe Seite 370) sind bis zu **110 mm Schnitttiefe** möglich ab Durchmesser 18 mm.

* The machines are supplied as standard with **55 mm cutting depth** holder. Please use our 2-part pins (explanation see page 370) for cutters from 18 mm if you need **cutting depth up to 110 mm**.

Besonderheiten
Special Characteristics

Dank doppeltem Schienenführungssystem kann der Hub problemlos auf **210 mm** erweitert werden (Beschreibung siehe S. 1088).

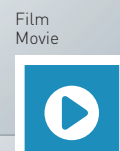
Thanks to Two-way sliding System stroke up to **210 mm** possible. (Description on page 1088).

Enthaltenes Zubehör
Included Accessories

- Sicherungsgurt
- 3 Inbusschlüssel
- 2 Gummidichtungen
- Kühlmittelflasche mit Schlauch
- safety belt
- 3 hex keys
- 2 rubber seals
- coolant bottle with hose



Motorleistung Watt Motor Power Watts	1100
Aufnahme Tool holder	Direktaufnahme Weldon 19 mm Directly Weldon 19 mm (3/4")
Kühlmittelzufuhr Coolant supply	Integriert, automatisch Internal, automatically
Hub Stroke	120 mm bis 210 mm möglich 120 mm up to 210 mm possible 4.23/32" up to 8.17/64" possible
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	1000 kg 2200 lb
Magnetfuß Magnetic foot	80 x 168 mm Starr Fixed
Gewicht Weight	10,50 kg 23,00 lb



Bestseller - Preis reduziert · Bestseller - Price reduced

NEU NEW

230 Volt Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail office@grampelhuber.at.
230 Volt demonstration models available. Please send a mail to office@grampelhuber.at



Index



Dies fängt beim Wichtigsten an: DEM MOTOR. Eibenstock Motoren zu 100% MADE IN GERMANY sind und bleiben die beste Wahl, wenn es um leistungsstarke Motoren mit hohem Drehmoment und geringer Wartung geht.

This starts with the most important, THE MOTOR. Eibenstock motors 100% Made in Germany are and will remain the best choice when it comes to performance and reliability, motors with high torque and low maintenance.



Dies geht weiter mit der Führung. Unser „HEAVY-DUTY“ Schienenführungssystem (**PATENTIERT**) ist den gängigen Schwalbenschwanzführungen an Stabilität und Präzision bei Weitem überlegen.

This goes on with the slide. Our "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System (**PATENTED**) is by far superior to standard dovetail slides in the points of stability and precision.



Das Herz unserer Magnet-Kernbohrmaschinen: Robuste Elektronik-Schalteneinheiten. Verwechslungsfreie und ergonomisch richtige Anordnung der Schalter POWER und Magnethaltekraft. Eingebaute Sicherheits-Elektronikeinheiten erlauben den Motorstart nur bei eingeschaltetem Magnet.

MAG-TEC SENSOR: Der Sensor erkennt wie gut der Magnet die Maschine am Untergrund hält. Er ist direkt mit dem Motor verbunden. Leuchtet der Sensor „ROT“ ist der Untergrund verunreinigt (Rost, Lackreste, Späne), das Material dünner als 6 mm oder der Vorschub beim Bohren ist zu hoch. Die Maschine hat somit keinen sicheren Stand. Der Motor wird nicht starten oder schaltet sich ab. Leuchtet der Sensor „GRÜN“ ist die Magnethaltekraft optimal und die Nutzung der Maschine ist sicher

The heart of our magnetic hole cutting machines robust electronic switching units with ergonomically designed switch panels. Controlled by Hightech P.C.B Electronic circuitry built with safety in mind. We have interlocking systems ensuring that magnet must be energized before motor can be started. This high-tech P.C.B control system is common to all models.

MAG-TEC SENSOR: The sensor detects how well the magnet keeps the machine on the ground. It is directly connected to the engine. If the sensor is illuminating "RED", the ground is dirty (rust, varnish residues, chips), the material is thinner than 6 mm or the feed rate is too high. The machine does not have a safe stand. The engine does not start or turns off. If the sensor is illuminating "GREEN", the magnetic holding force is optimal and the use of the machine is safe.



Alle Maschinen sind mit einem Stabilisator ausgestattet für noch mehr Haltekraft.

All models of machines are equipped with a rear stabilizer for even more holding power and stability.

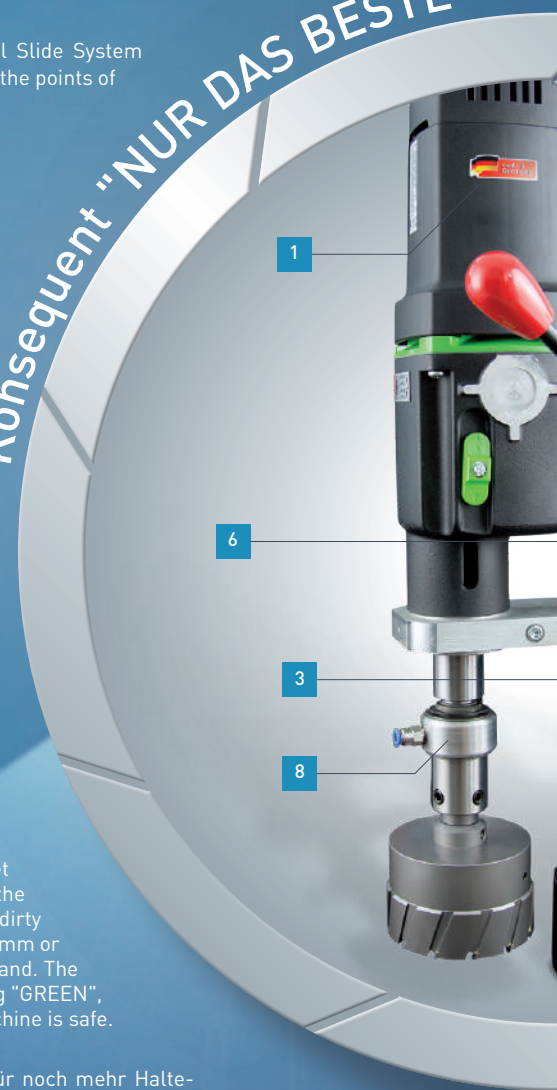


Abnehmbarer, magnetbestückter Kühlmitteltank ebenfalls für externe Befestigung. Kühlmittel mit Schnellwechsel-Schlauchsystem und Kühlmittel-Feinjustierung. Durchdacht und praktisch.

Removable coolant tank for external mounting with magnetic clip supplied. Coolant tank with quick release hose system and coolant fine adjustment. Well thought out and practical.



Konsequent "NUR DAS BESTE"



Kompakte und robuste Gehäuse aus solidem Aluminiumguss.
Bei Platzproblemen ist das komplette Drehkreuz/Griff abnehmbar und auf die andere Seite innerhalb von Sekunden montierbar.
Für KA 38, KA 40, KAS 40, KA 50, KAS 50, KATV 55, KATSV 55

Compact and robust main body housing made of high grade cast aluminum.
In case of place problems, the complete handle can be removed and mounted on the other side within seconds.
For KA 38, KA 40, KAS 40, KA 50, KAS 50, KATV 55, KATSV 55

Ergonomische 2-fach Griffe zum „ausbalancierten“ Halten / Befestigen der Maschine.

Ergonomic designed two way handle for perfect balance when handling and positioning machine.

Alle Maschinen mit automatischer Kühlmittelzufuhr / Weldon 19 mm (3/4") oder Weldon 32 mm (1.1/4").

All machines equipped with automatic internal coolant supply through 19 mm (3/4") Weldon or 32 mm (1.1/4") Weldon arbors.

Konsequent nur die besten Transport/Aufbewahrungsboxen. Alle Maschinen kommen in hochbelastbaren, staub- und wasserdicht versiegelten Boxen. Idealer Schutz der Maschinen im harten Einsatz.

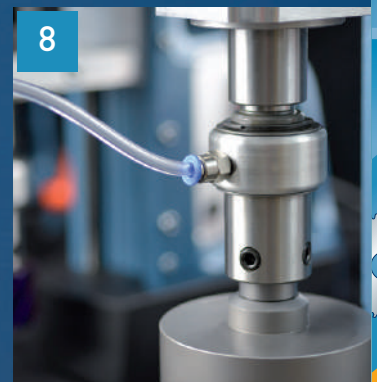
Consistently only the best transport/storage boxes. All machines supplied in heavy-Duty, dust and waterproof sealed boxes with internal protective lining. Ideal protection of machines in tough conditions.

Fast alle Modelle erhältlich mit 360° drehbarem Fuß. Bei größeren Modellen ist der Fuß zusätzlich bis zu 22 / 16 mm vor und zurück verschiebbar. Das ergibt größtmögliche Flexibilität bei der Positionierung der Maschine.

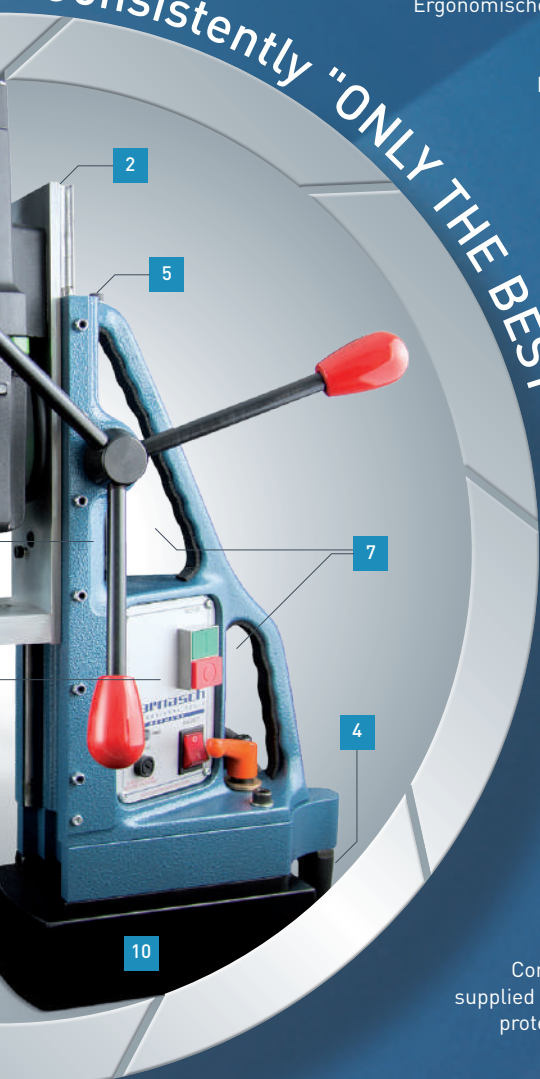
- A. Maschine aufsetzen
- B. Mit Magnet sichern
- C. Nachträglich punktgenau positionieren

Almost all models available with swivel base 360 degrees and larger models with additional 16 mm or 22 mm forward/back sliding and lock, for maximum flexibility when positioning the machine.

- A. Place the machine
- B. Secure with magnet
- C. Subsequently positioned precisely and locked ready to drill



Consistently "ONLY THE BEST"



HEAVY-DUTY

SCHIENENFÜHRUNGSSYSTEM · TWIN RAIL SLIDE SYSTEM



Neues System "HEAVY-DUTY" Vorteile gegenüber Maschinen mit veralteter Schwalbenschwanzführung.

- Bis zu 10-fach höhere Stabilität
- Extrem enge Führungstoleranzen durch die runden Schienen
- Der Führungsblock hat keinen direkten Kontakt zum Maschinenkorpus sondern wird ausschließlich durch das hochpräzise und stabile runde Schienensystem geführt.
 - Dadurch weniger Reibung und Verschleiß
 - Geringere Wartungskosten und höhere Zuverlässigkeit

Daraus resultiert:

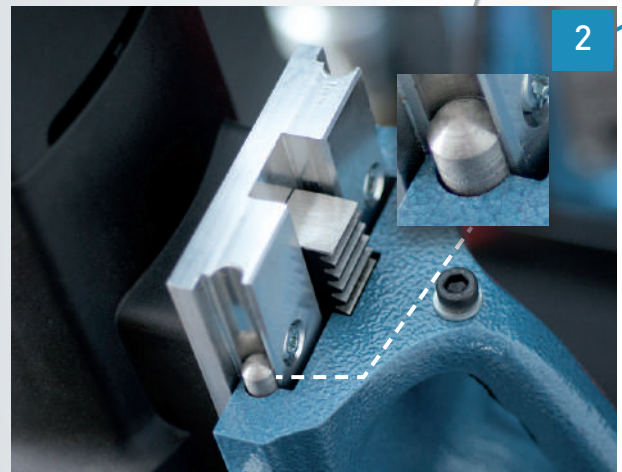
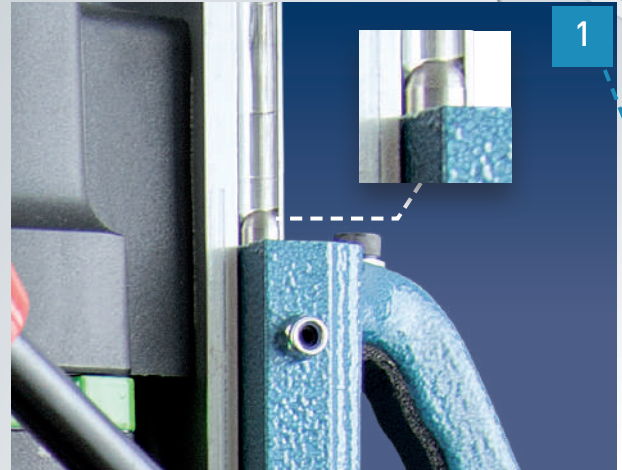
- Höhere Standzeit der Bohrer
- Weniger Bruch der Bohrer
- Genauere Bohrtoleranzen
- Bessere Oberfläche der Bohrungen
- Bis zu 110 mm Schnitttiefe möglich, auch bei kleinen Kernbohrmaschinen

Advantages of New Twin Rail Slide System "HEAVY-DUTY" over machines with old dovetail system.

- Up to 10 times better stability.
- Extremely tight tolerances of the slide through the round Twin Rail system.
- The slide has no contact with the main body of the machine. The whole construction is connected only by the highly precise and extremely stable rail system.
 - Reduced friction / less wear
 - Low maintenance / better reliability

Result:

- Improved cutter life
- Reduced cutter breakage
- Improved hole tolerances
- Improved hole surface quality
- Up to 110 mm cutting depth possible already with small machines



Altes System Schwalbenschwanzführung
Old dove tail system





Die Maschinen werden sofort einsatzbereit geliefert. Komplett mit allen nötigen Werkzeugen und Zusatzteilen.

The machines are delivered instantly ready to use. Complete with all necessary tools and additional parts.



Werkzeuge und Zusatzteile: Alle notwendigen Werkzeuge, Späneschutz, Keil, Sicherheitskette, Kühlmittelflasche mit Magnethalter.

Tools and additional parts: Safety chain/carabina, coolant bottle with fixing bracket and magnetic holder.



Konsequent "NUR DAS BESTE" an Maschinen benötigt konsequent "NUR DAS BESTE" an Transportkästen. Alle Maschinen kommen in hochbelastbaren, staub- und wasserdicht versiegelten Transportkästen. Idealer Schutz der Maschinen im harten Einsatz.

Consistently "ONLY THE BEST" machinery requires only the best available transport boxes. All machines supplied in heavy-duty dust and water proof sealed transport containers with internal protection. Ideal for machines used in tough conditions.

1



2



3



4



5



6



7



8



9

Index

JETZT ONLINE VERFÜGBAR. NOW AVAILABLE ONLINE.



→ Bedienungsanleitungen
Operating instructions



→ Sicherheitsanleitungen
Safety instructions



→ Ersatzteillisten Motor
Spare parts lists motor



→ Ersatzteillisten Magnetständer
Spare parts lists magnetic stand



Hier öffnen · Open here

POWER.
PRECISION.
PERFORMANCE.

Karnasch[®]
PROFESSIONAL TOOLS

KA 38 BLUE-MAG · SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE

EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS

USA-VERSION

110 VOLT · VOLTS

UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS

20 8020 010

€ 819,05

20 8020 020

€ 819,05

20 8020 030

€ 819,05

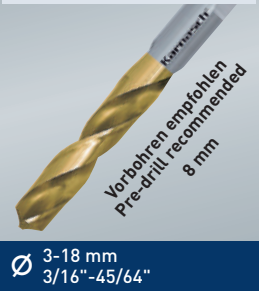
Kernbohren
Core drilling



Ø 12-38 mm
5/32"-1.1/2"

362-487, 506-520

Spiralbohren
Twist drilling



Ø 3-18 mm
3/16"-45/64"

622

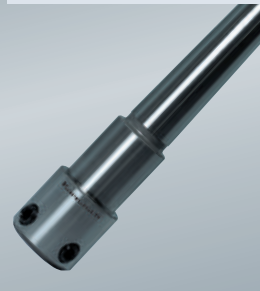
Senken
Countersinking



Ø 10-30 mm
3/8"-1.3/16"

634-663

Zubehör
Accessories



521-523, 528

Lastdrehzahl
Speed full load

Getriebestufen
Gear stages

1 = 450 min⁻¹

Die angegebenen maximalen Durchmesser / Schnitttiefen der Kernbohrmaschinen, können wir nur mit **original** Karnasch Bohrwerkzeugen garantieren.
The specified maximum diameter / cutting depths of the magnetic hole cutting machines, can only be guaranteed with **original** Karnasch drilling tools.

* Mit der Maschine sind **55 mm Schnitttiefe** erreichbar. Bei Verwendung 2-teiliger Auswerferstifte (Beschreibung siehe Seite 370) sind bis zu **110 mm Schnitttiefe** möglich ab Durchmesser 18 mm.

* The machines are supplied as standard with **55 mm cutting depth** holder. Please use our 2-part pins (explanation see page 370) for cutters from 18 mm if you need **cutting depth up to 110 mm**.

Besonderheiten
Special Characteristics



Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführungssystem problemlos **110 mm** Schnitttiefe erreichbar (Beschreibung siehe S. 1088).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **110 mm** cutting depth possible. (Description on page 1088).



Motorleistung Watt Motor Power Watts	1100
Aufnahme Tool holder	Direktaufnahme Weldon 19 mm Directly Weldon 19 mm (3/4")
Kühlmittelzufuhr Coolant supply	Integriert, automatisch Internal, automatically
Hub Stroke	170 mm 6.5/8"
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	1100 kg 2425 lb
Magnetfuß Magnetic foot	85 x 170 mm Starr Fixed
Gewicht Weight	10,50 kg 23,00 lb



NEU NEW
230 Volt Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail office@grampelhuber.at

KA 40 BLUE-MAG · SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE

EUROPE-VERSION	230 VOLT · VOLTS	USA-VERSION	110 VOLT · VOLTS	UK-VERSION	110 VOLT · VOLTS
20 8021 010	• € 907,25	20 8021 020	• € 907,25	20 8021 030	○ € 907,25

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

Kernbohren
Core drilling



110 mm *
4°

Ø 12-40 mm
5/32" - 1.37/64"

Spiralbohren
Twist drilling



Vorböhrern empfohlen
Pre-drill recommended
8 mm

Ø 3-18 mm
3/16" - 45/64"

Senken
Countersinking



Ø 10-30 mm
3/8" - 1.3/16"

Zubehör
Accessories



Lastdrehzahl
Speed full load



Getriebestufen
Gear stages


1 = 450 min⁻¹

362-487, 506-520 622 634-663 521-523, 528

Die angegebenen maximalen Durchmesser / Schnitttiefen der Kernbohrmaschinen, können wir nur mit **original** Karnasch Bohrwerkzeugen garantieren.
The specified maximum diameter / cutting depths of the magnetic hole cutting machines, can only be guaranteed with **original** Karnasch drilling tools.

* Mit der Maschine sind **55 mm Schnitttiefe** erreichbar. Bei Verwendung 2-teiliger Auswerferstifte (Beschreibung siehe Seite 370) sind bis zu **110 mm Schnitttiefe** möglich ab Durchmesser 18 mm.
* The machines are supplied as standard with **55 mm cutting depth** holder. Please use our 2-part pins (explanation see page 370) for cutters from 18 mm if you need **cutting depth up to 110 mm**.

Besonderheiten
Special Characteristics



Sensor

Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführungssystem problemlos **110 mm Schnitttiefe** erreichbar (Beschreibung siehe S. 1088).
Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **110 mm cutting depth** possible. (Description on page 1088).



Motorleistung Watt Motor Power Watts	1100
Aufnahme Tool holder	Direktaufnahme Weldon 19 mm Directly Weldon 19 mm
Kühlmittelzufuhr Coolant supply	Integriert, automatisch Internal, automatically
Hub Stroke	170 mm 6.5/8"
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	1100 kg 2425 lb
Magnetfuß Magnetic foot	85 x 170 mm Starr Fixed
Gewicht Weight	11,50 kg 25,00 lb

Bestseller - Preis reduziert · Bestseller - Price reduced



1094 **NEU NEW** 230 Volt Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail office@grampelhuber.at

KAS 40 BLUE-MAG · SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE

EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS

USA-VERSION

110 VOLT · VOLTS

UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS

20 8022 010

€ 970,25

20 8022 020

€ 970,25

20 8022 030

€ 970,25

Kernbohren
Core drilling



110 mm
4"

Ø 12-40 mm
5/32"-1.37/64"

Spiralbohren
Twist drilling



Vorborenen empfohlen
Pre-drill recommended
8 mm

Ø 3-18 mm
3/16"-45/64"

Senken
Countersinking



Ø 10-30 mm
3/8"-1.3/16"

Zubehör
Accessories



Lastdrehzahl
Speed full load

Getriebestufen
Gear stages

1 = 450 min⁻¹

362-487, 506-520

622

634-663

521-523, 528

Die angegebenen maximalen Durchmesser / Schnittiefen der Kernbohrmaschinen, können wir nur mit **original** Karnasch Bohrwerkzeugen garantieren.
The specified maximum diameter / cutting depths of the magnetic hole cutting machines, can only be guaranteed with **original** Karnasch drilling tools.

* Mit der Maschine sind **55 mm Schnitttiefe** erreichbar. Bei Verwendung 2-teiliger Auswerferstifte (Beschreibung siehe Seite 370) sind bis zu **110 mm Schnitttiefe** möglich ab Durchmesser 18 mm.

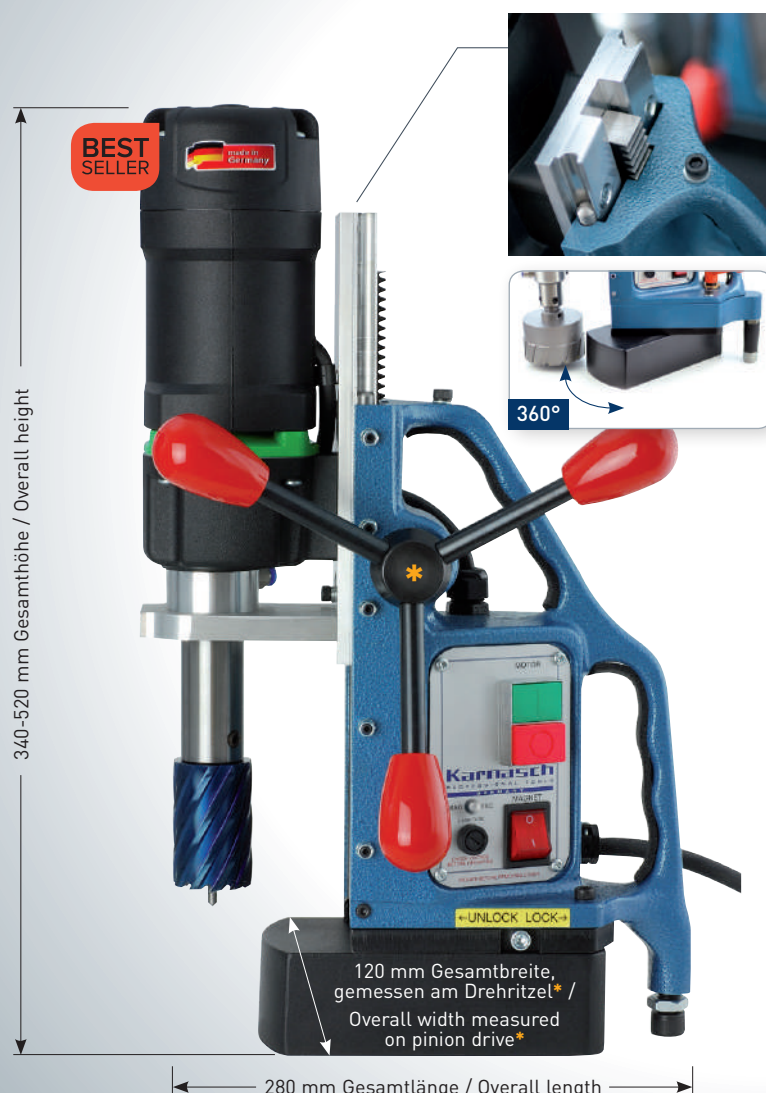
* The machines are supplied as standard with **55 mm cutting depth** holder. Please use our 2-part pins (explanation see page 370) for cutters from 18 mm if you need **cutting depth up to 110 mm**.

Besonderheiten
Special Characteristics



Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführungssystem problemlos **110 mm** Schnitttiefe erreichbar (Beschreibung siehe S. 1088).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **110 mm** cutting depth possible. (Description on page 1088).



Motorleistung Watt
Motor Power Watts

1100

Aufnahme
Tool holder

Direktaufnahme Weldon 19 mm
Directly Weldon 19 mm

Kühlmittelzufuhr
Coolant supply

Integriert, automatisch
Internal, automatically

Hub
Stroke

180 mm | 6.31/32"

Spannung
Voltage

230 Volt / 110 Volt
230 Volts / 110 Volts

Magnethaltekraft
Magnetic adhesion

1100 kg | 2425 lb

Magnetfuß
Magnetic foot

85 x 170 mm Fuß drehbar
Swivel rotates 360°

Gewicht
Weight

12,00 kg
26,00 lb

Film
Movie



Bestseller - Preis reduziert · Bestseller - Price reduced

NEU
NEW

230 Volt Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail office@grampelhuber.at



Index

KA 50 BLUE-MAG · SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE

EUROPE-VERSION	230 VOLT · VOLTS	USA-VERSION	110 VOLT · VOLTS	UK-VERSION	110 VOLT · VOLTS
20 8023 010	• € 1222,25	20 8023 020	• € 1222,25	20 8023 030	○ € 1222,25

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

Kernbohren
Core drilling



110 mm *
4°

Ø 12-50 mm
5/32" - 1.31/32"

Spiralbohren
Twist drilling



Vorbohren empfohlen
Pre-drill recommended
8 mm

Ø 3-23 mm
3/16" - 29/32"

Senken
Countersinking



Ø 10-40 mm
3/8" - 1.37/64"

Zubehör
Accessories



Lastdrehzahl
Speed full load



Getriebestufen
Gear stages

1 = 250 min⁻¹
2 = 450 min⁻¹

362-487, 506-520 622 634-663 521-523, 528

Die angegebenen maximalen Durchmesser / Schnitttiefen der Kernbohrmaschinen, können wir nur mit **original** Karnasch Bohrwerkzeugen garantieren.
The specified maximum diameter / cutting depths of the magnetic hole cutting machines, can only be guaranteed with **original** Karnasch drilling tools.

* Die Maschine wird standardmäßig mit einer Aufnahme **Schnitttiefe 55 mm** geliefert. Benötigen Sie eine **Schnitttiefe bis 110 mm** verwenden Sie bitte extra lange Aufnahmehalter siehe Seite 522/523, oder 2-teilige Auswerferstifte für Kernbohrer ab Durchmesser 18 mm. (Erklärung siehe Seite 370). Größere Schnitttiefen auf Anfrage möglich.
* The machines are supplied as standard with a **55 mm cutting depth** holder. For **cutting depth up to 110 mm** please use our extra long holders see page 522/523, or see our 2-part pins (explanation see page 370) for cutters from 18 mm. For cutting depth more than 110 mm please ask us.

Besonderheiten
Special Characteristics




Sensor

Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführungssystem problemlos **110 mm** Schnitttiefe erreichbar (Beschreibung siehe S. 1088).
Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **110 mm** cutting depth possible. (Description on page 1088).



Motorleistung Watt Motor Power Watts	1150
Aufnahme Tool holder	Morsekonus 2 mit Weldon 19 mm Morse taper 2 with Weldon 19 mm
Kühlmittelzufuhr Coolant supply	Integriert, automatisch Internal, automatically
Hub Stroke	170 mm 6.5/8"
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	1250 kg 2755 lb
Magnetfuß Magnetic foot	85 x 180 mm Starr Fixed
Gewicht Weight	13,00 kg 28,00 lb

Bestseller - Preis reduziert · Bestseller - Price reduced



KAS 50 BLUE-MAG · SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE

EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS

USA-VERSION

110 VOLT · VOLTS

UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS

20 8024 010

€ 1285,25

20 8024 020

€ 1285,25

20 8024 030

€ 1285,25

Kernbohren
Core drilling



110 mm
4"

Ø 12-50 mm
5/32" - 1.31/32"

Spiralbohren
Twist drilling



Vorbohren empfohlen
Pre-drill recommended
8 mm

Ø 3-23 mm
3/16" - 29/32"

Senken
Countersinking



Ø 10-40 mm
3/8" - 1.37/64"

Zubehör
Accessories



Lastdrehzahl
Speed full load



Getriebestufen
Gear stages

1 = 250 min⁻¹
2 = 450 min⁻¹

362-487, 506-520

622

634-663

521-523, 528

Die angegebenen maximalen Durchmesser / Schnitttiefen der Kernbohrmaschinen, können wir nur mit **original** Karnasch Bohrwerkzeugen garantieren.
The specified maximum diameter / cutting depths of the magnetic hole cutting machines, can only be guaranteed with **original** Karnasch drilling tools.

* Die Maschine wird standardmäßig mit einer Aufnahme **Schnitttiefe 55 mm** geliefert. Benötigen Sie eine **Schnitttiefe bis 110 mm** verwenden Sie bitte extra lange Aufnahmehalter siehe Seite 522/523, oder 2-teilige Auswerferstifte für Kernbohrer ab Durchmesser 18 mm. (Erklärung siehe Seite 370). Größere Schnitttiefen auf Anfrage möglich.

* The machines are supplied as standard with a **55 mm cutting depth holder**. For **cutting depth up to 110 mm** please use our extra long holders see page 522/523, or see our 2-part pins (explanation see page 370) for cutters from 18 mm. For cutting depth more than 110 mm please ask us.

Besonderheiten
Special Characteristics



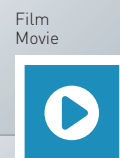
Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführungssystem problemlos **110 mm** Schnitttiefe erreichbar (Beschreibung siehe S. 1088).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **110 mm** cutting depth possible. (Description on page 1088).



Motorleistung Watt Motor Power Watts	1150
Aufnahme Tool holder	Morsekonus 2 mit Weldon 19 mm Morse taper 2 with Weldon 19 mm
Kühlmittelzufuhr Coolant supply	Integriert, automatisch Internal, automatically
Hub Stroke	180 mm 6.31/32"
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	1250 kg 2755 lb
Magnetfuß Magnetic foot	85 x 170 mm Fuß drehbar Swivel rotates 360°
Gewicht Weight	13,50 kg 29,80 lb

Bestseller - Preis reduziert · Bestseller - Price reduced



1097

NEU NEW

230 Volt Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail office@grampelhuber.at



KATV 55 BLUE-MAG • SENSOR • TWIN-RAIL SLIDE

EUROPE-VERSION	230 VOLT · VOLTS	USA-VERSION	110 VOLT · VOLTS	UK-VERSION	110 VOLT · VOLTS
20 8025 010	• € 1297,85	20 8025 020	• € 1297,85	20 8025 030	○ € 1297,85

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

Kernbohren Core drilling	Spiralbohren Twist drilling	Senken Countersinking	Gewindebohren Tapping	Zubehör Accessories	Lastdrehzahl Speed full load
 110 mm 4"	 Vorbohren empfohlen Pre-drill recommended 10 mm	 10-40 mm 3/8"-1.37/64"	 6-20 mm 15/64"-25/32"		 Getriebestufen Gear stages 1 = 100-250 min ⁻¹ 2 = 180-450 min ⁻¹
Ø 12-55 mm 5/32"-2.11/64"	Ø 3-23 mm 3/16"-29/32"	Ø 10-40 mm 3/8"-1.37/64"	Ø 6-20 mm 15/64"-25/32"		
362-487, 506-520	622	634-663	623	521-523, 528	

Die angegebenen maximalen Durchmesser / Schnitttiefen der Kernbohrmaschinen, können wir nur mit **original** Karnasch Bohrwerkzeugen garantieren.
The specified maximum diameter / cutting depths of the magnetic hole cutting machines, can only be guaranteed with **original** Karnasch drilling tools.

* Die Maschine wird standardmäßig mit einer Aufnahme **Schnitttiefe 55 mm** geliefert. Benötigen Sie eine **Schnitttiefe bis 110 mm** verwenden Sie bitte extra lange Aufnahmehalter siehe Seite 522/523, oder 2-teilige Auswerferstifte für Kernbohrer ab Durchmesser 18 mm. (Erklärung siehe Seite 370). Größere Schnitttiefen auf Anfrage möglich.
* The machines are supplied as standard with a **55 mm cutting depth** holder. For **cutting depth up to 110 mm** please use our extra long holders see page 522/523, or see our 2-part pins (explanation see page 370) for cutters from 18 mm. For cutting depth more than 110 mm please ask us.

Besonderheiten Special Characteristics	 Rechts-Linkslauf Right/left running
 Vollwellenregel-Elektronik Full wave electronic	 Thermoschutz Thermal/overheat protection
 Sensor	

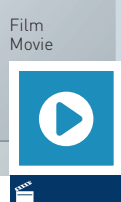
Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführungssystem problemlos **110 mm** Schnitttiefe erreichbar (Beschreibung siehe S. 1088).
Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **110 mm** cutting depth possible. (Description on page 1088).



Motorleistung Watt Motor Power Watts	1250
Aufnahme Tool holder	Morsekonus 2 mit Weldon 19 mm Morse taper 2 with Weldon 19 mm
Kühlmittelzufuhr Coolant supply	Integriert, automatisch Internal, automatically
Hub Stroke	170 mm 6.5/8"
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	1250 kg 2755 lb
Magnetfuß Magnetic foot	85 x 180 mm Starr Fixed
Gewicht Weight	13,00 kg 28,00 lb

Konstantes Drehmoment vorwärts und rückwärts **mit eingebauter Zeitverzögerung** für den Motorstart. Gibt Motor- und Getriebschutz beim Umschalten von vorwärts auf rückwärts beim Gewindebohren oder Reiben.
Constant torque forward and reverse **with build in time delay** for motor start. Gives motor and gearbox protection when switching from forward to reverse when tapping or reaming.

Bestseller - Preis reduziert • Bestseller - Price reduced



KATSV 55 BLUE-MAG • SENSOR • TWIN-RAIL SLIDE

EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS

USA-VERSION

110 VOLT · VOLTS

UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS

20 8026 010

€ 1386,05

20 8026 020

€ 1386,05

20 8026 030

€ 1386,05

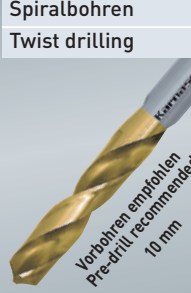
Kernbohren
Core drilling



110 mm
4"

Ø 12-55 mm
5/32"-2.11/64"


Spiralbohren
Twist drilling



Vorbohren empfohlen
Pre-drill recommended
10 mm


Ø 3-23 mm
3/16"-29/32"

Senken
Countersinking



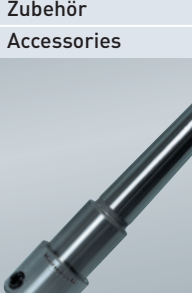
Ø 10-40 mm
3/8"-1.37/64"

Gewindebohren
Tapping



Ø 6-20 mm
15/64"-25/32"

Zubehör
Accessories



Lastdrehzahl
Speed full load

Getriebestufen
Gear stages



1 = 100-250 min⁻¹
2 = 180-450 min⁻¹

362-487, 506-520

622

634-663

623

521-523, 528

Die angegebenen maximalen Durchmesser / Schnittiefen der Kernbohrmaschinen, können wir nur mit **original** Karnasch Bohrwerkzeugen garantieren.
The specified maximum diameter / cutting depths of the magnetic hole cutting machines, can only be guaranteed with **original** Karnasch drilling tools.

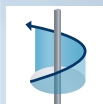
* Die Maschine wird standardmäßig mit einer Aufnahme **Schnittiefe 55 mm** geliefert. Benötigen Sie eine **Schnittiefe bis 110 mm** verwenden Sie bitte extra lange Aufnahmehalter siehe Seite 522/523, oder 2-teilige Auswerferstifte für Kernbohrer ab Durchmesser 18 mm. (Erklärung siehe Seite 370). Größere Schnittiefen auf Anfrage möglich.

* The machines are supplied as standard with a **55 mm cutting depth holder**. For **cutting depth up to 110 mm** please use our extra long holders see page 522/523, or see our 2-part pins (explanation see page 370) for cutters from 18 mm. For cutting depth more than 110 mm please ask us.

Besonderheiten
Special Characteristics



Rechts-Linkslauf
Right/left running



Vollwellenregel-Elektronik
Full wave electronic



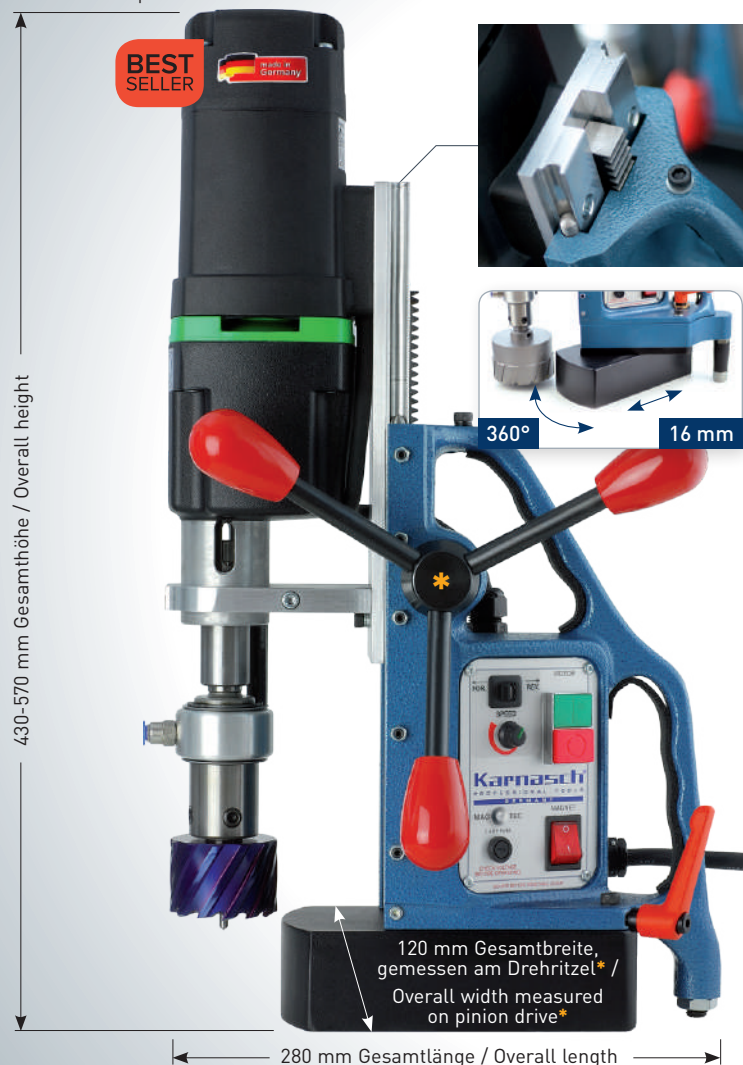
Thermoschutz
Thermal/overheat protection



Sensor

Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführungssystem problemlos **110 mm** Schnittiefe erreichbar (Beschreibung siehe S. 1088).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **110 mm** cutting depth possible. (Description on page 1088).



Motorleistung Watt
Motor Power Watts

1250

Aufnahme
Tool holder

Morsekonus 2 mit Weldon 19 mm
Morse taper 2 with Weldon 19 mm

Kühlmittelzufuhr
Coolant supply

Integriert, automatisch
Internal, automatically

Hub
Stroke

195 mm | 7.7/8"

Spannung
Voltage

230 Volt / 110 Volt
230 Volts / 110 Volts

Magnethaltekraft
Magnetic adhesion

1250 kg | 2755 lb

Magnetfuß
Magnetic foot

85 x 180 mm
Fuß 360° drehbar, verschiebbar vor & zurück 16 mm
Rotates 360°, moveable 16 mm forward & backwards

Gewicht
Weight

13,50 kg
29,80 lb

Film
Movie



Konstantes Drehmoment vorwärts und rückwärts **mit eingebauter Zeitverzögerung** für den Motorstart. Gibt Motor- und Getriebschutz beim Umschalten von vorwärts auf rückwärts beim Gewindebohren oder Reiben.

Constant torque forward and reverse with **build in time delay** for motor start. Gives motor and gearbox protection when switching from forward to reverse when tapping or reaming.

230 Volt Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail office@grampelhuber.at

Bestseller - Preis reduziert • Bestseller - Price reduced



1099



Index

KA 100 BLUE-MAG · SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE

EUROPE-VERSION	230 VOLT · VOLTS	USA-VERSION	110 VOLT · VOLTS	UK-VERSION	110 VOLT · VOLTS
20 8027 010	• € 1670,45	20 8027 020	• € 1670,45	20 8027 030	○ € 1670,45

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

Kernbohren
Core drilling



200 mm
7.716"

Ø 12-100 mm
15/32" - 3.15/16"

Spiralbohren
Twist drilling



Vorbohren empfohlen
Pre-drill recommended
12 mm

Ø 3-32 mm
3/16" - 1.17/64"

Senken
Countersinking



Ø 10-55 mm
3/8" - 2.11/64"

Zubehör
Accessories



Lastdrehzahl
Speed full load



Getriebestufen
Gear stages

- 1 = 110 min⁻¹
- 2 = 175 min⁻¹
- 3 = 245 min⁻¹
- 4 = 385 min⁻¹

362-487, 506-520 622 634-663 521-523, 528

Die angegebenen maximalen Durchmesser / Schnitttiefen der Kernbohrmaschinen, können wir nur mit **original** Karnasch Bohrwerkzeugen garantieren.
The specified maximum diameter / cutting depths of the magnetic hole cutting machines, can only be guaranteed with **original** Karnasch drilling tools.

* Die Maschine wird standardmäßig mit einer Aufnahme **Schnitttiefe 55 mm** geliefert. Benötigen Sie eine **Schnitttiefe bis 110 mm** verwenden Sie bitte extra lange Aufnahmehalter siehe Seite 522/523, oder 2-teilige Auswerferstifte für Kernbohrer ab Durchmesser 18 mm. (Erklärung siehe Seite 370). Größere Schnitttiefen auf Anfrage möglich.
* The machines are supplied as standard with a **55 mm cutting depth** holder. For **cutting depth up to 110 mm** please use our extra long holders see page 522/523, or see our 2-part pins (explanation see page 370) for cutters from 18 mm. For cutting depth more than 110 mm please ask us.

Besonderheiten
Special Characteristics

"HEAVY-DUTY" Schienenführungssystem ermöglicht bis zu **200 mm** Schnitttiefe. (Beschreibung siehe S. 1088).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **200 mm** cutting depth possible (Description on page 1088).

 **Mechanische Rutschkupplung**
Mechanical clutch

 **Sensor**



BEST SELLER

480-690 mm Gesamthöhe / Overall height

130 mm Gesamtbreite, gemessen am Drehritzel* / Overall width measured on pinion drive*

340 mm Gesamtlänge / Overall length

Motorleistung Watt Motor Power Watts	1700	
Aufnahme in Maschine Holder in Machine	Morsekonus 3 mit Weldon 19 mm (3/4") für Kernbohrer Ø 12-60 mm Morsekonus für Ø = 61-100 mm, siehe Zubehör, Seite 521-523 Morse taper 3 with Weldon 19 mm (3/4") for annular cutter Ø 12-60 mm Morse taper for Ø = 61-100 mm, see accessories, page 521-523	
Kühlmittelzufuhr Coolant supply	Integriert, automatisch Internal, automatically	
Hub Stroke	255 mm 10.15/64"	
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts	
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	2050 kg 4520 lb	
Magnetfuß Magnetic foot	102 x 212 mm	Starr Fixed
Gewicht Weight	21,00 kg 46,00 lb	Film Movie

Bestseller - Preis reduziert · Bestseller - Price reduced



Index

1100 **NEU NEW**
230 Volt Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail office@grampelhuber.at

KAS 100 BLUE-MAG · SENSOR · TWIN-RAIL SLIDE

EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS

USA-VERSION

110 VOLT · VOLTS

UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS

20 8028 010

€ 1872,05

20 8028 020

€ 1872,05

20 8028 030

€ 1872,05

Kernbohren
Core drilling

240 mm
9.2°/13.2°

Ø 12-100 mm
15/32"-3.15/16"

Spiralbohren
Twist drilling

Vorbohren empfohlen
Pre-drill recommended
12 mm

Ø 3-32 mm
3/16"-1.17/64"

Senken
Countersinking

Ø 10-55 mm
3/8"-2.11/64"

Zubehör
Accessories

Lastdrehzahl
Speed full load

Getriebestufen
Gear stages

1 = 110 min⁻¹
2 = 175 min⁻¹
3 = 245 min⁻¹
4 = 385 min⁻¹

362-487, 506-520

622

634-663

521-523, 528

Die angegebenen maximalen Durchmesser / Schnitttiefen der Kernbohrmaschinen, können wir nur mit **original** Karnasch Bohrwerkzeugen garantieren.
The specified maximum diameter / cutting depths of the magnetic hole cutting machines, can only be guaranteed with **original** Karnasch drilling tools.

* Die Maschine wird standardmäßig mit einer Aufnahme **Schnitttiefe 55 mm** geliefert. Benötigen Sie eine **Schnitttiefe bis 110 mm** verwenden Sie bitte extra lange Aufnahmehalter siehe Seite 522/523, oder 2-teilige Auswerferstifte für Kernbohrer ab Durchmesser 18 mm. (Erklärung siehe Seite 370). Größere Schnitttiefen auf Anfrage möglich.
* The machines are supplied as standard with a **55 mm cutting depth** holder. For **cutting depth up to 110 mm** please use our extra long holders see page 522/523, or see our 2-part pins (explanation see page 370) for cutters from 18 mm. For cutting depth more than 110 mm please ask us.

Besonderheiten
Special Characteristics

Mechanische Rutschkupplung
Mechanical clutch

Sensor

"HEAVY-DUTY" Schienenführungssystem ermöglicht bis zu **240 mm** Schnitttiefe. (Beschreibung siehe S. 1088).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **240 mm** cutting depth possible (Description on page 1088).

BEST SELLER

made in Germany

530-740 mm Gesamthöhe / Overall height

340 mm Gesamtlänge / Overall length

130 mm Gesamtbreite, gemessen am Drehritzel* / Overall width measured on pinion drive*

360°

22 mm

Motorleistung Watt Motor Power Watts	1700
Aufnahme in Maschine Holder in Machine	Morsekonus 3 mit Weldon 19 mm [3/4"] für Kernbohrer Ø 12-60 mm Morsekonus für Ø = 61-100 mm, siehe Zubehör, Seite 521-523 Morse taper 3 with Weldon 19 mm [3/4"] for annular cutter Ø 12-60 mm Morse taper for Ø = 61-100 mm, see accessories, page 521-523
Kühlmittelzufuhr Coolant supply	Integriert, automatisch Internal, automatically
Hub Stroke	295 mm 12"
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	2050 kg 4520 lb
Magnetfuß Magnetic foot	102 x 212 mm Fuß 360° drehbar, verschiebbar vor & zurück 22 mm Rotates 360°, moveable 22 mm forward & backwards
Gewicht Weight	22,50 kg 49,00 lb

Film
Movie



Bestseller - Preis reduziert · Bestseller - Price reduced

NEU
NEW

230 Volt Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail office@grampelhuber.at



1101



Index

KATV 100 BLUE-MAG • SENSOR • TWIN-RAIL SLIDE

EUROPE-VERSION	230 VOLT · VOLTS	USA-VERSION	110 VOLT · VOLTS	UK-VERSION	110 VOLT · VOLTS
20 8029 010	• € 1909,85	20 8029 020	• € 1909,85	20 8029 030	○ € 1909,85

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

Kernbohren Core drilling  <p>220 mm 8.21/32"*</p> <p>Ø 12-100 mm 15/32" - 3.15/16"</p> <p>362-487, 506-520</p>	Spiralbohren Twist drilling  <p>Vorbohren empfohlen Pre-drill recommended 12 mm</p> <p>Ø 3-32 mm 3/16" - 1.17/64"</p> <p>622</p>	Senken Countersinking  <p>Ø 10-55 mm 3/8 - 2.11/64"</p> <p>634-663</p>	Gewindebohren Tapping  <p>Ø 6-32 mm 15/64" - 1.17/64"</p> <p>623</p>	Zubehör Accessories  <p>521-523, 528</p>	Lastdrehzahl Speed full load  <p>Getriebestufen Gear stages</p> <p>1 = 60-140 min⁻¹ 2 = 200-470 min⁻¹</p>
--	--	--	--	--	---

Die angegebenen maximalen Durchmesser / Schnitttiefen der Kernbohrmaschinen, können wir nur mit **original** Karnasch Bohrwerkzeugen garantieren.
The specified maximum diameter / cutting depths of the magnetic hole cutting machines, can only be guaranteed with **original** Karnasch drilling tools.

* Die Maschine wird standardmäßig mit einer Aufnahme **Schnitttiefe 55 mm** geliefert. Benötigen Sie eine **Schnitttiefe bis 110 mm** verwenden Sie bitte extra lange Aufnahmehalter siehe Seite 522/523, oder 2-teilige Auswerferstifte für Kernbohrer ab Durchmesser 18 mm. (Erklärung siehe Seite 370). Größere Schnitttiefen auf Anfrage möglich.
* The machines are supplied as standard with a **55 mm cutting depth** holder. For **cutting depth up to 110 mm** please use our extra long holders see page 522/523, or see our 2-part pins (explanation see page 370) for cutters from 18 mm. For cutting depth more than 110 mm please ask us.

Besonderheiten
Special Characteristics

"HEAVY-DUTY" Schienenführungssystem ermöglicht bis zu **220 mm** Schnitttiefe. (Beschreibung siehe S. 1088).
Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **220 mm** cutting depth possible (Description on page 1088).

	Rechts-Linkslauf Right/left running
	Vollwellenregel-Elektronik Full wave electronic
	Thermoschutz Thermal/overheat protection
	Mechanische Rutschkupplung Mechanical clutch
	Sensor

Motorleistung Watt Motor Power Watts	1800
Aufnahme in Maschine Holder in Machine	Morsekonus 3 mit Weldon 19 mm (3/4") für Kernbohrer Ø 12-60 mm Morsekonus für Ø = 61-100 mm, siehe Zubehör, Seite 521-523 Morse taper 3 with Weldon 19 mm (3/4") for annular cutter Ø 12-60 mm Morse taper for Ø = 61-100 mm, see accessories, page 521-523
Kühlmittelzufuhr Coolant supply	Integriert, automatisch Internal, automatically
Hub Stroke	255 mm 10.15/64"
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	2050 kg 4520 lb
Magnetfuß Magnetic foot	85 x 180 mm Starr Fixed
Gewicht Weight	20,50 kg 45,00 lb



Konstantes Drehmoment vorwärts und rückwärts **mit eingebauter Zeitverzögerung** für den Motorstart. Gibt Motor- und Getriebschutz beim Umschalten von vorwärts auf rückwärts beim Gewindebohren oder Reiben.
Constant torque forward and reverse **with build in time delay** for motor start. Gives motor and gearbox protection when switching from forward to reverse when tapping or reaming.

Index

Bestseller - Preis reduziert - Bestseller - Price reduced



KATSV 100 BLUE-MAG • SENSOR • TWIN-RAIL SLIDE

EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS

USA-VERSION

110 VOLT · VOLTS

UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS

20 8030 010

• € 2048,45

20 8030 020

• € 2048,45

20 8030 030

o € 2048,45

Kernbohren
Core drilling

240 mm
9.27/32"

Ø 12-100 mm
15/32"-3.15/16"

Spiralbohren
Twist drilling

3-32 mm
3/16"-1.17/64"

Vorbohren empfohlen
Pre-drill recommended
12 mm

Senken
Countersinking

10-55 mm
3/8"-2.11/64"

Gewindebohren
Tapping

6-32 mm
15/64"-1.17/64"

Zubehör
Accessories

Lastdrehzahl
Speed full load

Getriebestufen
Gear stages

1 = 60-140 min⁻¹
2 = 200-470 min⁻¹

362-487, 506-520

622

634-663

623

521-523, 528

Die angegebenen maximalen Durchmesser / Schnitttiefen der Kernbohrmaschinen, können wir nur mit **original** Karnasch Bohrwerkzeugen garantieren.
The specified maximum diameter / cutting depths of the magnetic hole cutting machines, can only be guaranteed with **original** Karnasch drilling tools.

* Die Maschine wird standardmäßig mit einer Aufnahme **Schnitttiefe 55 mm** geliefert. Benötigen Sie eine **Schnitttiefe bis 110 mm** verwenden Sie bitte extra lange Aufnahmenhalter siehe Seite 522/523, oder 2-teilige Auswerferstifte für Kernbohrer ab Durchmesser 18 mm. (Erklärung siehe Seite 370). Größere Schnitttiefen auf Anfrage möglich.

* The machines are supplied as standard with a **55 mm cutting depth holder**. For **cutting depth up to 110 mm** please use our extra long holders see page 522/523, or see our 2-part pins (explanation see page 370) for cutters from 18 mm. For cutting depth more than 110 mm please ask us.

BEST SELLER

510-720 mm Gesamthöhe / Overall height

340 mm Gesamtlänge / Overall length

130 mm Gesamtbreite, gemessen am Drehritzel* / Overall width measured on pinion drive*

360°

22 mm

Besonderheiten
Special Characteristics



Rechts-Linkslauf
Right/left running



Vollwellenregel-Elektronik
Full wave electronic



Thermoschutz
Thermal/overheat protection



Mechanische Rutschkupplung
Mechanical clutch



Sensor

"HEAVY-DUTY" Schienenführungssystem ermöglicht bis zu **240 mm** Schnitttiefe. (Beschreibung siehe S. 1088).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **240 mm** cutting depth possible (Description on page 1088).

Motorleistung Watt
Motor Power Watts

1800

Aufnahme in Maschine
Holder in Machine

Morsekonus 3 mit Weldon 19 mm (3/4") für Kernbohrer Ø 12-60 mm
Morsekonus für Ø = 61-100 mm, siehe Zubehör, Seite 521-523
Morse taper 3 with Weldon 19 mm (3/4") for annular cutter Ø 12-60 mm
Morse taper for Ø = 61-100 mm, see accessories, page 521-523

Kühlmittelzufuhr
Coolant supply

Integriert, automatisch
Internal, automatically

Hub
Stroke

295 mm | 12"

Spannung
Voltage

230 Volt / 110 Volt
230 Volts / 110 Volts

Magnethaltekraft
Magnetic adhesion

2050 kg | 4520 lb

Magnetfuß
Magnetic foot

85 x 180 mm
Fuß 360° drehbar, verschiebbar vor & zurück 22 mm
Rotates 360°, moveable 22 mm forward & backwards

Gewicht
Weight

25,50 kg
56,00 lb

Film
Movie



Konstantes Drehmoment vorwärts und rückwärts **mit eingebauter Zeitverzögerung** für den Motorstart. Gibt Motor- und Getriebeschutz beim Umschalten von vorwärts auf rückwärts beim Gewindebohren oder Reiben.

Constant torque forward and reverse with **build in time delay** for motor start. Gives motor and gearbox protection when switching from forward to reverse when tapping or reaming.

NEU NEW

230 Volt Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail office@grampelhuber.at

Bestseller - Preis reduziert • Bestseller - Price reduced



1103

KALP 45 BLUE-MAG · SENSOR

EUROPE-VERSION	230 VOLT · VOLTS	USA-VERSION	110 VOLT · VOLTS	UK-VERSION	110 VOLT · VOLTS
20 8031 010	€ 1285,25	20 8031 020	€ 1285,25	20 8031 030	€ 1285,25

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

Kernbohren
Core drilling



55 mm
2.11/64" *

Ø 12-45 mm
15/32" - 1.49/64"

Spiralbohren
Twist drilling

Nur Bohrer Art. 20 1710 möglich



Only possible with twist drill Art. 20 1710


Ø 6-16 mm
15/64" - 5/8"

Senken
Countersinking



Ø 10-30 mm
3/8" - 1.3/16"

Zubehör
Accessories



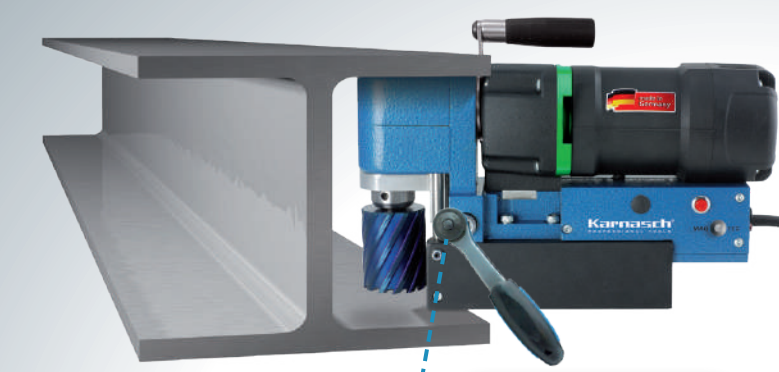
Lastdrehzahl
Speed full load

Getriebestufen
Gear stages

1 = 450 min⁻¹

362-487, 506-520 520 634-663 521-523, 528

Die angegebenen maximalen Durchmesser / Schnitttiefen der Kernbohrmaschinen, können wir nur mit **original** Karnasch Bohrwerkzeugen garantieren.
The specified maximum diameter / cutting depths of the magnetic hole cutting machines, can only be guaranteed with **original** Karnasch drilling tools.



Vorschub mittels Ratschenhebels, umsteckbar für rechts- und links Betätigung

Feed via ratchet lever. Changeable for right and left hand operation.

Maschine mit 360° drehbarem Fuß möglich. Preis auf Anfrage
Machine rotates 360° possible. Price on request

Griff verschiebbar
Handle removeable / moveable



Besonderheiten
Special Characteristics



Bis zu **55 mm** Schnitttiefe sind erreichbar mit Höhe der Maschine von nur **178 mm**. Vermutlich die niedrigste Maschine mit der höchsten Schnitttiefe auf dem Markt.

Up to **55 mm** cutting depth can be achieved with machine height of only **178 mm**. Probably the lowest machine with the largest cutting depth on the market.

Enthaltenes Zubehör
Included Accessories

- Sicherungsgurt
- Ratsche
- Inbusschlüssel
- Sprühflasche
- safety belt
- ratched
- hex keys
- aerosols

Motorleistung Watt Motor Power Watts	1100
Aufnahme Tool holder	Direktaufnahme Weldon 19 mm Directly Weldon 19 mm
Kühlmittelzufuhr Coolant supply	Manuell Manual
Hub Stroke	63 mm 2.1/2"
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	1200 kg 2645 lb
Magnetfuß Magnetic foot	86 x 196 mm Starr Fixed
Gewicht Weight	11,00 kg 24,00 lb

Film
Movie



Bestseller - Preis reduziert · Bestseller - Price reduced

1104 **NEU NEW**
230 Volt Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail office@grampelhuber.at

KATV 140 BLUE-MAG • SENSOR • TWIN-RAIL SLIDE

EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS

USA-VERSION

110 VOLT · VOLTS

UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS

20 8032 010

€ 3865,00

20 8032 020

€ 3865,00

20 8032 030

€ 3865,00

Kernbohren
Core drilling

240 mm
9.27/32"

Ø 12-140 mm
15/32" - 5.33/64"

Spiralbohren
Twist drilling

Vorbohren empfohlen
Pre-drill recommended
12 mm + 12 mm

Ø 3-50 mm
3/16" - 1.31/32"

Senken
Countersinking

Ø 10-80 mm
3/8" - 3.5/32"

Gewindebohren
Tapping

Ø 6-44 mm
15/64" - 1.47/64"

Zubehör
Accessories

Lastdrehzahl
Speed full load

Getriebestufen
Gear stages

- 1 = 30-80 min⁻¹
- 2 = 50-120 min⁻¹
- 3 = 130-350 min⁻¹
- 4 = 210-550 min⁻¹

362-487, 506-520

622

634-663

623

521-523, 528

Die angegebenen maximalen Durchmesser / Schnittiefen der Kernbohrmaschinen, können wir nur mit **original** Karnasch Bohrwerkzeugen garantieren.
The specified maximum diameter / cutting depths of the magnetic hole cutting machines, can only be guaranteed with **original** Karnasch drilling tools.

* Die Maschine wird standardmäßig mit einer Aufnahme **Schnittiefe 55 mm** geliefert. Benötigen Sie eine **Schnittiefe bis 110 mm** verwenden Sie bitte extra lange Aufnahmehalter siehe Seite 522/523, oder 2-teilige Auswerferstifte für Kernbohrer ab Durchmesser 18 mm. (Erklärung siehe Seite 370). Größere Schnittiefen auf Anfrage möglich.

* The machines are supplied as standard with a **55 mm cutting depth** holder. For **cutting depth up to 110 mm** please use our extra long holders see page 522/523, or see our 2-part pins (explanation see page 370) for cutters from 18 mm. For cutting depth more than 110 mm please ask us.

Besonderheiten
Special Characteristics

- Rechts-Linkslauf
Right/left running
- Vollwellenregel-Elektronik
Full wave electronic
- Thermoschutz
Thermal/overheat protection
- Mechanische Rutschkupplung
Mechanical clutch
- Sensor

"HEAVY-DUTY" Schienenführungssystem ermöglicht bis zu **240 mm** Schnittiefe. (Beschreibung siehe S. 1088).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **240 mm** cutting depth possible (Description on page 1088).



Motorleistung Watt Motor Power Watts	2300
Zubehör in Maschine Accessories in machine	Adapter Weldon 32 mm auf 19 mm Für Kernbohrer Ø 12-60 mm Morsekonus 4 mit Weldon 32 mm (1.1/4") Für Kernbohrer Ø 61-140 mm Adapter weldon 32 mm to 19 mm For annular cutter Ø 12-60 mm Morse taper 4 with weldon 32 mm (1.1/4") For annular cutter Ø 61-140 mm
Kühlmittelzufuhr Coolant supply	Integriert, automatisch Internal, automatically
Hub Stroke	320 mm 12"
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	2675 kg 5897 lb
Magnetfuß Magnetic foot	120 x 240 mm Starr Fixed
Gewicht Weight	35,00 kg 73,00 lb

230 Volt Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich.

Bestseller - Preis reduziert - Bestseller - Price reduced



Film
Movie

1105

NEU
NEW

Index

neu
new

KATV 200 BLUE-MAG • SENSOR • TWIN-RAIL SLIDE

EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS

USA-VERSION

110 VOLT · VOLTS

UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS

20 8033 010

○ Auf Anfrage / On request

20 8033 020

○ Auf Anfrage / On request

20 8033 030

○ Auf Anfrage / On request

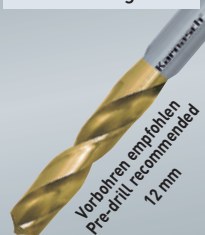
Kernbohren
Core drilling



Ø 12-200 mm
15/32" - 7.7/8"

362-487, 506-520

Spiralbohren
Twist drilling



Ø 3-32 mm
3/16" - 1.17/64"

622

Senken
Countersinking



Ø 10-55 mm
3/8" - 2.11/64"

634-663

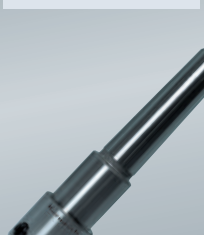
Gewindebohren
Tapping



Ø 6-32 mm
15/64" - 1.17/64"

623

Zubehör
Accessories



521-523, 528

Sie suchen eine Magnetkernbohrmaschine bis Ø 200 mm?

Wir haben das passende Modell. Bitte kontaktieren Sie uns für mehr Details.

You are looking on a machine up to Ø 200 mm?

We have a suitable model. Please contact us for more details.

neu
new



Film
Movie





Grampelhuber
Gesellschaft m.b.H.

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

Karnasch[®]
PROFESSIONAL TOOLS

DRUCKLUFT-GERADSCHLEIFER

PNEUMATIC STRAIGHT GRINDER



1



2



3



4



5



6



7



8



9



Index

6.2

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

Qualitätsprodukte für die Metallbearbeitung.
Quality products for metalworking.

HOCHLEISTUNG FÜR JEDEN ANWENDUNGSBEREICH

High performance in every application area





1



2



3



4



5



6



7



8



9

Index

VORWORT:

Bei Karnasch Geradschleifern handelt es sich um rein professionelle Maschinen für den harten Dauereinsatz konzipiert.

- Kompakte, ergonomische Bauform
- Geringes Gewicht
- Technisch ausgereift
- Hohe Leistung im Vergleich zum Gewicht
- Keine Überlastungsgefahr, da bis zum Motorstillstand belastbar
- Kälte- und vibrationsisolierte Gehäuse
- Wartungsarm
- Servicefreundlich (Ersatzmotoren leicht zu wechseln)
- Wirtschaftlich

Zubehör und Ersatzteile siehe Seite 1138-1139

PREFACE:

Karnasch straight grinders are professional machines & are designed for applications ranging from light deburring to heavy grinding

- Compact ergonomic construction
- Light weight
- Technically proven
- High power to weight ratio
- Air motor cannot be overloaded as it will stop if excessive pressure is applied
- Casing insulates from cold & vibration
- Low maintenance
- Easily serviced (spare motors easily replaced)
- Economical

Accessories and spare parts see page 1138-1139

Karnasch DIE HOCHTOURIGEN. KÖNNEN GEHALTEN WERDEN WIE EIN STIFT
THE HIGH-SPEEDER. HOLDS LIKE A PEN




Index

TYPE KA 1000	100.000 min ⁻¹	40 WATT	max. Ø 3 mm		11 4705
--------------	---------------------------	---------	-------------	---	----------------




1112

TYPE KA 100R	100.000 min ⁻¹	63 WATT	max. Ø 3 mm		11 4714
--------------	---------------------------	---------	-------------	---	----------------




1114

TYPE KA 75R	75.000 min ⁻¹	110 WATT	max. Ø 3 mm		11 4703
-------------	--------------------------	----------	-------------	---	----------------



1116

TYPE KA 60R	60.000 min ⁻¹	110 WATT	max. Ø 6 mm		11 4706
-------------	--------------------------	----------	-------------	---	----------------



1118

TYPE KA 45R	45.000 min ⁻¹	150 WATT	max. Ø 6 mm		11 4707
-------------	--------------------------	----------	-------------	---	----------------




1120

DIE KOMPAKTEN. FÜR DEN UNIVERSELLEN EINSATZ
THE COMPACT RANGE. FOR UNIVERSAL USE

TYPE KA 37LR	37.000 min ⁻¹	300 WATT	max. Ø 4-8 mm		11 4708
--------------	--------------------------	----------	---------------	---	----------------



1122

TYPE KA 30LR	30.000 min ⁻¹	300 WATT	max. Ø 6-10 mm		11 4709
--------------	--------------------------	----------	----------------	---	----------------




1124

TYPE K 25/2	25.000 min ⁻¹	370 WATT	max. Ø 8-12 mm		11 4704
-------------	--------------------------	----------	----------------	---	----------------



1126

TYPE KAMD 25LR 25.000 min⁻¹ 820 WATT HIGH-POWER Ø 8-12 mm  **11 4710**

 1130



TYPE KAM 25LR 25.000 min⁻¹ 820 WATT HIGH-POWER Ø 8-12 mm  **11 4711**

 1132



TYPE KAM 16LR 16.000 min⁻¹ 820 WATT HIGH-POWER Ø 10-20 mm  **11 4712**

 1134



TYPE KAM 10LR 10.000 min⁻¹ 820 WATT HIGH-POWER Ø 12-25 mm  **11 4713**

 1136



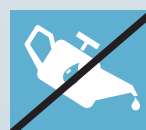
11 4705

€ 450,60

TYPE KA 1000 100.000 min⁻¹ max. Ø 3 mm



ZUBEHÖR
ACCESSORIES



Kein Öl
No oil

WICHTIGSTE DATEN

- Hochgeschwindigkeits-Turbinenmotor
- Hochpräzise Spindellagerung ergibt exzellente Rundlaufgenauigkeit
- Wartungsfreier Motor – keine Schmierung erforderlich
- Kein Ölniederschlag auf dem Werkstück
- Abluft vorne entfernt die Späne
- Leicht, einfache Handhabung
- Kann wie ein Stift gehalten werden
- 100.000 min⁻¹ für sehr feine Oberflächengüte

ANWENDUNGSBEREICHE

Luft- und Raumfahrt · Automobilindustrie · Werkzeug- und Formenbau

EINSATZGEBIETE

Feinfräsen · Schleifen · Gravieren

EMPFOHLENE EINSATZWERKZEUGE

Hartmetall-Frässtifte bis Ø 3 mm · Schleifstifte · Polierstifte

KEY POINTS

- High-speed turbine motor
- High-precision spindle bearing ensures high concentricity
- Maintenance free motor – no lubrication required
- No oil deposits on the workpiece
- Front exhaust deflects chips
- Light, easy to handle
- Holds like a pen
- 100.000 ppm gives very fine finish

APPLICATION SECTORS

Aerospace · Automotive · Die and mould

AREAS OF USE

Fine milling · Grinding · Engraving

RECOMMENDED CONSUMABLES

Tungsten carbide burs up to Ø 3 mm · Mounted points · Polishing points

Anwendungsdaten

Drehzahl	100.000 min ⁻¹
Leistung	40 Watt
Spannzange	3 mm
Abluftaustritt	Vorne
Ventilausführung	Dreh
Gewicht	0,24 kg
Luftverbrauch (m ³ /min)	0,17
Mitgeliefertes Zubehör	2 m Zuluftschlauch, Spannzange 3 mm, 2 Spannschlüssel

Application

Speed	100.000 min ⁻¹
Power	40 Watt
Collet	3 mm
Exhaust	Front
Control	Roll throttle
Weight	0,24 kg
Air usage (m ³ /min)	0,17
Including accessories	2 m air supply hose, collet 3 mm, 2 keys

NEU
NEW

Demonstration models available. Please
send a mail to office@grampelhuber.at

Film
Movie




Spannzange · Collet

	Art.	Größe · Size	€
	11 4750	3,0 mm	18,05

Druckluftschläuche · Pneumatic hose

Druckluftschläuche sind gemacht aus Hochleistungs-PVC Material mit faserverstärktem Polyester.

Compressed air hoses are made of high-performance PVC material with fibre-reinforced polyester.

	Art.	Beschreibung · Description	€
	11 4760	Zuluftschlauch 2 m × 6 mm Air supply hose 2 m × 6 mm	29,65

Weiteres Zubehör siehe Seite 1138-1139

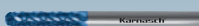
More accessories see page 1138-1139



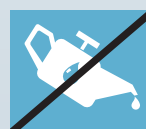
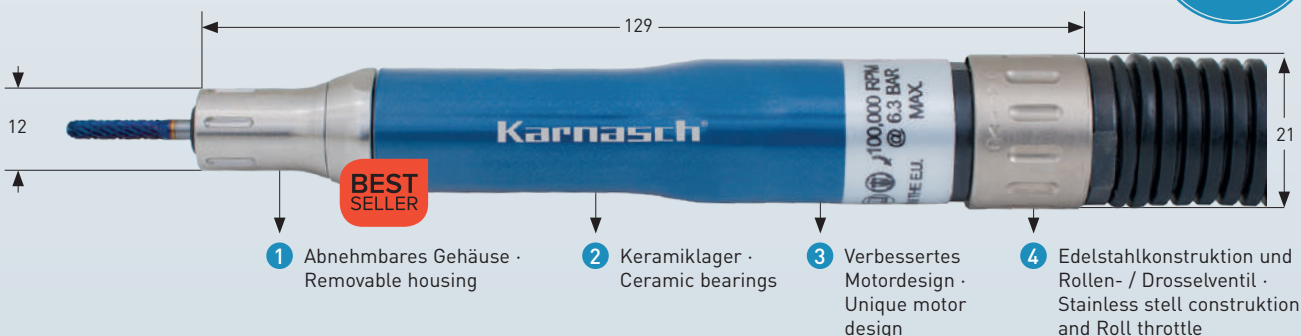
11 4714

€ 710,00

TYPE KA 100R 100.000 min⁻¹ max. Ø 3 mm



ZUBEHÖR
ACCESSORIES



Kein Öl
No oil

WICHTIGSTE DATEN

- 1 Abnehmbare Spindel um in enger Geometrie zu arbeiten
- 2 Keramiklager sorgt für lange Nutzungsdauer
- 3 Durch verbessertes Motordesign geringe Wartungs- und Reparaturkosten, da der Motor keine Lamellen, Rotoren oder Zylinder enthält
- 4 Für Dauerbetrieb bestens geeignet durch das neu entwickelte Rollen-Drosselventil

WEITERE VORTEILE

- **Wird ohne Öl eingesetzt, daher keine Verunreinigung des Werkstücks**
- Sehr hohe Drehzahl, optimal für feines entgraten
- Gleichmäßige Materialabnahme
- Durch leichtes und schmales Gehäuse, besserer Zugang und gute Kontrolle
- Kann wie ein Stift gehalten werden
- Abluft hinten mit Schalldämpfung für ruhiges arbeiten auch bei sehr hoher Drehzahl

ANWENDUNGSBEREICHE

Luft- und Raumfahrt · Automobilindustrie · Werkzeug- und Formenbau

EINSATZGEBIETE

Präzisionsentgraten · Feinfräsen

EMPFOHLENE EINSATZWERKZEUGE

Hartmetall-Frässtifte bis Ø 3 mm · Schleifstifte · Polierstifte

KEY POINTS

- 1 Removable collet guard to work in narrow geometries
- 2 Ceramic bearings offers for extended service life
- 3 Through unique motor design low maintenance and repair costs, Motor has no vanes, rotor or cylinder
- 4 Ideal for continuous use through roll throttle

MORE BENEFITS

- **Used without oil, no contamination of workpiece**
- Very high speed, ideal for fine deburring
- Consistent stock removal
- Through light weight and narrow housing, accommodates improved access, control and spindle protection
- Rear exhaust with overhoser provides quiet operation, also by very high speed

APPLICATION SECTORS

Aerospace · Automotive · Die and mould

AREAS OF USE

For precision deburring and fine grinding

RECOMMENDED CONSUMABLES

Tungsten carbide burrs up to Ø 3 mm · Mounted points · Polishing points

Anwendungsdaten

Drehzahl	100.000 min ⁻¹
Leistung	63 Watt
Spannzange	3 mm
Abluftaustritt	Hinten
Ventilausführung	Dreh
Gewicht	0,15 kg
Luftverbrauch (m ³ /min)	0,17
Mitgeliefertes Zubehör	2 m Zuluftschlauch, 0,6 m Abluftschlauch, Spannzange 3 mm, 2 Spannschlüssel

Application

Speed	100.000 min ⁻¹
Power	63 Watt
Collet	3 mm
Exhaust	Rear
Control	Roll throttle
Weight	0,15 kg
Air usage (m ³ /min)	0,17
Including accessories	2 m air supply hose, 0,6 m exhaust hose, collet 3 mm, 2 keys

Film
Movie



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

Index

1114

NEU
NEW

Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich.
Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail
office@grampelhuber.at




Spannzange · Collet

	Art.	Größe · Size	€
	11 4750	3,0 mm	18,05

Druckluftschläuche · Pneumatic hose

Druckluftschläuche sind gemacht aus Hochleistungs-PVC Material mit faserverstärktem Polyester. Bei Schläuchen wo die Abluft nach hinten austritt, reduzieren spezielle Schalldämpfer den Geräuschpegel.

Compressed air hoses are made of high-performance PVC material with fibre-reinforced polyester. For hoses where exhaust escapes from rear, special mufflers reduce the sound level.

	Art.	Beschreibung · Description	€
	11 4761	Abluftschlauch 600 mm × 16 mm Exhaust hose 600 mm × 16 mm	10,35
	11 4760	Zuluftschlauch 2 m × 6 mm Air supply hose 2 m × 6 mm	29,65
	11 4762	Zuluftschlauch 2 m × 6 mm und Abluftschlauch 600 mm × 16 mm Air supply hose 2 m × 6 mm and exhaust hose 600 mm × 16 mm	49,80

Weiteres Zubehör siehe Seite 1138-1139
More accessories see page 1138-1139



11 4703

€ 383,05

TYPE KA 75R

75.000 min⁻¹

max. Ø 3 mm



ZUBEHÖR
ACCESSORIES

Bestseller – Preis reduziert
Bestseller – Price reduced



1 Tropfen/min. (Öl siehe Seite 1139)
1 drop/min. (Oil see page 1139)

WICHTIGSTE DATEN

- Hohe Drehzahl für feines Entgraten
- Abluft hinten mit Schalldämpfung für ruhiges Arbeiten
- Sehr leichter und schmaler Körper garantiert leichteste Handhabung
- Kann wie ein Stift gehalten werden
- Abnehmbare Spindelhülse um in engen Geometrien zu arbeiten
- Hochpräzise Spindellagerung ergibt exzellente Rundlaufgenauigkeit

ANWENDUNGSBEREICHE

Luft- und Raumfahrt · Automobilindustrie · Werkzeug- und Formenbau

EINSATZGEBIETE

Präzisionsentgraten · Feinfräsen

EMPFOHLENE EINSATZWERKZEUGE

Hartmetall-Frässtifte bis Ø 3 mm · Schleifstifte · Polierstifte

KEY POINTS

- High-speed enable precise deburring
- Rear exhaust with overhose provides quiet operation
- Very light and slim body, easy to handle
- Holds like a pen
- Protective spindle cap can be removed for work in narrow geometries
- Spindle bearing ensures high concentricity

APPLICATION SECTORS

Aerospace · Automotive · Die and mould

AREAS OF USE

For precision deburring and fine grinding

RECOMMENDED CONSUMABLES

Tungsten carbide burs up to Ø 3 mm · Mounted points · Polishing points

Anwendungsdaten

Drehzahl	75.000 min ⁻¹
Leistung	110 Watt
Spannzange	3 mm
Abluftaustritt	Hinten
Ventilausführung	Dreh
Gewicht	0,15 kg
Luftverbrauch (m ³ /min)	0,20
Mitgeliefertes Zubehör	2 m Zuluftschlauch, 0,6 m Abluftschlauch, Spannzange 3 mm, 2 Spanschlüssel

Application

Speed	75.000 min ⁻¹
Power	110 Watt
Collet	3 mm
Exhaust	Rear
Control	Roll throttle
Weight	0,15 kg
Air usage (m ³ /min)	0,20
Including accessories	2 m air supply hose, 0,6 m exhaust hose, collet 3 mm, 2 keys

NEU NEW Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich.
Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail
office@grampelhuber.at

Film
Movie




Spannzange · Collet

	Art.	Größe · Size	€
	11 4750	3,0 mm	18,05

Druckluftschläuche · Pneumatic hose

Druckluftschläuche sind gemacht aus Hochleistungs-PVC Material mit faserverstärktem Polyester. Bei Schläuchen wo die Abluft nach hinten austritt, reduzieren spezielle Schalldämpfer den Geräuschpegel.

Compressed air hoses are made of high-performance PVC material with fibre-reinforced polyester. For hoses where exhaust escapes from rear, special mufflers reduce the sound level.

	Art.	Beschreibung · Description	€
	11 4761	Abluftschlauch 600 mm × 16 mm Exhaust hose 600 mm × 16 mm	10,35
	11 4760	Zuluftschlauch 2 m × 6 mm Air supply hose 2 m × 6 mm	29,65
	11 4762	Zuluftschlauch 2 m × 6 mm und Abluftschlauch 600 mm × 16 mm Air supply hose 2 m × 6 mm and exhaust hose 600 mm × 16 mm	49,80

Weiteres Zubehör siehe Seite 1138-1139
More accessories see page 1138-1139



11 4706

€ 383,05

TYPE KA 60R

60.000 min⁻¹

max. Ø 6 mm



ZUBEHÖR
ACCESSORIES

Bestseller – Preis reduziert
Bestseller – Price reduced



1 Tropfen/min. (Öl siehe Seite 1139)
1 drop/min. (Oil see page 1139)

WICHTIGSTE DATEN

- Hohe Drehzahl für feines Entgraten
- Abluft hinten mit Schalldämpfung für ruhiges Arbeiten
- Sehr leichter und schmaler Körper garantiert leichteste Handhabung
- Kann wie ein Stift gehalten werden
- Abnehmbare Spindelhülse um in engen Geometrien zu arbeiten
- Hochpräzise Spindellagerung ergibt exzellente Rundlaufgenauigkeit

ANWENDUNGSBEREICHE

Luft- und Raumfahrt · Automobilindustrie · Werkzeug- und Formenbau

EINSATZGEBIETE

Präzisionsentgraten · Feinfräsen

EMPFOHLENE EINSATZWERKZEUGE

Hartmetall-Frässtifte bis Ø 6 mm · Schleifstifte · Polierstifte

KEY POINTS

- High-speed enable precise deburring
- Rear exhaust with overhose provides quiet operation
- Very light and slim body, easy to handle
- Holds like a pen
- Protective spindle cap can be removed for work in narrow geometries
- Spindle bearing ensures high concentricity

APPLICATION SECTORS

Aerospace · Automotive · Die and mould

AREAS OF USE

For precision deburring and fine grinding

RECOMMENDED CONSUMABLES

Tungsten carbide burs up to Ø 6 mm · Mounted points · Polishing points

Anwendungsdaten

Drehzahl	60.000 min ⁻¹
Leistung	110 Watt
Spannzange	3 mm
Abluftaustritt	Hinten
Ventilausführung	Dreh
Gewicht	0,15 kg
Luftverbrauch (m ³ /min)	0,20
Mitgeliefertes Zubehör	2 m Zuluftschlauch, 0,6 m Abluftschlauch, Spannzange 3 mm, 2 Spanschlüssel

Application

Speed	60.000 min ⁻¹
Power	110 Watt
Collet	3 mm
Exhaust	Rear
Control	Roll throttle
Weight	0,15 kg
Air usage (m ³ /min)	0,20
Including accessories	2 m air supply hose, 0,6 m exhaust hose, collet 3 mm, 2 keys

NEU NEW Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich.
Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail
office@grampelhuber.at

Film
Movie



Spannzange · Collet

	Art.	Größe · Size	€
	11 4750	3,0 mm	18,05

Druckluftschläuche · Pneumatic hose

Druckluftschläuche sind gemacht aus Hochleistungs-PVC Material mit faserverstärktem Polyester. Bei Schläuchen wo die Abluft nach hinten austritt, reduzieren spezielle Schalldämpfer den Geräuschpegel.

Compressed air hoses are made of high-performance PVC material with fibre-reinforced polyester. For hoses where exhaust escapes from rear, special mufflers reduce the sound level.

	Art.	Beschreibung · Description	€
	11 4761	Abluftschlauch 600 mm × 16 mm Exhaust hose 600 mm × 16 mm	10,35
	11 4760	Zuluftschlauch 2 m × 6 mm Air supply hose 2 m × 6 mm	29,65
	11 4762	Zuluftschlauch 2 m × 6 mm und Abluftschlauch 600 mm × 16 mm Air supply hose 2 m × 6 mm and exhaust hose 600 mm × 16 mm	49,80

Weiteres Zubehör siehe Seite 1138-1139
More accessories see page 1138-1139



11 4707

€ 551,00

TYPE KA 45R

45.000 min⁻¹

max. Ø 6 mm



ZUBEHÖR
ACCESSORIES



4-5 Tropfen/min. (Öl siehe Seite 1139)
4-5 drops/min. (Oil see page 1139)

WICHTIGSTE DATEN

- Durch ideale Drehzahl und leistungsstarkem Motor extrem universell einsetzbar.
- Für Schaft 3 und 6 mm Einsatzwerkzeuge
- Robustes Vollstahlmodell
- Leicht, einfache Handhabung
- Kann wie ein Stift gehalten werden
- Abluft hinten mit Schalldämpfung für ruhiges Arbeiten

ANWENDUNGSBEREICHE

Luft- und Raumfahrt · Automobilindustrie · Werkzeug- und Formenbau

EINSATZGEBIETE

Präzisionsentgraten · Feinfräsen · Generell für alle leichten Schleif- und Fräsarbeiten

EMPFOHLENE EINSATZWERKZEUGE

Hartmetall-Frässtifte bis Ø 6 mm · Schleifstifte · Polierstifte

KEY POINTS

- Universally applicable due to the ideal speed and powerful motor
- For consumables shank 3 and 6 mm
- Robust all-steel model
- Light, easy to handle
- Holds like a pen
- Rear exhaust with overhose provides quiet operation

APPLICATION SECTORS

Aerospace · Automotive · Die and mould

AREAS OF USE

For precision deburring and fine grinding · In general for all light milling and grinding works

RECOMMENDED CONSUMABLES

Tungsten carbide burs up to Ø 6 mm · Mounted points · Polishing points

Anwendungsdaten

Drehzahl	45.000 min ⁻¹
Leistung	150 Watt
Spannzange	3 mm
Abluftaustritt	Hinten
Ventilausführung	Dreh
Gewicht	0,24 kg
Luftverbrauch (m ³ /min)	0,23
Mitgeliefertes Zubehör	2 m Zuluftschlauch, 0,6 m Abluftschlauch, Spannzange 3 mm, 2 Spannschlüssel

Application

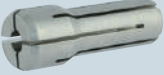
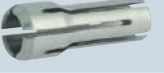
Speed	45.000 min ⁻¹
Power	150 Watt
Collet	3 mm
Exhaust	Rear
Control	Roll throttle
Weight	0,24 kg
Air usage (m ³ /min)	0,23
Including accessories	2 m air supply hose, 0,6 m exhaust hose, collet 3 mm, 2 keys

NEU NEW Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich.
Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail
office@grampelhuber.at

Film
Movie





Spannzange · Collet

	Art.	Größe · Size	€
	11 4751	3,0 mm	10,10
	11 4752	6,0 mm	10,10

Druckluftschläuche · Pneumatic hose

Druckluftschläuche sind gemacht aus Hochleistungs-PVC Material mit faserverstärktem Polyester. Bei Schläuchen wo die Abluft nach hinten austritt, reduzieren spezielle Schalldämpfer den Geräuschpegel.

Compressed air hoses are made of high-performance PVC material with fibre-reinforced polyester. For hoses where exhaust escapes from rear, special mufflers reduce the sound level.

	Art.	Beschreibung · Description	€
	11 4761	Abluftschlauch 600 mm x 16 mm Exhaust hose 600 mm x 16 mm	10,35
	11 4760	Zuluftschlauch 2 m x 6 mm Air supply hose 2 m x 6 mm	29,65
	11 4762	Zuluftschlauch 2 m x 6 mm und Abluftschlauch 600 mm x 16 mm Air supply hose 2 m x 6 mm and exhaust hose 600 mm x 16 mm	49,80

Weiteres Zubehör siehe Seite 1138-1139

More accessories see page 1138-1139



1



2



3



4



5



6



7



8



9

Index

11 4708

€ 433,85

TYPE KA 37LR

37.000 min⁻¹

Ø 4-8 mm



ZUBEHÖR
ACCESSORIES



4-5 Tropfen/min. (Öl siehe Seite 1139)
4-5 drops/min. (Oil see page 1139)

WICHTIGSTE DATEN

- Extrem kompaktes und leistungsstarkes Vollstahlmodell
- Handlich und leicht zu führen
- Exzellent auch bei Einhandbedienung
- Abluft hinten mit Schalldämpfung für ruhiges Arbeiten

ANWENDUNGSBEREICHE

Luft- und Raumfahrt · Automobilindustrie · Werkzeug- und Formenbau

EINSATZGEBIETE

Präzisionsentgraten · Feinfräsen · Generell für alle leichten bis schweren Schleif- und Fräsarbeiten

EMPFOHLENE EINSATZWERKZEUGE

Hartmetall-Frässtifte Ø 4-8 mm · Schleifstifte · Polierstifte

KEY POINTS

- Extremely compact and powerful all-steel model
- Light, easy to handle
- Excellent also for one-handed operation
- Rear exhaust with overhose provides quiet operation

APPLICATION SECTORS

Aerospace · Automotive · Die and mould

AREAS OF USE

For precision deburring and fine grinding · In general for all mild to moderate grinding and milling works.

RECOMMENDED CONSUMABLES

Tungsten carbide burs Ø 4-8 mm · Mounted points · Polishing points

Anwendungsdaten

Drehzahl	37.000 min ⁻¹
Leistung	300 Watt
Spannzange	6 mm
Abluftaustritt	Hinten
Ventilausführung	Sicherheitshebel
Gewicht	0,46 kg
Luftverbrauch (m ³ /min)	0,57
Mitgeliefertes Zubehör	2 m Zuluftschlauch, 1 m Abluftschlauch, Spannzange 6 mm, 2 Spannschlüssel

Application

Speed	37.000 min ⁻¹
Power	300 Watt
Collet	6 mm
Exhaust	Rear
Control	Safety lever
Weight	0,46 kg
Air usage (m ³ /min)	0,57
Including accessories	2 m air supply hose, 1 m exhaust hose, collet 6 mm, 2 keys

NEU NEW
Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich.
Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail
office@grampelhuber.at

Film
Movie



Spannzange · Collet

	Art.	Größe · Size	€
	11 4752	6,0 mm	10,10

Druckluftschläuche · Pneumatic hose

Druckluftschläuche sind gemacht aus Hochleistungs-PVC Material mit faserverstärktem Polyester. Bei Schläuchen wo die Abluft nach hinten austritt, reduzieren spezielle Schalldämpfer den Geräuschpegel.

Compressed air hoses are made of high-performance PVC material with fibre-reinforced polyester. For hoses where exhaust escapes from rear, special mufflers reduce the sound level.

	Art.	Beschreibung · Description	€
	11 4763	Abluftschlauch 1 m × 22 mm Exhaust hose 1 m × 22 mm	11,40
	11 4764	Zuluftschlauch 3 m × 8 mm Air supply hose 3 m × 8 mm	30,65
	11 4765	Zuluftschlauch 2 m × 8 mm und Abluftschlauch 1 m × 22 mm Air supply hose 2 m × 8 mm and exhaust hose 1 m × 22 mm	40,20

Weiteres Zubehör siehe Seite 1138-1139

More accessories see page 1138-1139



11 4709

€ 484,35

TYPE KA 30LR

30.000 min⁻¹

Ø 6-10 mm



ZUBEHÖR
ACCESSORIES



4-5 Tropfen/min. (Öl siehe Seite 1139)
4-5 drops/min. (Oil see page 1139)

WICHTIGSTE DATEN

- Extrem kompaktes und leistungsstarkes Vollstahlmodell
- Handlich und leicht zu führen
- Exzellent auch bei Einhandbedienung
- Abluft hinten mit Schalldämpfung für ruhiges Arbeiten

ANWENDUNGSBEREICHE

Luft- und Raumfahrt · Automobilindustrie · Werkzeug- und Formenbau

EINSATZGEBIETE

Präzisionsentgraten · Feinfräsen · Generell für alle leichten bis schweren Schleif- und Fräsarbeiten

EMPFOHLENE EINSATZWERKZEUGE

Hartmetall-Frässtifte Ø 6-10 mm · Schleifstifte · Polierstifte

KEY POINTS

- Extremely compact and powerful all-steel model
- Light, easy to handle
- Excellent also for one-handed operation
- Rear exhaust with overhose provides quiet operation

APPLICATION SECTORS

Aerospace · Automotive · Die and mould

AREAS OF USE

For precision deburring and fine grinding · In general for all mild to moderate grinding and milling works.

RECOMMENDED CONSUMABLES

Tungsten carbide burs Ø 6-10 mm · Mounted points · Polishing points

Anwendungsdaten

Drehzahl	30.000 min ⁻¹
Leistung	300 Watt
Spannzange	6 mm
Abluftaustritt	Hinten
Ventilausführung	Sicherheitshebel
Gewicht	0,46 kg
Luftverbrauch (m ³ /min)	0,57
Mitgeliefertes Zubehör	2 m Zuluftschlauch, 1 m Abluftschlauch, Spannzange 6 mm, 2 Spannschlüssel

Application

Speed	30.000 min ⁻¹
Power	300 Watt
Collet	6 mm
Exhaust	Rear
Control	Safety lever
Weight	0,46 kg
Air usage (m ³ /min)	0,57
Including accessories	2 m air supply hose, 1 m exhaust hose, collet 6 mm, 2 keys

NEU
NEW

Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich.
Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail
office@grampelhuber.at

Film
Movie





Spannzange · Collet

	Art.	Größe · Size	€
	11 4752	6,0 mm	10,10

Druckluftschläuche · Pneumatic hose

Druckluftschläuche sind gemacht aus Hochleistungs-PVC Material mit faserverstärktem Polyester. Bei Schläuchen wo die Abluft nach hinten austritt, reduzieren spezielle Schalldämpfer den Geräuschpegel.

Compressed air hoses are made of high-performance PVC material with fibre-reinforced polyester. For hoses where exhaust escapes from rear, special mufflers reduce the sound level.

	Art.	Beschreibung · Description	€
	11 4763	Abluftschlauch 1 m × 22 mm Exhaust hose 1 m × 22 mm	11,40
	11 4764	Zuluftschlauch 3 m × 8 mm Air supply hose 3 m × 8 mm	30,65
	11 4765	Zuluftschlauch 2 m × 8 mm und Abluftschlauch 1 m × 22 mm Air supply hose 2 m × 8 mm and exhaust hose 1 m × 22 mm	40,20

Weiteres Zubehör siehe Seite 1138-1139
More accessories see page 1138-1139



11 4704

€ 446,20

TYPE K 25/2

25.000 min⁻¹

Ø 8-12 mm



ZUBEHÖR
ACCESSORIES



4-5 Tropfen/min. (Öl siehe Seite 1139)
4-5 drops/min. (Oil see page 1139)

WICHTIGSTE DATEN

- Extrem kompaktes und leistungsstarkes Vollstahlmodell
- Handlich und leicht zu führen
- Exzellent auch bei Einhandbedienung
- Abluft vorne entfernt die Späne

ANWENDUNGSBEREICHE

Luft- und Raumfahrt · Automobilindustrie · Werkzeug- und Formenbau

EINSATZGEBIETE

Präzisionsentgraten · Feinfräsen · Generell für alle leichten bis schweren Schleif- und Fräsarbeiten

EMPFOHLENE EINSATZWERKZEUGE

Hartmetall-Frässtifte Ø 8-12 mm · Schleifstifte · Polierstifte

KEY POINTS

- Extremely compact and powerful all-steel model
- Light, easy to handle
- Excellent also for one-handed operation
- Front exhaust deflects chips

APPLICATION SECTORS

Aerospace · Automotive · Die and mould

AREAS OF USE

For precision deburring and fine grinding · In general for all mild to moderate grinding and milling works.

RECOMMENDED CONSUMABLES

Tungsten carbide burs Ø 8-12 mm · Mounted points · Polishing points

Anwendungsdaten

Drehzahl	25.000 min ⁻¹
Leistung	370 Watt
Spannzange	6 mm
Abluftaustritt	Vorne
Ventilausführung	Sicherheitshebel
Gewicht	0,70 kg
Luftverbrauch (m ³ /min)	0,57
Mitgeliefertes Zubehör	2 m Zuluftschlauch, Spannzange 6 mm, 2 Spanschlüssel

Application

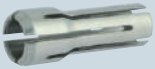

Speed	25.000 min ⁻¹
Power	370 Watt
Collet	6 mm
Exhaust	Front
Control	Safety lever
Weight	0,70 kg
Air usage (m ³ /min)	0,57
Including accessories	2 m air supply hose, collet 6 mm, 2 keys

NEU NEW
Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich.
Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail
office@grampelhuber.at

Film
Movie




Spannzange · Collet

	Art.	Größe · Size	€
	11 4753	6,0 mm	10,10
	11 4754	8,0 mm	10,10

Druckluftschläuche · Pneumatic hose

Druckluftschläuche sind gemacht aus Hochleistungs-PVC Material mit faserverstärktem Polyester. Bei Schläuchen wo die Abluft nach hinten austritt, reduzieren spezielle Schalldämpfer den Geräuschpegel.

Compressed air hoses are made of high-performance PVC material with fibre-reinforced polyester. For hoses where exhaust escapes from rear, special mufflers reduce the sound level.

	Art.	Beschreibung · Description	€
	11 4764	Zuluftschlauch 3 m x 8 mm Air supply hose 3 m x 8 mm	30,65

Weiteres Zubehör siehe Seite 1138-1139

More accessories see page 1138-1139



1



2



3



4



5



6



7



8



9




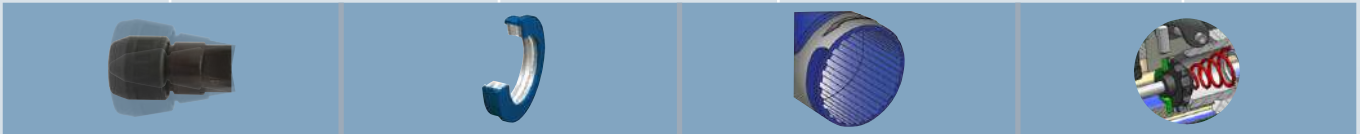
11 4710 11 4711 11 4712 11 4713



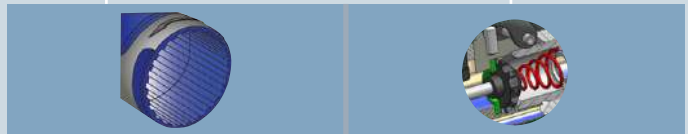
<p>Elastisch gelagerte Spindel</p> <p>Speziell für den Einsatz von Hartmetall-Frässtiften</p> <p>Verringert die Schlageinwirkung auf dem Frässtift. Daher hervorragend für Arbeiten in engen Radien.</p> <p>Ergibt gute Oberflächengüte</p> <p>Gilt nur für Modell Art. 11 4710</p>	<p>Das vordere Schwingungs-Dämpfungssystem arbeitet in Verbindung mit der hinteren Aufhängungseinheit.</p> <p>Dies reduziert signifikant Vibrationen am Geradschleifer und am Frässtift.</p> <p>Der Anwender erhält somit ein Höchstmaß an Sicherheit und Komfort.</p> <p>Gilt nur für das Modell Art. 11 4710</p>	<p>Das komplett neu gestaltete, aus 2 Form-Komponenten zusammengefügte Gehäuse schützt exzellent vor Vibrationen und Kälte der Druckluft.</p> <p>Dies gilt für alle 820 Watt High-Power Modelle Art. 11 4710, 11 4711, 11 4712, 11 4713</p>	<p>Ein neu konstruierter Sicherheitshebel erhöht den Bedienungskomfort und den Luftdurchlass zum Motor.</p> <p>Weiterhin ermöglicht das neue Drosselungs-Ventil einen kontrollierten und langsamen Start des Schleifvorgangs.</p> <p>Dies reduziert erheblich Schäden am Werkstück und am Frässtift.</p> <p>Dies gilt für alle 820 Watt High-Power Modelle Art. 11 4710, 11 4711, 11 4712, 11 4713</p>
<p>Rubber-mounted spindle</p> <p>Specially for the use of burs</p> <p>Lessens the impact effect on the burr</p> <p>Therefore also ideal for working in confined spaces. Applies only for Art. 11 4710</p>	<p>The front vibration dampening system works in conjunction with the rear suspension unit to absorb process and consumable vibration.</p> <p>Thus significantly improving user safety and comfort.</p> <p>Applies only for model 11 4710</p>	<p>The impressively designed all new 2 component moulded body provides excellent insulation from the harmful effects of vibration and the extremely cold temperatures of compressed air.</p> <p>Applies to all 820 Watt High-Power models Art. 11 4710, 11 4711, 11 4712, 11 4713</p>	<p>Contoured safety lever for operator comfort and the new throttle design not only provides increased levels of airflow, but also enables a highly controlled slow start to your grinding processes to significantly reduce work piece and consumable damage.</p> <p>Applies to all 820 Watt High-Power models Art. 11 4710, 11 4711, 11 4712, 11 4713</p>

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

TYPE KAMD 25LR 25.000 min⁻¹ 820 WATT HIGH-POWER Ø 8-12 mm  **11 4710**



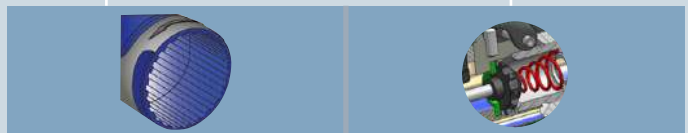
TYPE KAM 25LR 25.000 min⁻¹ 820 WATT HIGH-POWER Ø 8-12 mm  **11 4711**



TYPE KAM 16LR 16.000 min⁻¹ 820 WATT HIGH-POWER Ø 10-20 mm  **11 4712**



TYPE KAM 10LR 10.000 min⁻¹ 820 WATT HIGH-POWER Ø 12-25 mm  **11 4713**



Index

11 4710

€ 781,95

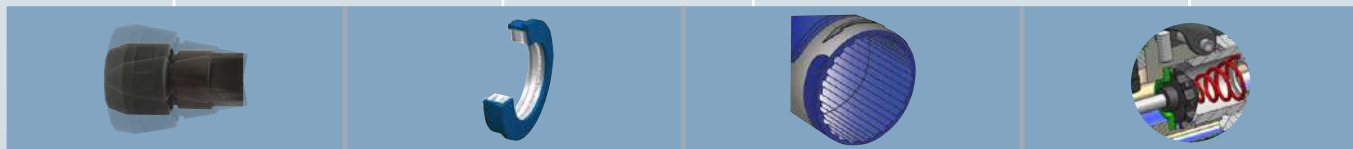
TYPE KAMD 25LR

25.000 min⁻¹

Ø 8-12 mm



Bestseller – Preis reduziert
Bestseller – Price reduced



4-5 Tropfen/min. (Öl siehe Seite 1139)
4-5 drops/min. (Oil see page 1139)

WICHTIGSTE DATEN

- Extrem leistungsstarker Motor
- Für schwerste Schleif- und Fräsarbeiten
- Kann ein- und zweihändig bedient werden
- Abluft hinten mit Schalldämpfung für ruhiges Arbeiten

ANWENDUNGSBEREICHE: Luft- und Raumfahrt · Automobilindustrie · Werkzeug- und Formenbau · Schiffbau · Gießereien

EINSATZGEBIETE: Generell für schwerste Schleif- und Fräsarbeiten · Auch an kompliziert geformten/engen Werkstücken dank elastischer Spindel

EMPFOHLENE EINSATZWERKZEUGE: **Speziell hervorragend für Hartmetall-Frässtifte Ø 8-12 mm, da durch flexible Spindel Bruch minimiert wird**

Schleifstifte bis Ø 40 mm mit Breite bis 50 mm · Trennschleifscheiben bis Ø 50 mm · Fächerschleifer bis Ø 30 mm · Schleifhülsen bis Ø 22 mm · Polierstifte · Schleifscheiben bis Ø 50 mm · Trennscheiben bis Ø 50 mm

KEY POINTS

- Extremely powerful motor
- For heavy grinding and milling works
- Can be operated with one hand and two-handed
- Rear exhaust with silencer provides quiet operation

APPLICATION SECTORS: Aerospace · Automotive · Die and mould · Ship building · Foundries · Fabrication

AREAS OF USE: Generally for heavy grinding and milling works · Also on complicated shaped and narrow workpieces thanks to elastic spindle

RECOMMENDED CONSUMABLES: **Specially suited for tungsten carbide burs Ø 8-12 mm because due to flexible spindle breakage is minimized**

Mounted point heads up to Ø 40 mm, width up to 50 mm · Flap wheels up to Ø 30 mm · Sanding bands up to Ø 22 mm · Polishing points · Grinding Discs up to Ø 50 mm · Cut off Discs up to Ø 50 mm

Anwendungsdaten

Drehzahl	25.000 min ⁻¹
Leistung	820 Watt
Spannzange	6 mm
Abluftaustritt	Hinten
Ventilausführung	Sicherheitshebel
Gewicht	0,73 kg
Luftverbrauch (m ³ /min)	0,62

Mitgeliefertes Zubehör: 2 m Zuluftschlauch, 1 m Abluftschlauch, Spannzange 6 mm, 2 Spannschlüssel

Application

Speed	25.000 min ⁻¹
Power	820 Watt
Collet	6 mm
Exhaust	Rear
Control	Safety lever
Weight	0,73 kg
Air usage (m ³ /min)	0,62

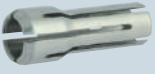

Including accessories: 2 m air supply hose, 1 m exhaust hose, collet 6 mm, 2 keys

NEU NEW Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail office@grampelhuber.at

Film Movie






Spannzange · Collet

	Art.	Größe · Size	€
	11 4753	6,0 mm	10,10
	11 4754	8,0 mm	10,10

Druckluftschläuche · Pneumatic hose

Druckluftschläuche sind gemacht aus Hochleistungs-PVC Material mit faserverstärktem Polyester. Bei Schläuchen wo die Abluft nach hinten austritt, reduzieren spezielle Schalldämpfer den Geräuschpegel.

Compressed air hoses are made of high-performance PVC material with fibre-reinforced polyester. For hoses where exhaust escapes from rear, special mufflers reduce the sound level.

	Art.	Beschreibung · Description	€
	11 4766	Abluftschlauch 1 m × 35 mm Exhaust hose 1 m × 35 mm	25,30
	11 4768	Zuluftschlauch 2 m × 8 mm Air supply hose 2 m × 8 mm	59,25
	11 4767	Zuluftschlauch 2 m × 8 mm und Abluftschlauch 1 m × 35 mm Air supply hose 2 m × 8 mm and exhaust hose 1 m × 35 mm	25,30

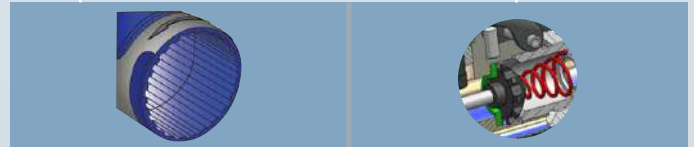
Weiteres Zubehör siehe Seite 1138-1139

More accessories see page 1138-1139





Bestseller – Preis reduziert
Bestseller – Price reduced



4-5 Tropfen/min. (Öl siehe Seite 1139)
4-5 drops/min. (Oil see page 1139)

WICHTIGSTE DATEN

- Extrem leistungsstarker Motor
- Für schwerste Schleif- und Fräsarbeiten
- Kann ein- und zweihändig bedient werden
- Abluft hinten mit Schalldämpfung für ruhiges Arbeiten

ANWENDUNGSBEREICHE

Luft- und Raumfahrt · Automobilindustrie · Werkzeug- und Formenbau · Schiffbau · Gießereien

EINSATZGEBIETE

Generell für schwerste Schleif- und Fräsarbeiten

EMPFOHLENE EINSATZWERKZEUGE

Hartmetall-Frässtifte Ø 8-12 mm

Schleifstifte bis Ø 40 mm mit Breite bis 50 mm · Fächerschleifer bis Ø 30 mm · Schleifhülsen bis Ø 22 mm · Polierstifte · Schleifscheiben bis Ø 50 mm · Trennscheiben bis Ø 50 mm

KEY POINTS

- Extremely powerful motor
- For heavy grinding and milling works
- Can be operated with one hand and two-handed
- Rear exhaust with silencer provides quiet operation

APPLICATION SECTORS

Aerospace · Automotive · Die and mould · Ship building · Foundries · Fabrication

AREAS OF USE

Generally for heavy grinding and milling works

RECOMMENDED CONSUMABLES

Tungsten carbide burs Ø 8-12 mm

Mounted point heads up to Ø 40 mm, width up to 50 mm · Flap wheels up to Ø 30 mm · Sanding bands up to Ø 22 mm · Polishing points · Grinding Discs up to Ø 50 mm · Cut off Discs up to Ø 50 mm

Anwendungsdaten

Drehzahl	25.000 min ⁻¹
Leistung	820 Watt
Spannzange	6 mm
Abluftaustritt	Hinten
Ventilausführung	Sicherheitshebel
Gewicht	0,73 kg
Luftverbrauch (m ³ /min)	0,62

Mitgeliefertes Zubehör: 2 m Zuluftschlauch, 1 m Abluftschlauch, Spannzange 6 mm, 2 Spannschlüssel

Application

Speed	25.000 min ⁻¹
Power	820 Watt
Collet	6 mm
Exhaust	Rear
Control	Safety lever
Weight	0,73 kg
Air usage (m ³ /min)	0,62

Including accessories: 2 m air supply hose, 1 m exhaust hose, collet 6 mm, 2 keys

NEU NEW Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail office@grampelhuber.at

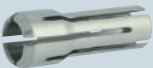

Film Movie



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

Index




Spannzange · Collet

	Art.	Größe · Size	€
	11 4753	6,0 mm	10,10
	11 4754	8,0 mm	10,10

Druckluftschläuche · Pneumatic hose

Druckluftschläuche sind gemacht aus Hochleistungs-PVC Material mit faserverstärktem Polyester. Bei Schläuchen wo die Abluft nach hinten austritt, reduzieren spezielle Schalldämpfer den Geräuschpegel.

Compressed air hoses are made of high-performance PVC material with fibre-reinforced polyester. For hoses where exhaust escapes from rear, special mufflers reduce the sound level.

	Art.	Beschreibung · Description	€
	11 4766	Abluftschlauch 1 m × 35 mm Exhaust hose 1 m × 35 mm	25,30
	11 4768	Zuluftschlauch 2 m × 8 mm Air supply hose 2 m × 8 mm	59,25
	11 4767	Zuluftschlauch 2 m × 8 mm und Abluftschlauch 1 m × 35 mm Air supply hose 2 m × 8 mm and exhaust hose 1 m × 35 mm	25,30

Weiteres Zubehör siehe Seite 1138-1139

More accessories see page 1138-1139



11 4712

€ 668,55

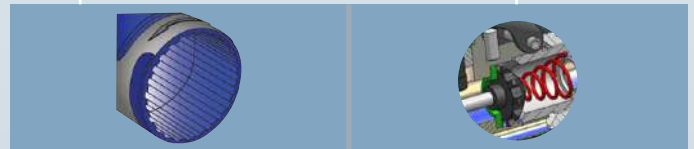
TYPE KAM 16LR

16.000 min⁻¹

Ø 10-20 mm



Bestseller – Preis reduziert
Bestseller – Price reduced



4-5 Tropfen/min. (Öl siehe Seite 1139)
4-5 drops/min. [Oil see page 1139]

WICHTIGSTE DATEN

- Extrem leistungsstarker Motor
- Für schwerste Schleif- und Fräsarbeiten
- Kann ein- und zweihändig bedient werden
- Abluft hinten mit Schalldämpfung für ruhiges Arbeiten

ANWENDUNGSBEREICHE

Luft- und Raumfahrt · Automobilindustrie · Werkzeug- und Formenbau · Schiffbau · Gießereien

EINSATZGEBIETE

Generell für schwerste Schleif- und Fräsarbeiten

EMPFOHLENE EINSATZWERKZEUGE

Hartmetall-Frässtifte Ø 10-20 mm

Schleifstifte bis Ø 50 mm mit Breite bis 50 mm · Fächerschleifer bis Ø 40 mm · Schleifhülsen bis Ø 30 mm · Polierstifte

KEY POINTS

- Extremely powerful motor
- For heavy grinding and milling works
- Can be operated with one hand and two-handed
- Rear exhaust with silencer provides quiet operation

APPLICATION SECTORS

Aerospace · Automotive · Die and mould · Ship building · Foundries · Fabrication

AREAS OF USE

Generally for heavy grinding and milling works

RECOMMENDED CONSUMABLES

Tungsten carbide burs Ø 10-20 mm

Mounted point heads up to Ø 50 mm, width up to 50 mm · Flap wheels up to Ø 40 mm · Sanding bands up to Ø 30 mm · Polishing points

Anwendungsdaten

Drehzahl	16.000 min ⁻¹
Leistung	820 Watt
Spannzange	6 mm
Abluftaustritt	Hinten
Ventilausführung	Sicherheitshebel
Gewicht	0,73 kg
Luftverbrauch (m ³ /min)	0,62

Mitgeliefertes Zubehör
2 m Zuluftschlauch,
1 m Abluftschlauch,
Spannzange 6 mm,
2 Spannschlüssel

Application

Speed	16.000 min ⁻¹
Power	820 Watt
Collet	6 mm
Exhaust	Rear
Control	Safety lever
Weight	0,73 kg
Air usage (m ³ /min)	0,62


Including accessories
2 m air supply hose,
1 m exhaust hose,
collet 6 mm, 2 keys

NEU NEW
Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich.
Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail
office@grampelhuber.at

Film
Movie






Spannzange · Collet

	Art.	Größe · Size	€
	11 4753	6,0 mm	10,10
	11 4754	8,0 mm	10,10

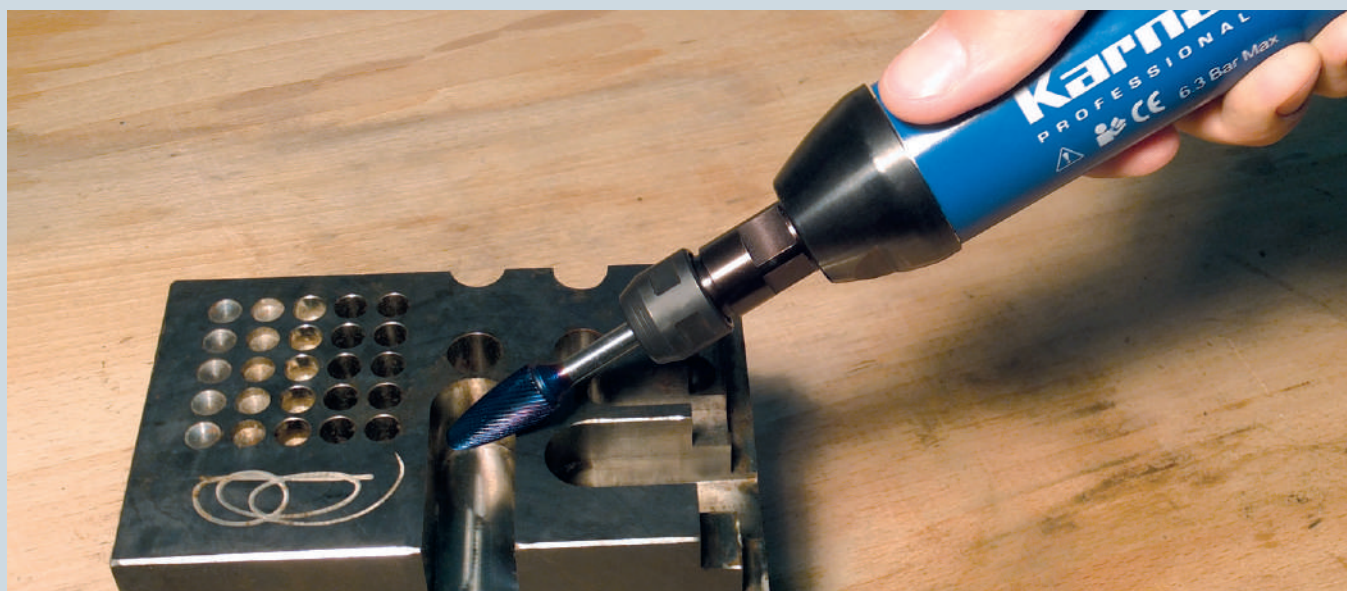
Druckluftschläuche · Pneumatic hose

Druckluftschläuche sind gemacht aus Hochleistungs-PVC Material mit faserverstärktem Polyester. Bei Schläuchen wo die Abluft nach hinten austritt, reduzieren spezielle Schalldämpfer den Geräuschpegel.

Compressed air hoses are made of high-performance PVC material with fibre-reinforced polyester. For hoses where exhaust escapes from rear, special mufflers reduce the sound level.

	Art.	Beschreibung · Description	€
	11 4766	Abluftschlauch 1 m × 35 mm Exhaust hose 1 m × 35 mm	25,30
	11 4768	Zuluftschlauch 2 m × 8 mm Air supply hose 2 m × 8 mm	59,25
	11 4767	Zuluftschlauch 2 m × 8 mm und Abluftschlauch 1 m × 35 mm Air supply hose 2 m × 8 mm and exhaust hose 1 m × 35 mm	25,30

Weiteres Zubehör siehe Seite 1138-1139
More accessories see page 1138-1139



11 4713

€ 668,55

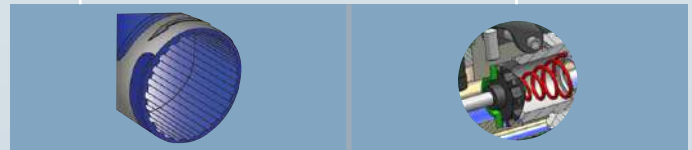
TYPE KAM 10LR

10.000 min⁻¹

Ø 12-25 mm



Bestseller – Preis reduziert
Bestseller – Price reduced



4-5 Tropfen/min. (Öl siehe Seite 1139)
4-5 drops/min. (Oil see page 1139)

WICHTIGSTE DATEN

- Extrem leistungsstarker Motor
- Für schwerste Schleif- und Fräsarbeiten
- Kann ein- und zweihändig bedient werden
- Abluft hinten mit Schalldämpfung für ruhiges Arbeiten

ANWENDUNGSBEREICHE

Luft- und Raumfahrt · Automobilindustrie · Werkzeug- und Formenbau · Schiffbau · Gießereien

EINSATZGEBIETE

Generell für schwerste Schleif- und Fräsarbeiten

EMPFOHLENE EINSATZWERKZEUGE

Hartmetall-Frässtifte Ø 12-25 mm

Schleifstifte bis Ø 50 mm mit Breite bis 50 mm · Fächerschleifer Ø 50-60 mm · Schleifhülsen Ø 35-60 mm · Polierstifte

KEY POINTS

- Extremely powerful motor
- For heavy grinding and milling works
- Can be operated with one hand and two-handed
- Rear exhaust with silencer provides quiet operation

APPLICATION SECTORS

Aerospace · Automotive · Die and mould · Ship building · Foundries · Fabrication

AREAS OF USE

Generally for heavy grinding and milling works

RECOMMENDED CONSUMABLES

Tungsten carbide burs Ø 12-25 mm

Mounted point heads up to Ø 50 mm, width up to 50 mm · Flap wheels Ø 50-60 mm · Sanding bands Ø 35-60 mm · Polishing points

Anwendungsdaten

Drehzahl	10.000 min ⁻¹
Leistung	820 Watt
Spannzange	6 mm
Abluftaustritt	Hinten
Ventilausführung	Sicherheitshebel
Gewicht	0,73 kg
Luftverbrauch (m ³ /min)	0,62
Mitgeliefertes Zubehör	2 m Zuluftschlauch, 1 m Abluftschlauch, Spannzange 6 mm, 2 Spannschlüssel

Application

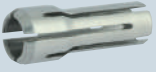

Speed	10.000 min ⁻¹
Power	820 Watt
Collet	6 mm
Exhaust	Rear
Control	Safety lever
Weight	0,73 kg
Air usage (m ³ /min)	0,62
Including accessories	2 m air supply hose, 1 m exhaust hose, collet 6 mm, 2 keys

NEU NEW Maschine als Leihgabe / Vorführgerät erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail office@grampelhuber.at

Film Movie



Spannzange · Collet

	Art.	Größe · Size	€
	11 4753	6,0 mm	10,10
	11 4754	8,0 mm	10,10

Druckluftschläuche · Pneumatic hose

Druckluftschläuche sind gemacht aus Hochleistungs-PVC Material mit faserverstärktem Polyester. Bei Schläuchen wo die Abluft nach hinten austritt, reduzieren spezielle Schalldämpfer den Geräuschpegel.

Compressed air hoses are made of high-performance PVC material with fibre-reinforced polyester. For hoses where exhaust escapes from rear, special mufflers reduce the sound level.

	Art.	Beschreibung · Description	€
	11 4766	Abluftschlauch 1 m × 35 mm Exhaust hose 1 m × 35 mm	25,30
	11 4768	Zuluftschlauch 2 m × 8 mm Air supply hose 2 m × 8 mm	59,25
	11 4767	Zuluftschlauch 2 m × 8 mm und Abluftschlauch 1 m × 35 mm Air supply hose 2 m × 8 mm and exhaust hose 1 m × 35 mm	25,30

Weiteres Zubehör siehe Seite 1138-1139
More accessories see page 1138-1139



Schwenkverbindung · Swivel Connection

Die Schwenkverbindung ist anwendbar für alle Geradschleifer mit einem Schlauchanschluss für ¼" Die Schwenkverbindung ermöglicht durch einen ruhigen Lauf, ein leichteres Arbeiten an schwierigen Stellen und verringert die Belastung. Es entsteht kein Druckverlust da das Werkzeug um 360 Grad schwenkbar ist und um 25 Grad biegsam.

The swivel connection can be used for any horizontal grinders with a hose connection for ¼". The swivel connection permits easier work at difficult angles through smooth operation and reduces stress. No pressure loss arises because the tool can be turned 360 degrees and flexed 25 degrees.



Art.	Beschreibung · Description	€
11 4770	Schlauchanschluss ¼" passend für Artikel: Inlet thread ¼" suitable for article: 11 4704, 11 4708, 11 4709, 11 4710, 11 4711, 11 4712, 11 4713	112,30

Wartungsgeräte · Maintenance Devices

Wartungseinheiten haben die Aufgabe Feuchtigkeit und schädliche Stoffe zu entfernen und die vom Verdichter kommende Luft aufzubereiten. Somit ist eine Funktionssicherheit und lange Lebensdauer gewährleistet. Weiterhin versorgt ein Öler die Druckluft mit Schmierstoff um Korrosion zu verhindern.

Maintenance units have the task of removing moisture and harmful substances and preparing the air coming from the condenser. This ensures functional safety and a long service life. Furthermore, an oiler supplies the compressed air with lubricant to prevent corrosion.



Art.	Beschreibung · Description	Schlauchanschluss / Hose	€
11 4771	Automatischer Entleerungsfilter mit Regler, Messgerät, (Sprühnebel) Öler und Halterung Automatic drain filter with regulator, gauge, micro fog lubricator and mounting bracket	¼" passend für Artikel: ¼" suitable for article: 11 4704, 11 4708, 11 4709, 11 4710, 11 4711, 11 4712, 11 4713	396,35

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

Ersatzhebel · Lever



Art.	Beschreibung · Description	€
11 4772	Ersatzhebel für die Kompaktmodelle Art.: 11 4708/11 4709/11 4704 Spare lever for the compact models, item: 11 4708/11 4709/11 4704	40,95
11 4773	Ersatzhebel für die 820 Watt High-Power Serie Art.: 11 4710/11 4711/11 4712/11 4713 Spare lever for the 820 Watt High-Power series, item: 11 4710/11 4711/11 4712/11 4713	48,85
11 4774	Austreiber zum Entfernen des Hebelstifts Punch for removing lever pin	27,10

Schmierstoffe · Lubricants



Art.	Beschreibung · Description	€
60 1300	Karnasch Motoren-/Hydrauliköl ISO VG10 – 1 Ltr. Karnasch Motor-/Hydraulic oil ISO VG10 – 1 litre	12,70

Für alle angebotenen Schmierstoffe/Schneidöle erhalten Sie auf Anfrage das entsprechende DIN Sicherheitsdatenblatt (DIN 52900).

The corresponding safety data sheet (DIN 52900) for all of the lubricants/cutting oils offered is available on request.



Ihr Spezialist für Zerspanungswerkzeuge:

Karnasch
PROFESSIONAL TOOLS
GERMANY



ÖSTERREICH:

Grampelhuber GmbH

Koaserbauerstrasse 18

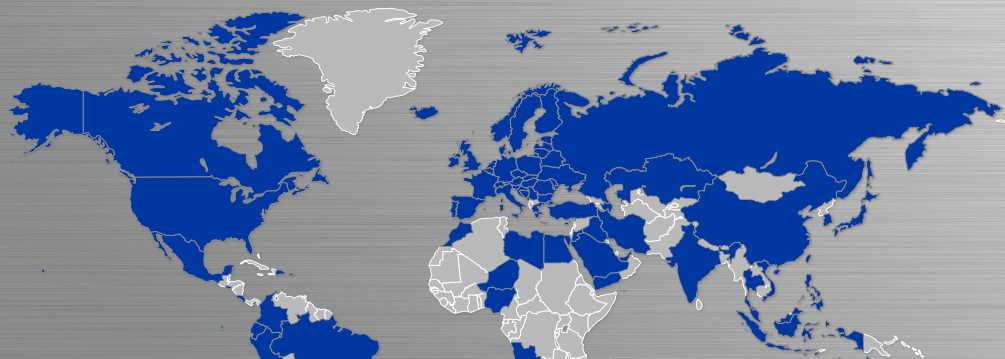
4810 Gmunden / Austria

Telefon: +43 (0)7612 - 64902-0

Telefax: +43 (0)7612 - 64902-8

office@grampelhuber.at

www.grampelhuber.at



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 · WHITE RUSSIA/BELARUS
AFRICA ANGOLA · EGYPT · EQUATORIAL GUINEA · LYBIA · MOROCCO · NIGERIA · REPUBLIC OF MAURITIUS · SAUDI ARABIA · SOUTH AFRICA
UAE/UNITED ARAB EMIRATES · **ASIA** ARMENIA · AZERBAIJAN · CHINA · DEMOCRATIC PEOPLE'S REPUBLIC OF KOREA · GEORGIA · HONG KONG · INDIA
INDONESIA · IRAN · ISRAEL · JAPAN · JORDAN · KAZAKHSTAN · KUWAIT · LEBANON · MALAYSIA · PHILIPPINES · QATAR · UAE/UNITED ARAB EMIRATES
SINGAPORE · SYRIA · TAIWAN · THAILAND · TUNESIEN REPUBLIC · VIETNAM · YEMEN · **SOUTH AMERICA** ARGENTINIA · BRAZIL · CHILE · COLOMBIA
EQUADOR · PERU · REPUBLIC OF VENEZUELA · **AMERICA** AMERICAN SAMOA · CANADA · USA · **MIDDLE AMERICA** COSTA RICA · EL SALVADOR · MEXICO
AUSTRALIA · OCEANIA CALEDONIA · NEW ZEALAND