

## Karnasch – Ein Begriff für Qualität und Präzision seit über 50 Jahren.

Im badischen Heddeshheim wurde das Unternehmen 1961 gegründet und erwarb sich einen hervorragenden Ruf in der Herstellung und Vertrieb herausragender Hochleistungswerkzeuge. Bei der Produktion werden ausschließlich die besten und neuesten Technologien verwendet.

Mit der Eröffnung einer Niederlassung in Brandenburg 1992 wurde frühzeitig auf gesamtdeutsche Präsenz gesetzt.

Heute ist Karnasch Professional Tools ein weltweit agierendes Unternehmen mit Vertriebspartnern in 58 verschiedenen Ländern.

Kundenbetreuung, Beratung und die kompetente Hilfe bei fachlichen Problemen sind Grundsteine einer dauerhaften Partnerschaft.

Diese Grundsteine wurden durch Einführung einer Service-Hotline weiterhin vertieft.

Durch intelligente Lagerhaltung garantieren wir jederzeit sofortige Lieferbarkeit unserer Produkte.

## Karnasch – a definition for quality and precision since 50 years.

The company was founded in 1961 in Heddeshheim (Baden) and aquired an excellent reputation concerning the production and the sales of pre-eminent top-class tools. At the production we are using only the best and the latest technologies.

By opening our office in Brandenburg in 1992, we have focused early on a presence all over Germany.

Today Karnasch Professional Tools is a global acting company with distribution partners in 58 different countries.

Customer service, consultation and competent help in case of technical problems are the base for a durable partnership. These base were reinforced by the introduction of a Service-Hotline.

By an intelligent storekeeping we assure the immediate delivery of our products at any time.

### KARNASCH – Made for Professionals



**EUROPE** AUSTRIA · BELGIUM · BOSNIA HERZEGOVINA · BRITISH VIRGIN ISLANDS · BULGARIA · CROATIA · CYPRUS · CZECH REPUBLIC · DENMARK · ESTLAND · FINLAND · FRANCE · GEORGIA · GERMANY · GREECE · HUNGARY · ICELAND · IRELAND · ITALY · KOSOVO · LETTLAND · LITHUANIA · LUXEMBOURG · MALTA · MOLDOVA · MONTE-NEGRO · NETHERLANDS · NORWAY · POLAND · PORTUGAL · REPUBLIK OF MACEDONIA · ROMANIA · RUSSIA · SAN MARINO · SERBIA · SLOVAKIA · SLOVENIA · SPAIN · SWEDEN · SWITZERLAND · TURKEY · UKRAINE · UNITED KINGDOM · WHITE RUSSIA/BELARUS · **AFRICA** ANGOLA · EGYPT · EQUATORIAL GUINEA · LIBYA · MOROKKO · NIGERIA · REPUBLIC OF MAURITIUS · REPUBLIK OF UGANDA · SAUDI-ARABIA · SOUTH AFRICA · UAE/UNITED ARAB EMIRATES · **ASIA** CHINA · DEMOCRATIC PEOPLE'S REPUBLIK OF KOREA · HONG KONG · INDIA · INDONESIA · IRAN · ISRAEL · JAPAN · JORDAN · KAZAKHSTAN · KUWAIT · LEBANON · MALAYSIA · PAKISTAN · PHILIPPINES · REPUBLIK OF KOREA · SINGAPORE · SYRIA · TAIWAN · THAILAND · TUNISIEN REPUBLIK · VIETNAM · YEMEN · **SOUTH AMERICA** ARGENTINA · BRAZIL · CHILE · COLOMBIA · EQUADOR · MEXICO · PERU · REPUBLIK OF VENEZUELA · **AMERICA** AMERICAN SAMOA · CANADA · USA · **MIDDLE AMERICA** COSTA RICA · EL SALVADOR · **AUSTRALIA** · **OCEANIA** CALEDONIA · NEW ZEALAND

## PRODUKTÜBERSICHT · PRODUCT OVERVIEW

1

KERNBOHRER · MAGNET-KERNBOHRMASCHINEN · SCHIENENBOHRER · SPIRALBOHRER  
ANNULAR CUTTERS · MAGNETIC HOLE CUTTING MACHINES · RAIL CUTTERS · TWIST DRILLS

2

SPATENBOHRER  
SPADE DRILLS

3

LOCHSÄGEN  
HOLE SAWS

4

KEGELSENKER  
COUNTERSINKS

5

STUFENBOHRER & BLECHSCHÄLBOHRER  
STEP DRILLS & TUBE AND SHEET DRILLS

6

ROTIERFRÄSER & DRUCKLUFT GERADSCHLEIFER  
TUNGSTEN CARBIDE BURRS & PNEUMATIC STRAIGHT GRINDER

7

HARTMETALL-BESTÜCKTE KREISSÄGEBLÄTTER · METALLKREISSÄGEBLÄTTER ·  
ORBITALE ROHRKREISSÄGEBLÄTTER  
CARBIDE TIPPED CIRCULAR SAW BLADES · METAL CIRCULAR SAW BLADES ·  
ORBITAL PIPE CUTTING CIRCULAR SAW BLADES

8

SCHMIERSTOFFE & SCHNEIDÖL  
LUBRICANTS & CUTTING OIL

9

SCHNITTDATEN / TECHNISCHE INFORMATIONEN  
CUTTING DATA / TECHNICAL INFORMATION

10

SUCHE ARTIKEL NACH ARTIKELNUMMER AUFSTEIGEND (INDEX)  
SEARCH PRODUCTS BY ARTICLE NUMBER ASCENDING (INDEX)

- Lagerware  
Marchandise stockée
- Keine Lagerware, Lieferzeit und Preis auf Anfrage  
No stock-tool. Price and delivery on request

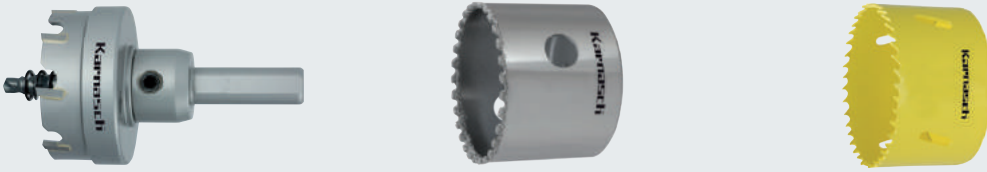
- ▲ Lieferbar solange Vorrat oder auf Anfrage  
Article be discontinued. Delivery possible until sold out.  
After sold out delivery possible on request



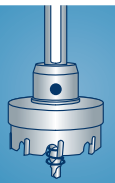
1



2



3



4



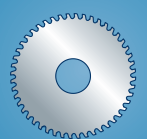
5



6



7



8



9



10





# KARNASCH – TOP QUALITY NO COMPROMISES

Our products meet the highest demands to precision and longevity. With their excellent properties and use of best materials and coatings, KARNASCH high-performance tools are now globally synonymous for quality in professional applications, such as small- and large-batch production.

Benefits of KARNASCH-tools:

- Production on state-of-the-art CNC machines
- Smallest production tolerances
- 100% quality control
- Latest coating technologies
- High-quality tool materials for product safety and longevity





**KERNBOHRER · MAGNET-KERNBOHRMASCHINEN ·  
SCHIENENBOHRER · SPIRALBOHRER**

**ANNULAR CUTTERS · MAGNETIC HOLE CUTTING MACHINES ·  
RAIL CUTTERS · TWIST DRILLS**



KONTAKT | CONTACT

**KARNASCH PROFESSIONAL TOOLS<sup>®</sup>  
INDUSTRIAL TOOLS DIVISION**

Straße des Friedens 10  
D-15848 Tauche/OT Görzdorf  
mail@karnasch.tools

**+49 (0) 33675 - 7265-0**

KARNASCH ONLINE-WEBSHOP

**JETZT FÜR SIE ONLINE!  
NOW ONLINE FOR YOU!**

<http://shop.karnasch.tools>



ONLINE



## ÜBERSICHT • OVERVIEW

### Kernbohrer + Spiralbohrer · Annular cutters + twist drills

12-67

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

							
<b>HARD-LINE</b>	<b>BLUE-LINE PRO</b>	<b>BLUE-LINE</b>	<b>GOLD-LINE</b>	<b>SILVER-LINE</b>	<b>ECO-LINE</b>	<b>MINI-LINE</b>	<b>DRILL-LINE PRO</b>
Weldon  12-13	Weldon  22-23	Weldon  28-29	Weldon  38-39	Weldon  48-49	Weldon  54-55	Weldon  60-61	Weldon  62-63
Nitto  70-71		Nitto  86-87	Nitto  102-103				
Fein  124-125		Fein  128-129	Fein  132-133				

### Schienenbohrer · Rail cutters

135-150

					
<b>RAIL-LINE</b>	<b>BLUE-LINE RAIL PRO</b>	<b>SILVER-LINE RAIL</b>	<b>DRILL-LINE RAIL PRO</b>	<b>DRILL-LINE RAIL</b>	
HM/T.C.T.  135-139	 140-143	 144-147	 148-149	 150	

### Magnet-Kernbohrmaschine · Magnetic hole cutting machine

151-167





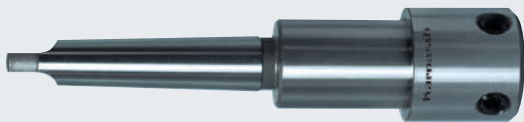
# ÜBERSICHT • OVERVIEW

Zubehör · Displays · Ersatzteile / Accessories · Displays · Spare parts

169-184

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  
Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4

169-171



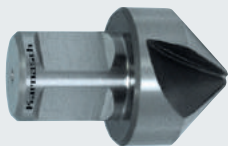
Kühlmittel-Druckflaschen  
Coolant pressure bottles

176



Kegelsenker mit Weldonenschaft  
Countersinks with Weldon shank

172-173



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  
Magnetic stick for chip removal

177



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12mm  
Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12mm

174



Displays  
Displays

178-181



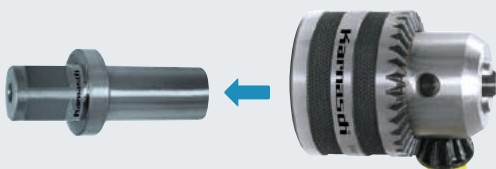
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

175



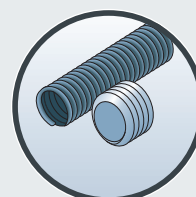
Adapter + passende Bohrfutter  
Adapters + suitable drill chucks

176



Ersatzteile  
Spare parts

182-184



Art.  
100  
101  
102



## Welcher Kernbohrer / Bohrer passt auf welche Kernbohrmaschinen Which annular cutter / Twist drill fits which annular cutter machine

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Art.  
100  
101  
102

KERNBOHRER / BOHRER WELDONSCHAFT 19/32 MM  
ANNULAR CUTTER / TWIST DRILL WELDON-SHANK 19/32 MM (3/4"+1.1/4")

10-67

### WELDON



Passende Kernbohrmaschinen von:  
Matching machines made by:

KARNASCH · ALFRA-ROTABEST + ALFRA  
ROTAQUICK · BDS · BDS KEYLESS ·  
BEKTOP · BUX · CEMBRE · DUBUIS ·  
ERICO · EUROBOOR · EVOLUTION · HALL  
(POWERBOR) · HOUGEN · JANCY ·  
MAGBROACH · MAGTRON · MAGNETOR ·  
METALLKRAFT · PROMAG · ROTABROACH  
· RUKO+RUKO EASY LOCK · UNIVERSAL  
...



KERNBOHRER MIT NITTO / UNIVERSALSCHAFT 19 MM  
ANNULAR CUTTER WITH NITTO / UNIVERSAL SHANK 19 MM (3/4")

69-  
121

### NITTO / UNIVERSAL



Passende Kernbohrmaschinen von Nitto:  
Matching machines made by Nitto:

NITTO KOHKI "ONE TOUCH" TYPE:  
WOJ 3200 · AO 5575 · WA 3500 · WA 5000 · QA 4000 · QA 6500

Passend auch für alle Maschinen mit Weldonenschaft 19mm (siehe oben).  
Hierbei ist darauf zu achten das nur **eine** Spannfläche vorhanden ist.

Also matching all machines with Weldon shank 19mm (3/4") (see above).  
Observe that there is only **one** clamping face.

KERNBOHRER MIT FEIN QUICK-IN SCHAFT 18 MM / FEIN QUICK-IN MAX-SCHAFT 32 MM  
ANNULAR CUTTER WITH FEIN QUICK-IN SHANK 18 MM / FEIN QUICK-IN MAX-SHANK 32 MM (1.1/4")

123-  
134

### FEIN QUICK-IN



Passende Kernbohrmaschinen von Fein:  
Matching machines made by Fein:

FEIN TYPE: KBM 32 Q · KBM 50 Q · KBM 50 U · KBM 50 AUTO · KBM 65 U · KBM 80 QUICK-IN MAX

## KERNBOHRER + SPIRALBOHRER MIT WELDONSCHAFT

## ANNULAR CUTTERS + TWIST DRILLS WITH WELDON SHANK



Passende Kernbohrmaschinen von:  
Matching machines made by:

KARNASCH · ALFRA-ROTABEST + ALFRA ROTAQUICK · BDS · BDS  
KEYLESS · BEKTOP · BUX · CEMBRE · DUBUIS · ERICO · EUROBOOR ·  
EVOLUTION · HALL (POWERBOR) · HOUGEN · JANCY ·  
MAGBROACH · MAGTRON · MAGNETOR · METALLKRAFT · PROMAG ·  
ROTABROACH · RUKO+RUKO EASY LOCK · UNIVERSAL ...

WELDON



## Übersicht Kernbohrer Weldonschaft Overview annular cutters Weldon shank














TYPE	Ø	Beschreibung · Specification	Anwendung · Application	
<b>HARD-LINE</b>	Ø 12 - 150 mm	<p>Kernbohrer Hartmetall-bestückt Die leistungsstärksten Kernbohrer in unserem Sortiment. <b>Exzellent</b> für alle Stähle bis 1400N Festigkeit sowie für alle Edelstähle.</p> <p>Annular cutters carbide-tipped The most powerful annular cutters in our range. <b>Excellent</b> for all steels up to a strength of 1400N and for all stainless steels.</p>	 Acero  Edelstahl  Grauguss  Alu  Kupfer, Messing, Zinn	14-20
	 40, 55, 80, 110 mm Schnittiefen Cutting depths	 Steel  Stainless  Grey cast iron  Alu  Copper, brass, tin		
<b>BLUE-LINE PRO</b>	Ø 12 - 36 mm	<p>Kernbohrer aus Pulverstahl + DURABLU- Beschichtung. Für schwierigste Zerspanungsprobleme. <b>Gut</b> für alle Stähle bis 1400N Festigkeit sowie für alle Edelstähle.</p> <p>Annular cutters made of powder steel + DURABLU coating. For the most difficult chipping problems. <b>Good</b> for all steels up to a strength of 1400N and for all stainless steels.</p>	 Stahl  Edelstahl  Grauguss  Alu  Kupfer, Messing, Zinn	24-26
	 30, 55 mm Schnittiefen Cutting depths	 Steel  Stainless  Grey cast iron  Alu  Copper, brass, tin		
<b>BLUE-LINE</b>	Ø 12 - 60 mm	<p>Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl + DURABLU-Beschichtung. Der am meisten verwendete beschichtete Kernbohrer für alle Stähle bis 1100N Festigkeit sowie für alle Edelstähle.</p> <p>Annular cutters made of HSS-XE special steel + DURABLU coating. The most-often used coated annular cutter for all steels up to a strength of 1100N and for all stainless steels.</p>	 Stahl  Edelstahl  Grauguss  Alu  Kupfer, Messing, Zinn	30-36
	 30, 55, 80, 110 mm Schnittiefen Cutting depths	 Steel  Stainless  Grey cast iron  Alu  Copper, brass, tin		
<b>GOLD-LINE</b>	Ø 12 - 60 mm	<p>Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl + GOLD-TECH-Behandlung. Der am meisten verwendete nicht beschichtete Kernbohrer für alle Stähle bis 900N Festigkeit. Auch noch für Edelstahl geeignet.</p> <p>Annular cutters made of HSS-XE special steel + GOLD-TECH treatment. The most-often used uncoated annular cutter for all steels up to a strength of 900N. Still suitable for stainless steels.</p>	 Stahl  Edelstahl  Alu  Kupfer, Messing, Zinn	40-46
	 30, 55, 80, 110 mm Schnittiefen Cutting depths	 Steel  Stainless  Alu  Copper, brass, tin		

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







Art.  
100  
101  
102



## Übersicht Kernbohrer Weldonschaft Overview annular cutters Weldon shank

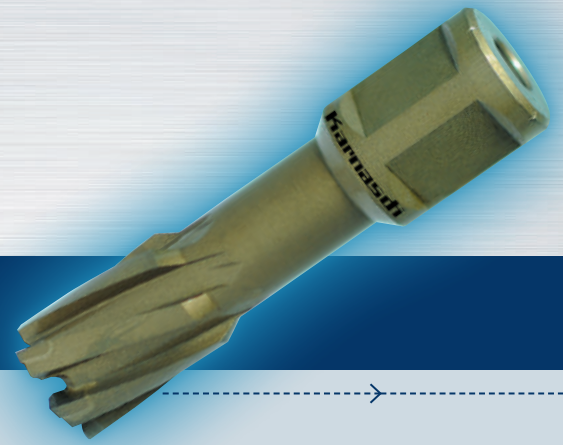
TYPE	Ø	Beschreibung · Specification	Anwendung · Application	
<b>SILVER-LINE</b>	Ø 12 - 60 mm	<p>Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl + 7 verschiedene Schneidgeometrien. Für alle Stähle bis 750N Festigkeit.</p> <p>Annular cutters of HSS-XE special steel + 7 different cutting geometries. For all steels up to a strength of 750N.</p>	 Stahl Steel   Alu Alu   Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	50-52
	 25, 50 mm Schnittiefen Cutting depths		< 750 N ✓ < 10% Si ✓	
<b>ECO-LINE</b>	Ø 12 - 32 mm	<p>Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl. Unser Einstiegsmodell. Dank HSS-XE Spezialstahl bereits den meisten Konkurrenzmodellen überlegen. Für alle Stähle bis 750N Festigkeit.</p> <p>Annular cutters of HSS-XE special steel. Our starting model. Thanks to HSS-XE special steel, it is superior to most competition models. For all steels up to a strength of 750N.</p>	 Stahl Steel   Alu Alu   Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	56-58
	 25, 50 mm Schnittiefen Cutting depths		< 750 N ✓ < 10% Si ✓	
<b>MINI-LINE</b>	Ø 8 - 25 mm	<p>Kernbohrer / Lochsagen Kombination. Für alle Stähle bis 900N Festigkeit.</p> <p>Annular cutters / hole saw combination. For all steels up to a strength of 900N.</p>	 Stahl Steel   Edelstahl Stainless   Alu Alu   Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	60
	 8 mm Schnittiefen Cutting depths		< 900 N ✓ < 900 N ✓ < 10% Si ✓	

## Übersicht Spiralbohrer Weldonschaft · Overview twist drill Weldon shank

TYPE	Ø	Beschreibung · Specification	Anwendung · Application	
<b>DRILL-LINE</b>	Ø 4 - 32 mm	<p>Spiralbohrer aus Pulverstahl / HSS-XE Stahl / HSS-Kobalt Stahl. Mit oder ohne Innenkühlung für Stähle bis 1400N Festigkeit sowie für alle Edelstähle.</p> <p>Twist drills made of powder steel / HSS-XE-steel / HSS-Cobalt steel. With or without inner cooling for steels up to a strength of 1400N and for all stainless steels.</p>	 Stahl Steel   Edelstahl Stainless   Grauguss Grey cast iron   Alu Alu   Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	64-66
	 30, 40, 50 mm Schnittiefen Cutting depths		< 1400 N ✓ > 900 N ✓ > 10% Si ✓	



# HARTMETALL-BESTÜCKTE KERNBOHRER CARBIDE-TIPPED ANNULAR CUTTER



## HARD-LINE

### Der beste Kernbohrer ist grundsätzlich Hartmetall-bestückt.

Nur diese Bohrer bieten das optimale Preis-Leistungsverhältnis für nahezu alle Materialien. Neben der höchsten Standzeit in allen Stählen bieten nur Hartmetall-bestückte Kernbohrer:

- Bohren in Stähle bis 40 Rockwell (HRC)
- Bohren in alle Edelstähle
- Bohren in schwierigste Legierungen (Hardox/Inconell/Titan)
- Bohren hervorragend auch in weiche Werkstoffe wie Alu, Kupfer, Messing u.ä.

Mit Durchmessern von 12-150 mm in Schnitttiefen von 40 mm, 55 mm, 80 mm, 110 mm steht Ihnen weltweit das umfangreichste Lagerprogramm zur Verfügung.

### The fact is: The best annular cutter is carbide tipped.

Only these drills offer the best value for money for almost all materials. Besides maximum cutting capacity in all kind of steels provide only carbide tipped annular cutters:

- Drilling in hardened steel up to 40 Rockwell (HRC)
- Drilling in all sorts of stainless steel
- Drilling in most difficult alloys (Hardox/Inconell/Titan)
- Drilling also excellent in all non-ferrous materials such as alu, copper, brass

Available in diameter 12-150 mm. Available in cutting depths 40 mm, 55 mm, 80 mm and 110 mm. Simply the world's largest stock range of carbide tipped annular cutter.

## EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) werden mit konischer Spirale gefertigt für: sauberen Spanfluss und höchste Zerspanleistung auch bei schwierigen Materialien.

Karnasch carbide tipped annular cutters (Hard-Line) are made with a conical helix for: clean chip flow and highest cutting ability even with difficult materials.



Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) werden ausschließlich mit Sandvik Hartmetallzähnen bestückt. Wir meinen: Nur das beste Hartmetall ist gut genug für Karnasch Kernbohrer.

Karnasch carbide tipped annular cutters (Hard-Line) are exclusively equipped with Sandvik carbide teeth. Our opinion is: Only the best carbide is good enough for Karnasch annular cutters.



Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) sind in einer aufwendigen Vor-Mittel-Nachsneider-Geometrie gefertigt. Dies ergibt: Ratterfreies, ruhiges und leichtes Zerspanen mit höchsten Standzeiten.

The Karnasch carbide tipped annular cutters (Hard-Line) are made in an elaborate pre-/intermediate-/after-cutting geometry. This results in: clatter-free, silent and easy cutting with highest lifetimes.

## ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Edelstahl	Edelstahl	Alu	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Grauguss	Graphit	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, Exotische Materialien	Schienen	Mehrschichtenbohrer
Steel	Steel	Steel	Steel	Steel	Stainless	Stainless	Alu	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Grey cast iron	Graphite	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, exotic materials	Rails	Stack drill
< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 900 N	> 900 N	< 10% Si	> 10% Si	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ OPTIMAL · OPTIMAL

✓ GUT · GOOD

✓ MÖGLICH · POSSIBLE

# HARTMETALL-BESTÜCKTE KERNBOHRER CARBIDE-TIPPED ANNULAR CUTTER

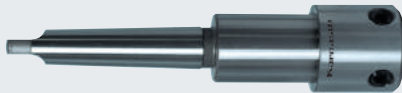
## HARD-LINE

Schnitttiefe · Cutting depths	Ø mm	Art. / Type	
 40 mm	12-120	ART. <b>20.1315</b> HARD-LINE 40	14
 55 mm	12-150	ART. <b>20.1316</b> HARD-LINE 55	16
 80 mm	18-120	ART. <b>20.1650</b> HARD-LINE 80	18
 110 mm	18-120	ART. <b>20.1660</b> HARD-LINE 110	20

### ZUBEHÖR · DISPLAYS · ERSATZTEILE / ACCESSORIES · DISPLAYS · SPARE PARTS

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  
Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4

169-171



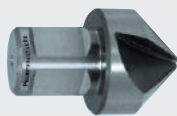
Kühlmittel-Druckflaschen  
Coolant pressure bottles

176



Kegelsenker mit Weldonchaft  
Countersinks with Weldon shank

172-173



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  
Magnetic stick for chip removal

177



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12mm  
Twist drill adapters Weldon + twist drills Ø 4-12mm

174



Displays  
Displays

178-181



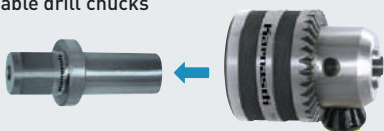
Gewintheadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

175



Adapter + passende Bohrfutter  
Adapters + suitable drill chucks

176



Ersatzteile  
Spare parts

182-184



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art.  
100  
101  
102



ART. **20.1315**

HARD-LINE **40**



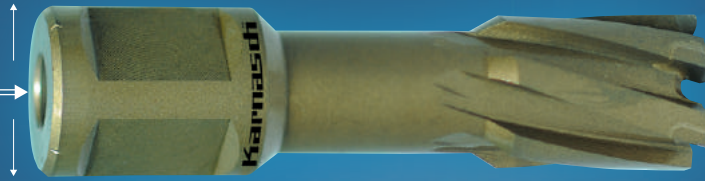
Schnittdaten  
Cutting data



719

Ø 12-65 mm  
Weldon 19 mm  
3/4"

Ø 66-120 mm  
Weldon 32 mm  
1.1/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1315	€	Ø mm	20.1315	€	Ø mm	20.1315	€	Ø mm	20.1315	€	Ø mm	20.1315	€
• 12	201315.012	32,20	• 28	201315.028	37,00	• 44	201315.044	60,40	• 60	201315.060	92,60	• 75	201315.075	126,05
• 13	201315.013	32,20	• 29	201315.029	37,00	• 45	201315.045	60,40	• 61	201315.061	95,40	• 76	201315.076	127,85
• 14	201315.014	34,10	• 30	201315.030	37,00	• 46	201315.046	64,80	• 62	201315.062	98,75	• 77	201315.077	129,90
• 15	201315.015	34,10	• 31	201315.031	43,75	• 47	201315.047	64,80	• 63	201315.063	102,45	• 78	201315.078	131,55
• 16	201315.016	34,10	• 32	201315.032	43,75	• 48	201315.048	64,80	• 64	201315.064	105,80	• 79	201315.079	133,65
• 17	201315.017	34,10	• 33	201315.033	43,75	• 49	201315.049	64,80	• 65	201315.065	109,25	• 80	201315.080	135,25
• 18	201315.018	34,10	• 34	201315.034	43,75	• 50	201315.050	68,60	▲ *65	201315.065A	84,55	• 85	201315.085	151,80
• 19	201315.019	34,10	• 35	201315.035	43,75	• 51	201315.051	74,45	• 66	201315.066	108,95	• 90	201315.090	175,30
• 20	201315.020	34,10	• 36	201315.036	50,00	• 52	201315.052	76,20	• 67	201315.067	111,45	• 95	201315.095	201,65
• 21	201315.021	35,05	• 37	201315.037	50,05	• 53	201315.053	78,50	• 68	201315.068	113,70	• 100	201315.100	225,45
• 22	201315.022	35,05	• 38	201315.038	50,05	• 54	201315.054	81,10	• 69	201315.069	115,40	• 105	201315.105	255,95
• 23	201315.023	35,05	• 39	201315.039	50,05	• 55	201315.055	82,85	• 70	201315.070	118,80	• 110	201315.110	282,85
• 24	201315.024	35,05	• 40	201315.040	50,05	• 56	201315.056	85,80	• 71	201315.071	120,30	• 115	201315.115	317,75
• 25	201315.025	35,05	• 41	201315.041	60,40	• 57	201315.057	87,85	• 72	201315.072	122,05	• 120	201315.120	354,05
• 26	201315.026	36,95	• 42	201315.042	60,40	• 58	201315.058	89,45	• 73	201315.073	123,65			
• 27	201315.027	37,00	• 43	201315.043	60,40	• 59	201315.059	91,05	• 74	201315.074	125,00			

Größere Ø sowie  
Zwischenabmessungen  
Art. 20.1316 siehe Seite 16  
Art. 20.1130A Seite 251  
Art. 20.1141A Seite 255

Larger Ø and in between  
Ø see ...  
Art. 20.1316 page 16  
Art. 20.1130A page 251  
Art. 20.1141A page 255

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

\* Mit Weldon 32 mm Sonderpreis solange Vorrat reicht - With Weldon 32 mm special price as long as available

## ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1315**

HARD-LINE **40**

### AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

6,34 x 90 mm

Ø 12-17 mm • € 4,35 ART. 20.1149

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

7,98 x 90 mm

Ø 18-65 mm • € 4,40 ART. 20.1151

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

7,98 x 105 mm

Ø 66-120 mm • € 6,85 ART. 20.1273

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

### SETS · KITS

SET BASIC

• € 229,40 ART. 20.1336

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

SET DELUXE

• € 1836,55 ART. 20.1366

39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

DISPLAY

• € 1778,20 ART. 20.1604

Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl-display

44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15,  
2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22,  
2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30,  
2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm

6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

**FÜR SETS/DISPLAYS**  
anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche  
Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

**FOR SETS/DISPLAYS**  
other content possible. Detailed description of all  
sets and displays see page 178-181



Video



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1315  
HARD-LINE 40

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Ø 12-17 mm • € 19,05 ART. 20.1263

6,34 x 116 mm

€ 4,55 ART. 20.1318

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

FEIN Quick-In 18 mm | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Ø 18-65 mm • € 19,00 ART. 20.1161

7,98 x 118 mm

€ 7,60 ART. 20.1272

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19 mm 3/4" | Weldon 19 mm 3/4"

Ø 12-17 mm • € 17,75 ART. 20.1311

6,34 x 116 mm

€ 4,55 ART. 20.1318

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19 mm 3/4" | Weldon 19 mm 3/4"

Ø 18-65 mm • € 17,75 ART. 20.1314

7,98 x 118 mm

€ 7,60 ART. 20.1272

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon 32 mm 1.1/4"

Ø 66-120 mm • € 19,10 ART. 20.1386

7,98 x 135 mm

€ 7,45 ART. 20.1393

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innesechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 13  
Further accessories see overview page 13

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Ø 12-17 mm • € 20,65 ART. 20.1387

35 mm | 50 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 140 mm

€ 8,55 ART. 20.1390

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Ø 18-65 mm • € 20,65 ART. 20.1387

35 mm | 50 mm

7,98 x 135 mm

€ 7,45 ART. 20.1393

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Ø 12-17 mm • € 22,75 ART. 20.1402

35 mm | 75 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 165 mm

€ 9,15 ART. 20.1405

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Ø 18-65 mm • € 22,75 ART. 20.1402

35 mm | 75 mm

7,98 x 167 mm

€ 7,95 ART. 20.1408

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Ø 12-17 mm • € 27,15 ART. 20.1417

35 mm | 100 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 190 mm

€ 9,60 ART. 20.1420

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Ø 18-65 mm • € 27,15 ART. 20.1417

35 mm | 100 mm

7,98 x 190 mm

€ 8,40 ART. 20.1423

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innesechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 13  
Further accessories see overview page 13



Art. 100  
101  
102

ART. 20.1316

HARD-LINE 55



55 mm

Schnittdaten  
Cutting data



719

Ø 12-60 mm  
Weldon 19 mm  
3/4"

Ø 61-150 mm  
Weldon 32 mm  
1.1/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1316	€	Ø mm	20.1316	€	Ø mm	20.1316	€	Ø mm	20.1316	€	Ø mm	20.1316	€
• 12	201316.012	37,70	• 26	201316.026	41,20	• 44	201316.044	66,85	• 62	201316.062	109,55	• 80	201316.080	156,20
• 13	201316.013	37,70	• 27	201316.027	41,25	• 45	201316.045	66,85	• 63	201316.063	113,60	• 82	201316.082	160,20
• 14	201316.014	37,70	• 28	201316.028	41,25	• 46	201316.046	71,85	• 64	201316.064	117,30	• 83	201316.083	166,50
• 15	201316.015	37,70	• 29	201316.029	41,25	• 47	201316.047	71,85	• 65	201316.065	121,15	• 84	201316.084	172,15
• 16	201316.016	37,70	• 30	201316.030	41,25	• 48	201316.048	71,85	• 66	201316.066	125,85	• 85	201316.085	175,10
• 17	201316.017	37,70	• 31	201316.031	48,45	• 49	201316.049	71,85	• 67	201316.067	128,55	• 88	201316.088	193,10
• 17,5	201316.0175	37,70	• 32	201316.032	48,45	• 50	201316.050	76,10	• 68	201316.068	131,10	• 90	201316.090	202,65
• 18	201316.018	37,70	• 33	201316.033	48,45	• 51	201316.051	82,55	• 69	201316.069	133,20	• 92	201316.092	216,50
• 19	201316.019	37,70	• 34	201316.034	48,45	• 52	201316.052	84,45	• 70	201316.070	137,15	• 95	201316.095	232,05
• 20	201316.020	37,70	• 35	201316.035	48,45	• 53	201316.053	87,00	• 71	201316.071	138,70	• 100	201316.100	259,65
• 21	201316.021	38,85	• 36	201316.036	55,35	• 54	201316.054	89,95	• 72	201316.072	140,25	• 103	201316.103	281,30
• 21,5	201316.0215	38,85	• 37	201316.037	55,45	• 55	201316.055	91,90	• 73	201316.073	142,30	• 104	201316.104	291,85
• 22	201316.022	38,85	• 38	201316.038	55,45	• 56	201316.056	95,15	• 74	201316.074	144,75	• 105	201316.105	302,00
• 23	201316.023	38,85	• 39	201316.039	55,45	• 57	201316.057	97,45	• 75	201316.075	146,05	• 106	201316.106	312,70
• 23,5	201316.0235	38,85	• 40	201316.040	55,45	• 58	201316.058	99,20	• 76	201316.076	148,35	• 108	201316.108	324,95
• 24	201316.024	38,85	• 41	201316.041	66,85	• 59	201316.059	100,95	• 77	201316.077	150,20	• 110	201316.110	333,75
• 25	201316.025	38,85	• 42	201316.042	66,85	• 60	201316.060	102,70	• 78	201316.078	152,30	• 115	201316.115	374,95
• 25,5	201316.0255	38,85	• 43	201316.043	66,85	• 61	201316.061	105,85	• 79	201316.079	153,90	• 120	201316.120	417,75

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1316

HARD-LINE 55

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

Ø 12-17 mm • € 4,15 ART. 20.1271



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ø 18-60 mm • € 6,85 ART. 20.1273



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ø 61-150 mm • € 7,60 ART. 20.1272



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



SETS · KITS

SET BASIC • € 254,10 ART. 20.1339



6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE • € 2035,90 ART. 20.1369



39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



DISPLAY • € 1975,50 ART. 20.1624



Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl display

44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15, 2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22, 2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30, 2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm

6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 178-181



Video



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1316  
HARD-LINE 55

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Ø 12-17 mm • € 19,05 ART. 20.1263

6,34 x 130 mm

€ 5,00 ART. 20.1160  
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

FEIN Quick-In 18 mm | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Ø 18-60 mm • € 19,00 ART. 20.1161

7,98 x 130 mm

€ 7,10 ART. 20.1439  
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19 mm 3/4" | Weldon 19 mm 3/4"

Ø 12-17 mm • € 17,75 ART. 20.1311

6,34 x 130 mm

€ 5,00 ART. 20.1160  
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19 mm 3/4" | Weldon 19 mm 3/4"

Ø 18-60 mm • € 17,75 ART. 20.1314

7,98 x 130 mm

€ 7,10 ART. 20.1439  
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon 32 mm 1.1/4"

Ø 61-150 mm • € 19,10 ART. 20.1386

7,98 x 145 mm

€ 6,70 ART. 20.1403  
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 13  
Further accessories see overview page 13

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Ø 12-17 mm • € 20,65 ART. 20.1387

35 mm | 50 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 8,95 ART. 20.1396  
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Ø 18-60 mm • € 20,65 ART. 20.1387

35 mm | 50 mm

7,98 x 160 mm

€ 7,80 ART. 20.1399  
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Ø 12-17 mm • € 22,75 ART. 20.1402

35 mm | 75 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 9,30 ART. 20.1411  
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Ø 18-60 mm • € 22,75 ART. 20.1402

35 mm | 75 mm

7,98 x 180 mm

€ 8,10 ART. 20.1414  
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Ø 12-17 mm • € 27,15 ART. 20.1417

35 mm | 100 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 203 mm

€ 10,00 ART. 20.1426  
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Ø 18-60 mm • € 27,15 ART. 20.1417

35 mm | 100 mm

7,98 x 205 mm

€ 8,70 ART. 20.1429  
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 13  
Further accessories see overview page 13



Art. 100  
101  
102

ART. 20.1650

HARD-LINE 80



80 mm

Schnittdaten  
Cutting data



719

Ø 18-60 mm  
Weldon 19 mm  
3/4"

Ø 61-120 mm  
Weldon 32 mm  
1.1/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES



Ø mm	20.1650	€	Ø mm	20.1650	€	Ø mm	20.1650	€	Ø mm	20.1650	€	Ø mm	20.1650	€	Ø mm	20.1650	€
• 18	201650.018	62,25	• 32	201650.032	81,95	• 46	201650.046	128,85	• 60	201650.060	162,10	• 75	201650.075	225,35	• 110	201650.110	468,05
• 19	201650.019	62,25	• 33	201650.033	81,95	• 47	201650.047	128,85	• 61	201650.061	163,40	• 76	201650.076	229,50	• 115	201650.115	507,40
• 20	201650.020	62,25	• 34	201650.034	81,95	• 48	201650.048	128,85	• 62	201650.062	165,80	• 78	201650.078	235,00	• 120	201650.120	565,45
• 21	201650.021	62,25	• 35	201650.035	81,95	• 49	201650.049	128,85	• 63	201650.063	168,65	• 80	201650.080	240,80			
• 22	201650.022	62,25	• 36	201650.036	93,45	• 50	201650.050	128,85	• 64	201650.064	171,60	• 82	201650.082	254,30			
• 23	201650.023	62,25	• 37	201650.037	93,45	• 51	201650.051	132,15	• 65	201650.065	175,10	• 85	201650.085	269,90			
• 24	201650.024	62,25	• 38	201650.038	93,45	• 52	201650.052	135,45	• 66	201650.066	181,10	• 90	201650.090	302,60			
• 25	201650.025	62,25	• 39	201650.039	93,45	• 53	201650.053	138,30	• 67	201650.067	187,35	• 95	201650.095	346,10			
• 26	201650.026	67,80	• 40	201650.040	93,45	• 54	201650.054	141,75	• 68	201650.068	192,55	• 100	201650.100	387,45			
• 27	201650.027	67,80	• 41	201650.041	113,00	• 55	201650.055	144,90	• 69	201650.069	197,25	• 103	201650.103	408,45			
• 28	201650.028	67,80	• 42	201650.042	113,00	• 56	201650.056	148,65	• 70	201650.070	202,35	• 104	201650.104	416,35			
• 29	201650.029	67,80	• 43	201650.043	113,00	• 57	201650.057	151,95	• 72	201650.072	207,40	• 105	201650.105	424,15			
• 30	201650.030	67,80	• 44	201650.044	113,00	• 58	201650.058	155,35	• 73	201650.073	213,20	• 106	201650.106	436,40			
• 31	201650.031	81,95	• 45	201650.045	113,00	• 59	201650.059	158,30	• 74	201650.074	219,15	• 108	201650.108	452,85			

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1650

HARD-LINE 80

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
EJECTOR PINS 2-PIECE

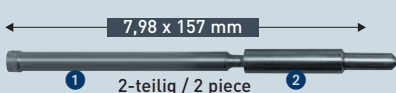
Ø 18-60 mm • € 12,05 ART. 20.1427



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ø 61-120 mm • € 13,50 ART. 20.1428



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



ANWENDUNG AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
APPLICATION EJECTOR PINS 2-PIECE



Anwendung:

Teil 1 in den Schaft des Kernbohrers einführen. Teil 2 auf Teil 1 schieben. Bohren Sie bis ca. 50 mm Schnitttiefe. Danach Teil 2 entfernen und weiter bohren.

Application:

Insert piece 1 into the annular cutter shank. Push piece 2 onto part 1. Drill as deep as 50 mm cutting depth. Then remove piece 2 and continue drilling.

**Warum 2-teilige Auswerferstifte?** In der Regel haben Standard Morsekonus-Aufnahmehalter eine Schnitttiefenkapazität vom 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie siehe auf Seite 170-171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846) muss bei Schnitttiefen über 50 mm 2-teilige Auswerferstifte verwendet werden.

**Why using 2-part ejector pins?** Usually, standard Morse taper holders have a cutting depth capacity of 50 mm. If **no extra-long** holders are used (e.g. as on page 170-171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846), do you need for cutting depths above 50 mm 2-part ejector pins.



Video

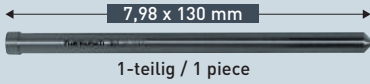


ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1650  
HARD-LINE 80

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG  
EJECTOR PINS 1-PIECE

Ø 18-60 mm • € 7,10 ART. 20.1439

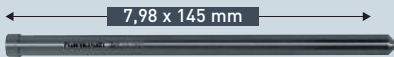


1-teilig / 1 piece

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ø 61-120 mm • € 6,70 ART. 20.1403



1-teilig / 1 piece

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

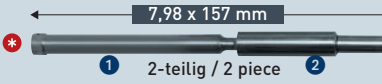
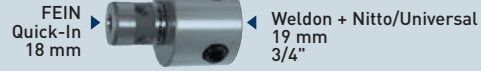


Zusammen mit Aufnahmehalter 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 [siehe Seite 170-171] kann dieser einteilige Auswerferstift verwendet werden. Es kann ohne Umstecken bis 110 mm Schnittiefe in einem Arbeitsgang gebohrt werden. Robust und einfach.

It is possible to use this one-piece ejector pin in combination with tool holder article 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 [see page 170-171]. You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

Ø 18-60 mm • € 19,00 ART. 20.1161



1 2-teilig / 2 piece 2

€ 13,95 ART. 20.1436  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-60 mm • € 17,75 ART. 20.1314



1 2-teilig / 2 piece 2

€ 13,95 ART. 20.1436  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ø 61-120 mm • € 19,10 ART. 20.1386



1 2-teilig / 2 piece 2

€ 14,40 ART. 20.1486  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



1-teilig / 1 piece

€ 7,95 ART. 20.1408  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

\* Erklärung 1-teilige / 2-teilige Auswerferstifte beachten  
Please note explanation 1-part / 2-part pins

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 13  
Further accessories see overview page 13



Art.  
100  
101  
102



ART. 20.1660

HARD-LINE 110



110 mm

Schnittdaten  
Cutting data



719

Ø 18-55 mm  
Weldon 19 mm  
3/4"

Ø 56-120 mm  
Weldon 32 mm  
1.1/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Ø mm	20.1660	€	Ø mm	20.1660	€	Ø mm	20.1660	€	Ø mm	20.1660	€	Ø mm	20.1660	€	Ø mm	20.1660	€
• 18	201660.018	79,20	• 32	201660.032	104,00	• 46	201660.046	163,75	• 59	201660.059	212,70	• 74	201660.074	302,65	• 108	201660.108	607,50
• 19	201660.019	79,20	• 33	201660.033	104,00	• 47	201660.047	163,75	• 60	201660.060	216,75	• 75	201660.075	308,20	• 110	201660.110	618,95
• 20	201660.020	79,20	• 34	201660.034	104,00	• 48	201660.048	163,75	• 61	201660.061	223,70	• 76	201660.076	314,45	• 115	201660.115	671,00
• 21	201660.021	79,20	• 35	201660.035	104,00	• 49	201660.049	163,75	• 62	201660.062	231,25	• 78	201660.078	323,30	• 120	201660.120	747,70
• 22	201660.022	79,20	• 36	201660.036	119,10	• 50	201660.050	163,75	• 63	201660.063	240,70	• 80	201660.080	329,60			
• 23	201660.023	79,20	• 37	201660.037	119,10	• 51	201660.051	169,85	• 64	201660.064	247,50	• 82	201660.082	347,35			
• 24	201660.024	79,20	• 38	201660.038	119,10	• 52	201660.052	175,65	• 65	201660.065	255,55	• 85	201660.085	369,35			
• 25	201660.025	79,20	• 39	201660.039	119,10	• 53	201660.053	181,65	• 66	201660.066	263,75	• 90	201660.090	427,80			
• 26	201660.026	86,30	• 40	201660.040	119,10	• 54	201660.054	187,40	• 67	201660.067	271,70	• 95	201660.095	489,25			
• 27	201660.027	86,30	• 41	201660.041	143,75	• 55	201660.055	193,65	• 68	201660.068	278,50	• 100	201660.100	548,05			
• 28	201660.028	86,30	• 42	201660.042	143,75	▲*55	201660.055A	179,85	• 69	201660.069	283,45	• 103	201660.103	563,65			
• 29	201660.029	86,30	• 43	201660.043	143,75	• 56	201660.056	199,60	• 70	201660.070	289,20	• 104	201660.104	573,60			
• 30	201660.030	86,30	• 44	201660.044	143,75	• 57	201660.057	205,75	• 72	201660.072	296,15	• 105	201660.105	580,70			
• 31	201660.031	104,00	• 45	201660.045	143,75	• 58	201660.058	208,90	• 73	201660.073	299,55	• 106	201660.106	589,80			

\* Mit Weldon 32 mm Sonderpreis solange Vorrat reicht · With Weldon 32 mm special price as long as available

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1660

HARD-LINE 110

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
EJECTOR PINS 2-PIECE

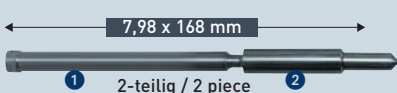
Ø 18-55 mm • € 13,50 ART. 20.1428



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ø 56-120 mm • € 14,40 ART. 20.1486



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



ANWENDUNG AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
APPLICATION EJECTOR PINS 2-PIECE



Anwendung:

Teil 1 in den Schaft des Kernbohrers einführen. Teil 2 auf Teil 1 schieben. Bohren Sie bis ca. 50 mm Schnitttiefe. Danach Teil 2 entfernen und weiter bohren.

Application:

Insert piece 1 into the annular cutter shank. Push piece 2 onto part 1. Drill as deep as 50 mm cutting depth. Then remove piece 2 and continue drilling.

Warum 2-teilige Auswerferstifte? In der Regel haben Standard Morsekonus-Aufnahmehalter eine Schnitttiefenkapazität vom 50 mm. Wenn keine extra langen Aufnahmehalter verwendet werden (wie siehe auf Seite 170-171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846) muss bei Schnitttiefen über 50 mm 2-teilige Auswerferstifte verwendet werden.

Why using 2-part ejector pins? Usually, standard Morse taper holders have a cutting depth capacity of 50 mm. If no extra-long holders are used (e.g. as on page 170-171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846), do you need for cutting depths above 50 mm 2-part ejector pins.



Video



Art.  
100  
101  
102

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1660  
HARD-LINE 110

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG  
EJECTOR PINS 1-PIECE

Ø 18-55 mm • € 7,80 ART. 20.1399

7,98 x 160 mm



1-teilig / 1 piece

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ø 56-120 mm • € 7,95 ART. 20.1408

7,98 x 167 mm



1-teilig / 1 piece

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Zusammen mit Aufnahmehalter 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 [siehe Seite 170-171] kann dieser einteilige Auswerferstift verwendet werden. Es kann ohne Umstecken bis 110 mm Schnittiefe in einem Arbeitsgang gebohrt werden. Robust und einfach.

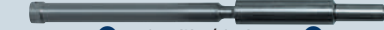
It is possible to use this one-piece ejector pin in combination with tool holder article 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 [see page 170-171]. You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

Ø 18-55 mm • € 19,00 ART. 20.1161

FEIN Quick-In 18 mm Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

\* 7,98 x 184 mm



1 2-teilig / 2 piece 2

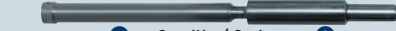
€ 15,50 ART. 20.1438

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-55 mm • € 17,75 ART. 20.1314

Nitto/Universal 19 mm 3/4" Weldon 19 mm 3/4"

\* 7,98 x 184 mm



1 2-teilig / 2 piece 2

€ 15,50 ART. 20.1438

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ø 56-120 mm • € 19,10 ART. 20.1386

Weldon 19 mm 3/4" Weldon 32 mm 1.1/4"

\* 7,98 x 205 mm



1 2-teilig / 2 piece 2

€ 19,05 ART. 20.1152

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

\* 7,98 x 205 mm



1-teilig / 1 piece

€ 8,70 ART. 20.1429

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

\* Erklärung 1-teilige / 2-teilige Auswerferstifte beachten  
Please note explanation 1-part / 2-part pins

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 13  
Further accessories see overview page 13



Art. 100 101 102

# PULVERSTAHL + DURABLUK BESCHICHTETE KERNBOHRER POWDER STEEL + DURABLUK-COATED ANNULAR CUTTERS



## BLUE-LINE PRO

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

Neben Hartmetall-bestückten Kernbohrern bieten beschichtete Pulverstahl-Kernbohrer ein hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis.

Im harten Einsatz kann nur in den seltensten Fällen auf optimale Drehzahlen und Kühlung Rücksicht genommen werden. Die Karnasch DURABLUK-Beschichtung macht den Kernbohrer somit entscheidend widerstandsfähiger. Letztendlich wird dadurch die Lebensdauer des Bohrers wesentlich erhöht.

**BLUE-LINE PRO** Kernbohrer sind der Problemlöser für schwierigste Zerspanungsprobleme. (Als beschichtete Standard Kernbohrer empfehlen wir unsere BLUE-LINE Versionen siehe Seite 29)

Besides carbide tipped annular cutter provide coated powder steel cutters an excellent price-performance ratio.

Under hard field conditions only in the rarest cases optimum speed and cooling can be considered. The Karnasch DURABLUK coating makes the annular cutter decisively more resistant. This results finally to an extraordinary increase of lifetime.

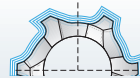
**BLUE-LINE PRO** annular cutters are the right choice for most difficult materials (As standard coated annular cutters do we recommend our BLUE-LINE range see page 29)

### EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



Gefertigt aus ASP Pulverstahl zum Bohren auch schwierigster Materialien wie Eisenbahnschienen, Edelstähle, exotische Legierungen. Immer dort einsetzbar wo höchste Verschleißfestigkeit und Standzeit benötigt wird.

Made of ASP powder steel for drilling of difficult materials like railway tracks, stainless steels, exotic alloys. Applicable wherever a high wear resistance and lifetime are required.



Unsere hochwertigsten Kernbohrer erhalten die einzigartige und patentierte Durablue-Beschichtung. Extreme Oberflächenhärte- und -glätte ergeben extreme Standzeiten auch unter nicht optimalen Arbeitsbedingungen wie „Über Kopf arbeiten“, Trockenbohrungen, u.s.w.

Our first-class annular cutters are equipped with the unique and patented Durablue coating. Extreme surface hardness and sleekness yield extreme lifetimes even under non-optimum conditions like "overhead work", dry drilling, etc.



Nur wenige Hersteller sind in der Lage in Stufen gehärtete Kernbohrer zu fertigen. Für uns ist dies „Standard“. Dadurch erreichen wir extrem harte Zahnspitzen (68 HRC) und dennoch einen flexiblen Kernbohrer.

Only few manufacturers are capable of producing step-hardened annular cutters. For Karnasch this is "standard". Only this makes us produce extremely hard tooth tips (68 HRC) and yet a flexible annular cutter.

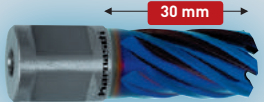

### ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Edelstahl	Edelstahl	Alu	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Grauguss	Graphit	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, Exotische Materialien	Schienen	Mehrschichtenbohrer
Steel	Steel	Steel	Steel	Steel	Stainless	Stainless	Alu	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Grey cast iron	Graphite	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, exotic materials	Rails	Stack drill
< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 900 N	> 900 N	< 10% Si	> 10% Si							
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ OPTIMAL · OPTIMAL		✓ GUT · GOOD		✓ MÖGLICH · POSSIBLE											



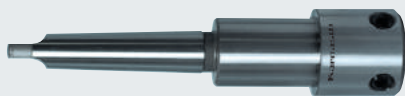
# PULVERSTAHL + DURABLUK BESCHICHTETE KERNBOHRER POWDER STEEL + DURABLUK-COATED ANNULAR CUTTERS

## BLUE-LINE PRO

Schnitttiefe · Cutting depths	Ø mm	Art. / Type	
 <p>30 mm</p>	12-36	<b>ART. 20.1284</b> BLUE-LINE 30 PRO	24
 <p>55 mm</p>	12-36	<b>ART. 20.1317</b> BLUE-LINE 55 PRO	26

### ZUBEHÖR · DISPLAYS · ERSATZTEILE / ACCESSORIES · DISPLAYS · SPARE PARTS

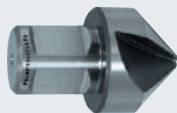
Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4 📄 169-171  
 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kühlmittel-Druckflaschen 📄 176  
 Coolant pressure bottles



Kegelsenker mit Weldonschaft 📄 172-173  
 Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne 📄 177  
 Magnetic stick for chip removal



Spiralbohreradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12mm 📄 174  
 Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12mm



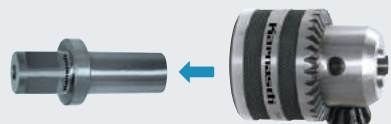
Displays 📄 178-181  
 Displays



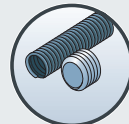
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30 📄 175  
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter 📄 176  
 Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile 📄 182-184  
 Spare parts



ART. **20.1284**

BLUE-LINE 30 PRO



Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1284	€	Ø mm	20.1284	€	Ø mm	20.1284	€	Ø mm	20.1284	€	Ø mm	20.1284	€
• 12	201284.012	46,95	• 18	201284.018	51,05	• 24	201284.024	63,90	• 30	201284.030	83,75	• 36	201284.036	108,25
• 13	201284.013	46,95	• 19	201284.019	51,05	• 25	201284.025	63,90	• 31	201284.031	86,05			
• 14	201284.014	46,95	• 20	201284.020	53,80	• 26	201284.026	72,80	• 32	201284.032	89,70			
• 15	201284.015	51,05	• 21	201284.021	54,15	• 27	201284.027	72,85	• 33	201284.033	95,00			
• 16	201284.016	51,05	• 22	201284.022	56,85	• 28	201284.028	80,45	• 34	201284.034	95,00			
• 17	201284.017	51,05	• 23	201284.023	59,85	• 29	201284.029	81,80	• 35	201284.035	98,65			

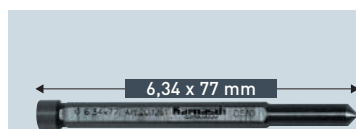
ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1284**

BLUE-LINE 30 PRO

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



• € 3,60 ART. 20.1261  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



SETS · KITS



SET BASIC

• € 351,95 ART. 20.1331

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE

• € 1784,25 ART. 20.1635

25 Stk./Pcs. → Ø 12-36 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche  
Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all  
sets and displays see page 178-181



Art.  
100  
101  
102



Video



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1284

BLUE-LINE 30 PRO

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 19,05 ART. 20.1263

6,34 x 102 mm

€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19 mm 3/4" | Weldon 19 mm 3/4"

€ 17,75 ART. 20.1311

6,34 x 102 mm

€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15 | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 23  
Further accessories see overview page 23

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 20,65 ART. 20.1387

35 mm | 50 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 127 mm

€ 8,55 ART. 20.1433

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 22,75 ART. 20.1402

35 mm | 75 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 27,15 ART. 20.1417

35 mm | 100 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 23  
Further accessories see overview page 23

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art. 100 101 102



ART. **20.1317**

BLUE-LINE 55 PRO



Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES



Ø mm	20.1317	€	Ø mm	20.1317	€	Ø mm	20.1317	€	Ø mm	20.1317	€	Ø mm	20.1317	€
• 12	201317.012	59,65	• 18	201317.018	63,15	• 24	201317.024	80,45	• 30	201317.030	104,90	• 36	201317.036	137,30
• 13	201317.013	59,65	• 19	201317.019	63,15	• 25	201317.025	80,45	• 31	201317.031	107,55			
• 14	201317.014	59,65	• 20	201317.020	67,20	• 26	201317.026	86,95	• 32	201317.032	112,50			
• 15	201317.015	63,15	• 21	201317.021	69,75	• 27	201317.027	90,60	• 33	201317.033	119,55			
• 16	201317.016	63,15	• 22	201317.022	71,10	• 28	201317.028	101,85	• 34	201317.034	119,55			
• 17	201317.017	63,15	• 23	201317.023	74,40	• 29	201317.029	103,35	• 35	201317.035	124,85			

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

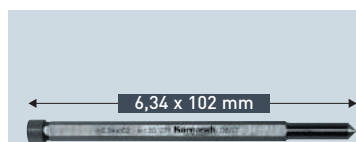


ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1317**

BLUE-LINE 55 PRO

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



• € 4,15 ART. 20.1271  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



SETS · KITS



SET BASIC

• € 431,75 ART. 20.1334

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE

• € 2220,60 ART. 20.1371

25 Stk./Pcs. → Ø 12-36 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche  
Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all  
sets and displays see page 178-181



Art.  
100  
101  
102



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1317

BLUE-LINE 55 PRO

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 19,05 ART. 20.1263

6,34 x 130 mm

€ 5,00 ART. 20.1160

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19 mm 3/4" | Weldon 19 mm 3/4"

€ 17,75 ART. 20.1311

6,34 x 130 mm

€ 5,00 ART. 20.1160

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15 | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 23  
Further accessories see overview page 23

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 20,65 ART. 20.1387

35 mm | 50 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 22,75 ART. 20.1402

35 mm | 75 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 27,15 ART. 20.1417

35 mm | 100 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 203 mm

€ 10,00 ART. 20.1426

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 23  
Further accessories see overview page 23

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art. 100 101 102

# HSS-XE + DURABBLUE BESCHICHTETE KERNBOHRER

## HSS-XE + DURABBLUE-COATED ANNULAR CUTTERS



# BLUE-LINE



Neben Hartmetall-bestückten Kernbohrern bieten beschichtete HSS-XE Kernbohrer das optimale Preis-Leistungsverhältnis.

Im harten Einsatz kann nur in den seltensten Fällen auf optimale Drehzahlen und Kühlung Rücksicht genommen werden. Die Karnasch DURABBLUE-Beschichtung macht den Kernbohrer somit entscheidend widerstandsfähiger. Letztendlich wird dadurch die Lebensdauer des Bohrers wesentlich erhöht.

BLUE-LINE ist der am häufigsten verwendete Karnasch Kernbohrer. Der HSS-XE Bohrer mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis für alle Stähle bis 1100 N Festigkeit, sowie Edelstahl.

Besides carbide tipped annular cutters provide coated HSS-XE cutters the optimal price-performance ratio.

Under hard field conditions only in the rarest cases optimum speed and cooling can be considered. The Karnasch DURABBLUE coating makes the annular cutter decisively more resistant. This results finally to an extraordinary increase of lifetime.

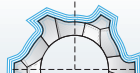
BLUE-LINE annular cutters are the most commonly used Karnasch cutters. These HSS-XE cutters offers the best price-performance ratio for all steels up to a strength of 1100 N and stainless steels.

### EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnsitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

Made of high-alloyed HSS-XE special steel. For extreme hardness at the tip of the tooth (up to 68 HRC). A high wear resistance and lifetime.



Unsere hochwertigsten Kernbohrer erhalten die einzigartige und patentierte Durablue-Beschichtung. Extreme Oberflächenhärte- und -glätte ergeben extreme Standzeiten auch unter nicht optimalen Arbeitsbedingungen wie „Über Kopf arbeiten“, Trockenbohrungen, u.s.w.

Our first-class annular cutters are equipped with the unique and patented Durablue coating. Extreme surface hardness and sleekness yield extreme lifetimes even under non-optimum conditions like "overhead work", dry drilling, etc.



Nur wenige Hersteller sind in der Lage in Stufen gehärtete Kernbohrer zu fertigen. Für uns ist dies „Standard“. Dadurch erreichen wir extrem harte Zahnsitzen (68 HRC) und dennoch einen flexiblen Kernbohrer.

Only few manufacturers are capable of producing step-hardened annular cutters. For Karnasch this is "standard". Only this makes us produce extremely hard tooth tips (68 HRC) and yet a flexible annular cutter.

### ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Edelstahl	Edelstahl	Alu	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Grauguss	Graphit	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, Exotische Materialien	Schienen	Mehrschichtenbohrer
Steel	Steel	Steel	Steel	Steel	Stainless	Stainless	Alu	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Grey cast iron	Graphite	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, exotic materials	Rails	Stack drill
< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 900 N	> 900 N	< 10% Si	> 10% Si							
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	



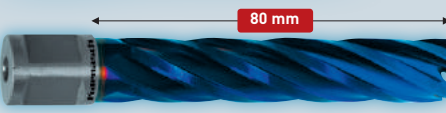

✓ OPTIMAL · OPTIMAL      ✓ GUT · GOOD      ✓ MÖGLICH · POSSIBLE

Art. 100 101 102

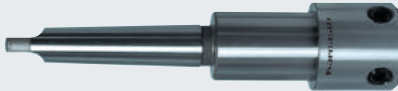

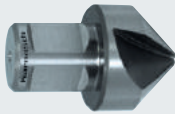




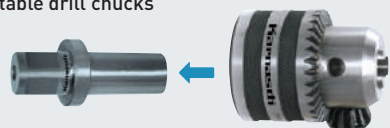



# HSS-XE + DURABLUK BESCHICHTETE KERNBOHRER HSS-XE + DURABLUK-COATED ANNULAR CUTTERS

## BLUE-LINE

Schnitttiefe · Cutting depths	Ø mm	Art. / Type	
 30 mm	12-60	ART. <b>20.1312</b> BLUE-LINE 30	30
 55 mm	12-60	ART. <b>20.1313</b> BLUE-LINE 55	32
 80 mm	18-55	ART. <b>20.1285</b> BLUE-LINE 80	34
 110 mm	18-50	ART. <b>20.1280</b> BLUE-LINE 110	36

### ZUBEHÖR · DISPLAYS · ERSATZTEILE / ACCESSORIES · DISPLAYS · SPARE PARTS

<p>Aufnahmelhalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4</p>  <p>169-171</p>	<p>Kühlmittel-Druckflaschen Coolant pressure bottles</p>  <p>176</p>
<p>Kegelsenker mit Weldonchaft Countersinks with Weldon shank</p>  <p>172-173</p>	<p>Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne Magnetic stick for chip removal</p>  <p>177</p>
<p>Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12mm Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12mm</p>  <p>174</p>	<p>Displays Displays</p>  <p>178-181</p>
<p>Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30</p>  <p>175</p>	
<p>Adapter + passende Bohrfutter Adapters + suitable drill chucks</p>  <p>176</p>	<p>Ersatzteile Spare parts</p>  <p>182-184</p>

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art.  
100  
101  
102

ART. **20.1312**

BLUE-LINE **30**

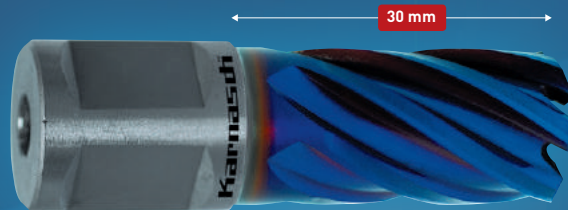


Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1312	€	Ø mm	20.1312	€	Ø mm	20.1312	€	Ø mm	20.1312	€	Ø mm	20.1312	€
• 12	201312.012	22,95	• 24	201312.024	31,60	• 36	201312.036	44,65	• 48	201312.048	78,30	• 60	201312.060	107,45
• 13	201312.013	22,95	• 25	201312.025	31,60	• 37	201312.037	55,75	• 49	201312.049	78,30	▲ *61	201312.061	83,00
• 14	201312.014	23,45	• 26	201312.026	33,05	• 38	201312.038	58,55	• 50	201312.050	82,50	▲ *62	201312.062	85,00
• 15	201312.015	23,45	• 27	201312.027	33,05	• 39	201312.039	58,55	• 51	201312.051	82,50	▲ *63	201312.063	87,00
• 16	201312.016	24,10	• 28	201312.028	35,85	• 40	201312.040	62,60	• 52	201312.052	88,10	▲ *64	201312.064	89,00
• 17	201312.017	24,10	• 29	201312.029	35,85	• 41	201312.041	62,60	• 53	201312.053	90,35			
• 18	201312.018	24,90	• 30	201312.030	37,25	• 42	201312.042	66,20	• 54	201312.054	92,60			
• 19	201312.019	24,90	• 31	201312.031	37,25	• 43	201312.043	66,20	• 55	201312.055	94,40			
• 20	201312.020	26,30	• 32	201312.032	38,60	• 44	201312.044	71,05	• 56	201312.056	97,20			
• 21	201312.021	26,30	• 33	201312.033	38,60	• 45	201312.045	71,05	• 57	201312.057	100,05			
• 22	201312.022	29,95	• 34	201312.034	40,30	• 46	201312.046	75,10	• 58	201312.058	102,10			
• 23	201312.023	30,70	• 35	201312.035	40,30	• 47	201312.047	75,10	• 59	201312.059	104,80			

Größere Ø siehe  
Art. 20.1315 Seite 14 sowie  
Art. 20.1316 Seite 16

Larger Ø see ...  
Art. 20.1315 page 14 and  
Art. 20.1316 page 16

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

\* Mit Weldon 32 mm Sonderpreis solange Vorrat reicht · With Weldon 32 mm special price as long as available

## ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1312**

BLUE-LINE **30**

### AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

• € 3,60 ART. 20.1261  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

6,34 x 77 mm

### SETS · KITS

• € 181,20 ART. 20.1325

**SET BASIC**

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

• € 1815,25 ART. 20.1360

**SET DELUXE**

39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

• € 1546,65 ART. 20.1603

**DISPLAY**

Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl-display

44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15,  
2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22,  
2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30,  
2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm

6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

**FÜR SETS/DISPLAYS**  
anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche  
Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

**FOR SETS/DISPLAYS**  
other content possible. Detailed description of all  
sets and displays see page 178-181



Video



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1312

BLUE-LINE 30

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm  
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

6,34 x 102 mm

€ 19,05 ART. 20.1263

€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19mm 3/4"

Weldon 19 mm 3/4"

6,34 x 102 mm

€ 17,75 ART. 20.1311

€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 29  
Further accessories see overview page 29

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Weldon 19 mm 3/4"

35 mm

50 mm

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

7,98 x 6,34 x 5,30 x 127 mm

€ 20,65 ART. 20.1387

€ 8,55 ART. 20.1433

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4"

35 mm

75 mm

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 22,75 ART. 20.1402

€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4"

35 mm

100 mm

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 27,15 ART. 20.1417

€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 29  
Further accessories see overview page 29

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art. 100 101 102



ART. **20.1313**

BLUE-LINE **55**



Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1313	€	Ø mm	20.1313	€	Ø mm	20.1313	€	Ø mm	20.1313	€	Ø mm	20.1313	€
• 12	201313.012	27,35	• 22	201313.022	34,25	• 32	201313.032	46,30	• 42	201313.042	78,30	• 52	201313.052	107,30
• 13	201313.013	27,35	• 23	201313.023	35,05	• 33	201313.033	46,30	• 43	201313.043	78,30	• 53	201313.053	110,20
• 14	201313.014	27,95	• 24	201313.024	36,60	• 34	201313.034	48,85	• 44	201313.044	84,30	• 54	201313.054	113,30
• 15	201313.015	27,95	• 25	201313.025	36,60	• 35	201313.035	48,85	• 45	201313.045	84,30	• 55	201313.055	115,90
• 16	201313.016	28,60	• 26	201313.026	39,15	• 36	201313.036	54,30	• 46	201313.046	89,35	• 56	201313.056	118,90
• 17	201313.017	28,60	• 27	201313.027	39,15	• 37	201313.037	65,80	• 47	201313.047	89,35	• 57	201313.057	121,35
• 18	201313.018	29,50	• 28	201313.028	42,00	• 38	201313.038	68,80	• 48	201313.048	93,40	• 58	201313.058	124,25
• 19	201313.019	29,50	• 29	201313.029	42,00	• 39	201313.039	68,80	• 49	201313.049	93,40	• 59	201313.059	126,70
• 20	201313.020	30,95	• 30	201313.030	43,75	• 40	201313.040	73,65	• 50	201313.050	103,20	• 60	201313.060	129,80
• 21	201313.021	30,95	• 31	201313.031	43,75	• 41	201313.041	73,65	• 51	201313.051	103,20	▲ *63	201313.063	105,00

Größere Ø siehe  
Art. 20.1316 Seite 16

Larger Ø see  
Art. 20.1316 page 16

\* Mit Weldon 32 mm Sonderpreis solange Vorrat reicht · With Weldon 32 mm special price as long as available

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

## ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1313**

BLUE-LINE **55**

### AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

• € 4,15 ART. 20.1271  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

6,34 x 102 mm

### SETS · KITS

• € 210,95 ART. 20.1328

**SET BASIC**

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

• € 2143,80 ART. 20.1363

**SET DELUXE**

39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

• € 1813,85 ART. 20.1609

**DISPLAY**

Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl display

44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15, 2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22, 2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30, 2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm

6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

**FÜR SETS/DISPLAYS**  
anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

**FOR SETS/DISPLAYS**  
other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 178-181



Video



Art.  
100  
101  
102

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1313

BLUE-LINE 55

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 19,05 ART. 20.1263

6,34 x 130 mm

€ 5,00 ART. 20.1160

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19mm 3/4" | Weldon 19 mm 3/4"

€ 17,75 ART. 20.1311

6,34 x 130 mm

€ 5,00 ART. 20.1160

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15 | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 29  
Further accessories see overview page 29

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 20,65 ART. 20.1387

35 mm | 50 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 22,75 ART. 20.1402

35 mm | 75 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 27,15 ART. 20.1417

35 mm | 100 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 203 mm

€ 10,00 ART. 20.1426

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 29  
Further accessories see overview page 29

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art. 100 101 102

ART. 20.1285

BLUE-LINE 80



Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1285	€	Ø mm	20.1285	€	Ø mm	20.1285	€	Ø mm	20.1285	€
• 18	201285.018	44,80	• 24	201285.024	55,20	• 30	201285.030	64,05	• 40	201285.040	100,40
• 19	201285.019	44,80	• 25	201285.025	55,20	• 32	201285.032	68,00	• 45	201285.045	116,05
• 20	201285.020	46,35	• 26	201285.026	56,90	• 33	201285.033	68,00	▲ 46	201285.046	133,60
• 21	201285.021	46,35	• 27	201285.027	56,90	• 35	201285.035	70,85	• 50	201285.050	143,90
• 22	201285.022	51,85	• 28	201285.028	61,30	• 36	201285.036	79,20			
• 23	201285.023	52,60	• 29	201285.029	61,30	• 38	201285.038	93,20			

Größere Ø siehe  
Art. 20.1650 Seite 18 sowie  
Art. 20.1660 Seite 20

Larger Ø see  
Art. 20.1650 page 18 and  
Art. 20.1660 page 20

▲ Auslaufartikel  
Discontinued

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

## ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1285  
BLUE-LINE 80

### AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG EJECTOR PINS 2-PIECE

€ 12,05 ART. 20.1427

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



2-teilig / 2 piece



### ANWENDUNG AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG APPLICATION EJECTOR PINS 2-PIECE



#### Anwendung:

Teil 1 in den Schaft des Kernbohrers einführen. Teil 2 auf Teil 1 schieben. Bohren Sie bis ca. 50 mm Schnitttiefe. Danach Teil 2 entfernen und weiter bohren.

#### Application:

Insert piece 1 into the annular cutter shank. Push piece 2 onto part 1. Drill as deep as 50 mm cutting depth. Then remove piece 2 and continue drilling.

**Warum 2-teilige Auswerferstifte?** In der Regel haben Standard Morsekonus-Aufnahmehalter eine Schnitttiefenkapazität vom 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie siehe auf Seite 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846) muss bei Schnitttiefen über 50 mm 2-teilige Auswerferstifte verwendet werden.

**Why using 2-part ejector pins?** Usually, standard Morse taper holders have a cutting depth capacity of 50 mm. If **no extra-long** holders are used (e.g. as on page 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846), do you need for cutting depths above 50 mm 2-part ejector pins.



Video



Art.  
100  
101  
102



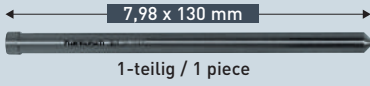
ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1285

BLUE-LINE 80

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG  
EJECTOR PINS 1-PIECE

• € 7,10 ART. 20.1439



1-teilig / 1 piece

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

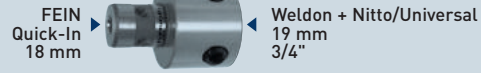


Zusammen mit Aufnahmehalter 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (siehe Seite 170–171) kann dieser einteilige Auswerferstift verwendet werden. Es kann ohne Umstecken bis 110 mm Schnitttiefe in einem Arbeitsgang gebohrt werden. Robust und einfach.

It is possible to use this one-piece ejector pin in combination with tool holder article 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (see page 170–171). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

• € 19,00 ART. 20.1161



1 2-teilig / 2 piece 2



• € 13,95 ART. 20.1436

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

• € 17,75 ART. 20.1314



1 2-teilig / 2 piece 2



• € 13,95 ART. 20.1436

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 29  
Further accessories see overview page 29



Art.  
100  
101  
102

ART. **20.1280**

BLUE-LINE **110**



Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



110 mm

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES



Ø mm	20.1280	€	Ø mm	20.1280	€	Ø mm	20.1280	€
• 18	201280.018	55,45	• 25	201280.025	68,10	• 33	201280.033	92,20
• 19	201280.019	56,70	• 26	201280.026	74,10	• 35	201280.035	95,95
• 20	201280.020	57,50	• 27	201280.027	75,45	• 36	201280.036	105,90
• 21	201280.021	61,00	• 28	201280.028	77,40	• 38	201280.038	122,80
• 22	201280.022	62,15	• 29	201280.029	79,40	• 40	201280.040	133,60
• 23	201280.023	65,40	• 30	201280.030	82,15	• 45	201280.045	154,05
• 24	201280.024	66,80	• 32	201280.032	90,45	• 50	201280.050	184,65

Größere Ø siehe  
Art. 20.1660 Seite 20

Larger Ø see  
Art. 20.1660 page 20

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1280**  
BLUE-LINE **110**

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
EJECTOR PINS 2-PIECE

€ 13,50 ART. 20.1428

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



из двух частей / 2 piece



ANWENDUNG AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
APPLICATION EJECTOR PINS 2-PIECE



Anwendung:

Teil 1 in den Schaft des Kernbohrers einführen. Teil 2 auf Teil 1 schieben. Bohren Sie bis ca. 50 mm Schnitttiefe. Danach Teil 2 entfernen und weiter bohren.

Application:

Insert piece 1 into the annular cutter shank. Push piece 2 onto part 1. Drill as deep as 50 mm cutting depth. Then remove piece 2 and continue drilling.

**Warum 2-teilige Auswerferstifte?** In der Regel haben Standard Morsekonus-Aufnahmehalter eine Schnitttiefenkapazität vom 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie siehe auf Seite 170-171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846) muss bei Schnitttiefen über 50 mm 2-teilige Auswerferstifte verwendet werden.

**Why using 2-part ejector pins?** Usually, standard Morse taper holders have a cutting depth capacity of 50 mm. If **no extra-long** holders are used (e.g. as on page 171-170 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846), do you need for cutting depths above 50 mm 2-part ejector pins.



Video



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1280

BLUE-LINE 110

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG  
EJECTOR PINS 1-PIECE

• € 7,80 ART. 20.1399

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Zusammen mit Aufnahmehalter 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (siehe Seite 171-170) kann dieser einteilige Auswerferstift verwendet werden. Es kann ohne Umstecken bis 110 mm Schnitttiefe in einem Arbeitsgang gebohrt werden. Robust und einfach.

It is possible to use this one-piece ejector pin in combination with tool holder article 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (see page 170-171). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

• € 19,00 ART. 20.1161

FEIN Quick-In 18 mm      Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"



• € 15,50 ART. 20.1438

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

• € 17,75 ART. 20.1314

Nitto/Universal 19 mm 3/4"      Weldon 19 mm 3/4"



• € 15,50 ART. 20.1438

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 29  
Further accessories see overview page 29



Art.  
100  
101  
102



# HSS-XE KERNBOHRER HSS-XE ANNULAR CUTTERS



## GOLD-LINE



Karnasch GOLD-LINE Kernbohrer sind die am meisten verwendeten nicht beschichtete HSS-XE Kernbohrer.

Durch speziell GOLD-TECH Oberflächenbehandlung + Vollschliff + HSS-XE Spezialstahl hervorragend zum Bohren in Stähle bis 900N und sogar geeignet für Edelstähle.

Karnasch GOLD LINE annular cutters are the most commonly used non-coated HSS-XE annular cutter.

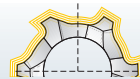
By special surface treatment GOLD-TECH + FULLY GROUND + special steel HSS-XE ideal for drilling in steel up to a strength of 900N and even suitable for stainless steels.

### EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



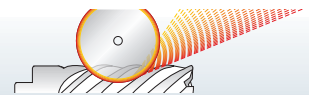
Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnsitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

Made of high-alloyed HSS-XE special steel. For extreme hardness at the tip of the tooth (up to 68 HRC). Thus guaranteeing a high wear resistance and lifetime.



Gold-Tech Oberflächenbehandlung. Die Spezialbehandlung für höhere Standzeiten

Gold-Tech surface treatment. The special treatment for higher lifetimes.



Aus dem vollen Material komplett geschliffen. Dieser Feinschliff erhöht die Zerspanleistung bei gleichzeitiger Reduzierung der Reibung. Für ein Mehr an Standzeit.

Completely made "FULLY GROUND". This refining rises the cutting ability with reducing friction at the same time. For an exceeded lifetime.

### ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Edelstahl	Edelstahl	Alu	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Grauguss	Graphit	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, Exotische Materialien	Schienen	Mehrschichtenbohrer
Steel	Steel	Steel	Steel	Steel	Stainless	Stainless	Alu	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Grey cast iron	Graphite	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, exotic materials	Rails	Stack drill
< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 900 N	> 900 N	< 10% Si	> 10% Si							
✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓					

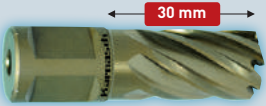

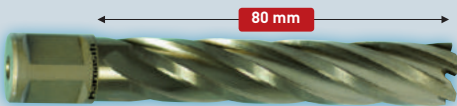
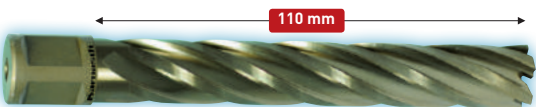
✓ OPTIMAL · OPTIMAL

✓ GUT · GOOD

✓ MÖGLICH · POSSIBLE

# HSS-XE KERNBOHRER HSS-XE ANNULAR CUTTERS

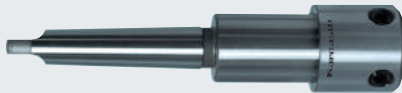
## GOLD-LINE

Schnitttiefe · Cutting depths	Ø mm	Art. / Type	
	12-60	ART. <b>20.1260U</b> GOLD-LINE 30	40
	12-60	ART. <b>20.1270U</b> GOLD-LINE 55	42
	18-50	ART. <b>20.1285U</b> GOLD-LINE 80	44
	18-50	ART. <b>20.1280U</b> GOLD-LINE 110	46

### ZUBEHÖR · DISPLAYS · ERSATZTEILE / ACCESSORIES · DISPLAYS · SPARE PARTS

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  
Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4

169-171



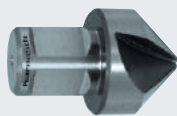
Kühlmittel-Druckflaschen  
Coolant pressure bottles

176



Kegelsenker mit Weldonchaft  
Countersinks with Weldon shank

172-173



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  
Magnetic stick for chip removal

177



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12mm  
Twist drill adapters Weldon + twist drills Ø 4-12mm

174



Displays  
Displays

178-181



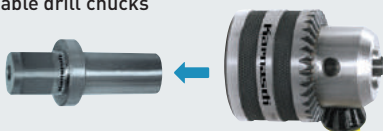
Gewintheadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

175



Adapter + passende Bohrfutter  
Adapters + suitable drill chucks

176



Ersatzteile  
Spare parts

182-184



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1260U

GOLD-LINE 30



Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1260U	€	Ø mm	20.1260U	€	Ø mm	20.1260U	€	Ø mm	20.1260U	€	Ø mm	20.1260U	€
• 12	201260u.012	16,30	• 20	201260u.020	19,65	• 31	201260u.031	29,80	• 43	201260u.043	49,20	• 55	201260u.055	77,40
• 13	201260u.013	16,30	• 21	201260u.021	19,65	• 32	201260u.032	31,15	• 44	201260u.044	54,00	• 56	201260u.056	80,20
• 13,5	201260u.0135	16,65	• 22	201260u.022	23,30	• 33	201260u.033	31,15	• 45	201260u.045	54,00	• 57	201260u.057	83,05
• 14	201260u.014	16,75	• 23	201260u.023	23,30	• 34	201260u.034	32,85	• 46	201260u.046	58,05	• 58	201260u.058	85,10
• 15	201260u.015	16,75	• 24	201260u.024	24,15	• 35	201260u.035	32,85	• 47	201260u.047	58,05	• 59	201260u.059	87,80
• 15,5	201260u.0155	17,10	• 25	201260u.025	24,15	• 36	201260u.036	37,25	• 48	201260u.048	61,30	• 60	201260u.060	90,45
• 16	201260u.016	17,45	• 26	201260u.026	25,60	• 37	201260u.037	38,70	• 49	201260u.049	61,30			
• 17	201260u.017	17,45	• 26,5	201260u.0265	25,60	• 38	201260u.038	41,55	• 50	201260u.050	65,50			
• 17,5	201260u.0175	17,85	• 27	201260u.027	25,60	• 39	201260u.039	41,55	• 51	201260u.051	65,50			
• 18	201260u.018	18,25	• 28	201260u.028	28,45	• 40	201260u.040	45,60	• 52	201260u.052	71,05			
• 19	201260u.019	18,25	• 29	201260u.029	28,45	• 41	201260u.041	45,60	• 53	201260u.053	73,30			
• 19,5	201260u.0195	18,75	• 30	201260u.030	29,80	• 42	201260u.042	49,20	• 54	201260u.054	75,55			

Größere Ø siehe  
Art. 20.1315 Seite 14 sowie  
Art. 20.1316 Seite 16

Kleinere Ø siehe  
Art. 20.1230 Seite 60

Larger Ø see ...  
Art. 20.1315 page 14 and  
Art. 20.1316 page 16

Smaller Ø see  
Art. 20.1230 page 60

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1260U  
GOLD-LINE 30

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

• € 3,60 ART. 20.1261  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

SETS · KITS

• € 140,45 ART. 20.1322

**SET BASIC**

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

• € 1399,65 ART. 20.1361

**SET DELUXE**

39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

• € 1207,80 ART. 20.1602

**DISPLAY**

Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl display

44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15,  
2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22,  
2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30,  
2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm

6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

**FÜR SETS/DISPLAYS**  
anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche  
Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

**FOR SETS/DISPLAYS**  
other content possible. Detailed description of all  
sets and displays see page 178-181



Video

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

Art.  
100  
101  
102



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1260U  
GOLD-LINE 30

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

6,34 x 102 mm

€ 19,05 ART. 20.1263

€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19mm 3/4"

Weldon 19 mm 3/4"

6,34 x 102 mm

€ 17,75 ART. 20.1311

€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 39  
Further accessories see overview page 39

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Weldon 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

50 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 127 mm

€ 20,65 ART. 20.1387

€ 8,55 ART. 20.1433

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

75 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 22,75 ART. 20.1402

€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

100 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 27,15 ART. 20.1417

€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 39  
Further accessories see overview page 39

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art. 100 101 102

ART. 20.1270U

GOLD-LINE 55

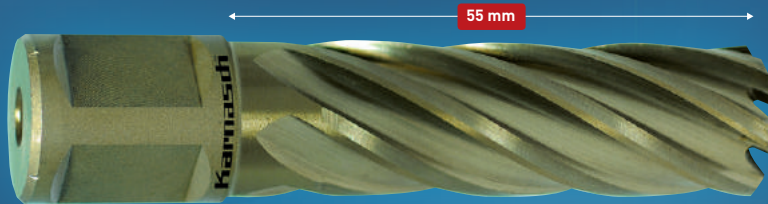


Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1270U	€	Ø mm	20.1270U	€	Ø mm	20.1270U	€	Ø mm	20.1270U	€	Ø mm	20.1270U	€
• 12	201270u.012	20,65	• 19	201270u.019	22,80	• 27	201270u.027	31,75	• 37	201270u.037	48,75	• 47	201270u.047	72,35
• 13	201270u.013	20,65	• 19,5	201270u.0195	23,30	• 28	201270u.028	34,60	• 38	201270u.038	51,75	• 48	201270u.048	76,35
• 13,5	201270u.0135	21,00	• 20	201270u.020	24,25	• 29	201270u.029	34,60	• 39	201270u.039	51,75	• 49	201270u.049	76,35
• 14	201270u.014	21,30	• 21	201270u.021	24,25	• 30	201270u.030	36,30	• 40	201270u.040	56,60	• 50	201270u.050	86,20
• 15	201270u.015	21,30	• 22	201270u.022	27,60	• 31	201270u.031	36,30	• 41	201270u.041	56,60	• 51	201270u.051	86,20
• 15,5	201270u.0155	21,60	• 23	201270u.023	27,60	• 32	201270u.032	38,85	• 42	201270u.042	61,25	• 52	201270u.052	90,30
• 16	201270u.016	21,90	• 24	201270u.024	29,20	• 33	201270u.033	38,85	• 43	201270u.043	61,25	• 53	201270u.053	93,20
• 17	201270u.017	21,90	• 25	201270u.025	29,20	• 34	201270u.034	41,45	• 44	201270u.044	67,30	• 54	201270u.054	96,25
• 17,5	201270u.0175	22,40	• 26	201270u.026	31,75	• 35	201270u.035	41,45	• 45	201270u.045	67,30	• 55	201270u.055	98,90
• 18	201270u.018	22,80	• 26,5	201270u.0265	31,75	• 36	201270u.036	46,90	• 46	201270u.046	72,30	• 56	201270u.056	101,90

Größere Ø siehe  
Art. 20.1316 Seite 16

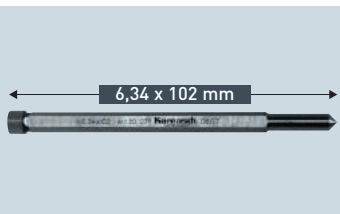
Larger Ø see  
Art. 20.1316 page 16

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1270U  
GOLD-LINE 55

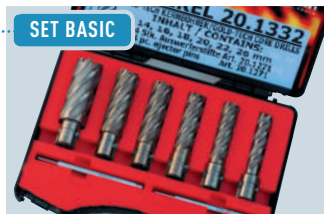
AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



• € 4,15 ART. 20.1271  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



SETS · KITS



SET BASIC

• € 170,15 ART. 20.1332  
6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE

• € 1727,90 ART. 20.1365  
39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



DISPLAY

• € 1474,75 ART. 20.1608  
Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl display  
44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15,  
2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22,  
2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30,  
2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm  
6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche  
Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all  
sets and displays see page 178-181



Video



Art.  
100  
101  
102

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1270U  
GOLD-LINE 55

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 19,05 ART. 20.1263

6,34 x 130 mm

€ 5,00 ART. 20.1160

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19mm 3/4" | Weldon 19 mm 3/4"

€ 17,75 ART. 20.1311

6,34 x 130 mm

€ 5,00 ART. 20.1160

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15 | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 39  
Further accessories see overview page 39

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 20,65 ART. 20.1387

35 mm | 50 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 22,75 ART. 20.1402

35 mm | 75 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 27,15 ART. 20.1417

35 mm | 100 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 203 mm

€ 10,00 ART. 20.1426

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 39  
Further accessories see overview page 39

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art. 100 101 102

ART. 20.1285U

GOLD-LINE 80



80 mm

Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Ø mm	20.1285U	€	Ø mm	20.1285U	€	Ø mm	20.1285U	€	Ø mm	20.1285U	€
• 18	201285u.018	38,15	• 24	201285u.024	47,80	• 30	201285u.030	56,60	• 38	201285u.038	76,20
• 19	201285u.019	38,15	• 25	201285u.025	47,80	• 32	201285u.032	60,55	• 40	201285u.040	83,35
• 20	201285u.020	39,70	• 26	201285u.026	49,45	• 33	201285u.033	60,55	• 45	201285u.045	99,00
• 21	201285u.021	39,70	• 27	201285u.027	49,45	• 34	201285u.034	62,00	▲ 46	201285u.046	96,95
• 22	201285u.022	45,20	• 28	201285u.028	53,85	• 35	201285u.035	63,40	• 50	201285u.050	126,85
• 23	201285u.023	45,20	• 29	201285u.029	53,85	• 36	201285u.036	71,80			

Größere Ø siehe  
Art. 20.1650 Seite 18 sowie  
Art. 20.1660 Seite 20

Larger Ø see  
Art. 20.1650 page 18 and  
Art. 20.1660 page 20

▲ Auslaufartikel  
Discontinued

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1285U  
GOLD-LINE 80

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
EJECTOR PINS 2-PIECE

€ 12,05 ART. 20.1427

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



из двух частей / 2 piece



ANWENDUNG AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
APPLICATION EJECTOR PINS 2-PIECE



Anwendung:

Teil 1 in den Schaft des Kernbohrers einführen. Teil 2 auf Teil 1 schieben. Bohren Sie bis ca. 50 mm Schnitttiefe. Danach Teil 2 entfernen und weiter bohren.

Application:

Insert piece 1 into the annular cutter shank. Push piece 2 onto part 1. Drill as deep as 50 mm cutting depth. Then remove piece 2 and continue drilling.

**Warum 2-teilige Auswerferstifte?** In der Regel haben Standard Morsekonus-Aufnahmehalter eine Schnitttiefenkapazität vom 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie siehe auf Seite 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846) muss bei Schnitttiefen über 50 mm 2-teilige Auswerferstifte verwendet werden.

**Why using 2-part ejector pins?** Usually, standard Morse taper holders have a cutting depth capacity of 50 mm. If **no extra-long** holders are used (e.g. as on page 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846), do you need for cutting depths above 50 mm 2-part ejector pins.



Video

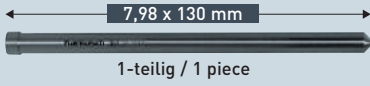


ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1285U**  
GOLD-LINE 80

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG  
EJECTOR PINS 1-PIECE

• € 7,10 ART. 20.1439



1-teilig / 1 piece

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

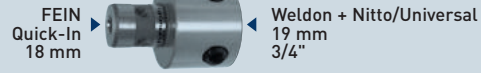


Zusammen mit Aufnahmehalter 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (siehe Seite 170–171) kann dieser einteilige Auswerferstift verwendet werden. Es kann ohne Umstecken bis 110 mm Schnitttiefe in einem Arbeitsgang gebohrt werden. Robust und einfach.

It is possible to use this one-piece ejector pin in combination with tool holder article 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (see page 170–171). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

• € 19,00 ART. 20.1161



• € 13,95 ART. 20.1436

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

• € 17,75 ART. 20.1314



• € 13,95 ART. 20.1436

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 39  
Further accessories see overview page 39



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1280U

GOLD-LINE 110



Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1280U	€	Ø mm	20.1280U	€	Ø mm	20.1280U	€	Ø mm	20.1280U	€	Ø mm	20.1280U	€
• 18	201280u.018	48,45	• 22	201280u.022	55,15	• 26	201280u.026	65,00	• 30	201280u.030	73,05	• 36	201280u.036	96,80
• 19	201280u.019	49,70	• 23	201280u.023	56,30	• 27	201280u.027	66,35	• 32	201280u.032	81,35	• 38	201280u.038	104,10
• 20	201280u.020	50,50	• 24	201280u.024	57,70	• 28	201280u.028	68,30	• 33	201280u.033	83,10	• 40	201280u.040	114,90
• 21	201280u.021	54,00	• 25	201280u.025	59,00	• 29	201280u.029	70,30	• 35	201280u.035	86,85	• 45	201280u.045	135,30

Größere Ø siehe  
Art. 20.1660 Seite 20

Larger Ø see  
Art. 20.1660 page 20

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

## ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1280U  
GOLD-LINE 110

### AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG EJECTOR PINS 2-PIECE

€ 13,50 ART. 20.1428

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



### ANWENDUNG AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG APPLICATION EJECTOR PINS 2-PIECE



#### Anwendung:

Teil 1 in den Schaft des Kernbohrers einführen. Teil 2 auf Teil 1 schieben. Bohren Sie bis ca. 50 mm Schnitttiefe. Danach Teil 2 entfernen und weiter bohren.

#### Application:

Insert piece 1 into the annular cutter shank. Push piece 2 onto part 1. Drill as deep as 50 mm cutting depth. Then remove piece 2 and continue drilling.

**Warum 2-teilige Auswerferstifte?** In der Regel haben Standard Morsekonus-Aufnahmehalter eine Schnitttiefenkapazität vom 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie siehe auf Seite 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846) muss bei Schnitttiefen über 50 mm 2-teilige Auswerferstifte verwendet werden.

**Why using 2-part ejector pins?** Usually, standard Morse taper holders have a cutting depth capacity of 50 mm. If **no extra-long** holders are used (e.g. as on page 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846), do you need for cutting depths above 50 mm 2-part ejector pins.



Video



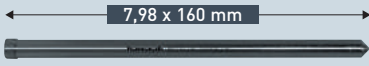
Art.  
100  
101  
102

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1280U**  
GOLD-LINE 110

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG  
EJECTOR PINS 1-PIECE

• € 7,80 ART. 20.1399



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

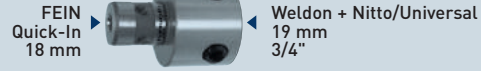


Zusammen mit Aufnahmehalter 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (siehe Seite 170–171) kann dieser einteilige Auswerferstift verwendet werden. Es kann ohne Umstecken bis 110 mm Schnitttiefe in einem Arbeitsgang gebohrt werden. Robust und einfach.

It is possible to use this one-piece ejector pin in combination with tool holder article 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (see page 170–171). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

• € 19,00 ART. 20.1161



• € 15,50 ART. 20.1438

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

• € 17,75 ART. 20.1314



• € 15,50 ART. 20.1438

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 39  
Further accessories see overview page 39



Art.  
100  
101  
102

# HSS-XE KERNBOHRER

## HSS-XE ANNULAR CUTTERS



# SILVER-LINE

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

Karnasch SILVER-LINE Kernbohrer ist ein hervorragender Universalbohrer.

HSS-XE Spezialstahl + Stufenhärtung + bis zu 7 verschiedenen Schneidgeometrien geeignet zum Bohren aller Baustähle bis 750N.

Karnasch SILVER-LINE annular cutter is an excellent UNIVERSAL DRILL.

HSS-XE special steel + Step hardened + up to 7 different cutting geometries suitable for drilling of all mild steels up to a strength of 750N.

### EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



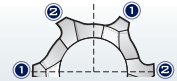
Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnsitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

Made of high-alloyed HSS-XE special steel. For extreme hardness at the tip of the tooth (up to 68 HRC). A high wear resistance and lifetime.



Nur wenige Hersteller sind in der Lage in Stufen gehärtete Kernbohrer zu fertigen. Für uns ist dies „Standard“. Dadurch erreichen wir extrem harte Zahnsitzen (68 HRC) und dennoch einen flexiblen Kernbohrer.

Only few manufacturers are capable of producing step-hardened annular cutters. For Karnasch this is "standard". Only this makes us produce extremely hard tooth tips (68 HRC) and yet a flexible annular cutter.



Sieben verschiedene Schneidgeometrien optimiert je nach Durchmesser und Schnitttiefe des Kernbohrers, ergeben höchste Zerspanleistung.

Seven different cutting geometries optimally adapted to the different diameter and cutting depths leads to high performance cutting results.

### ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Edelstahl	Edelstahl	Alu	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Grauguss	Graphit	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, Exotische Materialien	Schienen	Mehrschichtenbohrer
Steel	Steel	Steel	Steel	Steel	Stainless	Stainless	Alu	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Grey cast iron	Graphite	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, exotic materials	Rails	Stack drill
< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 900 N	> 900 N	< 10% Si	> 10% Si							
✓	✓	✓					✓		✓	✓					

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


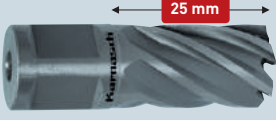
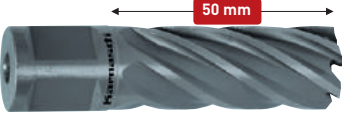
Art. 100 101 102



# HSS-XE KERNBOHRER HSS-XE ANNULAR CUTTERS


## SILVER-LINE

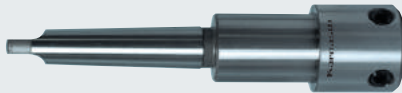
### Schnitttiefe · Cutting depths

	Ø mm	Art. / Type	
	12-60	ART. <b>20.1255</b> SILVER-LINE <b>25</b>	50
	12-60	ART. <b>20.1265</b> SILVER-LINE <b>50</b>	52

### ZUBEHÖR · DISPLAYS · ERSATZTEILE / ACCESSORIES · DISPLAYS · SPARE PARTS

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  
Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4

 169-171




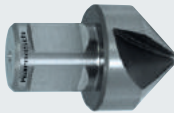
Kühlmittel-Druckflaschen  
Coolant pressure bottles

 176



Kegelsenker mit Weldonchaft  
Countersinks with Weldon shank

 172-173



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  
Magnetic stick for chip removal

 177




Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12mm  
Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12mm

 174



Displays  
Displays

 178-181



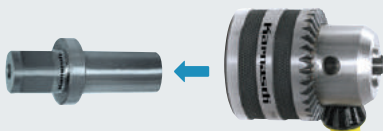
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

 175




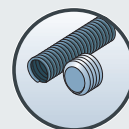
Adapter + passende Bohrfutter  
Adapters + suitable drill chucks

 176



Ersatzteile  
Spare parts

 182-184



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1255

SILVER-LINE 25



Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1255	€	Ø mm	20.1255	€	Ø mm	20.1255	€	Ø mm	20.1255	€	Ø mm	20.1255	€
• 12	201255.012	14,00	• 22	201255.022	21,10	• 32	201255.032	28,10	• 42	201255.042	45,30	• 52	201255.052	65,45
• 13	201255.013	14,00	• 23	201255.023	21,10	• 33	201255.033	28,10	• 43	201255.043	45,30	• 53	201255.053	67,50
• 14	201255.014	14,25	• 24	201255.024	22,05	• 34	201255.034	29,65	• 44	201255.044	49,75	• 54	201255.054	69,60
• 15	201255.015	14,25	• 25	201255.025	22,05	• 35	201255.035	29,65	• 45	201255.045	49,75	• 55	201255.055	71,25
• 16	201255.016	15,15	• 26	201255.026	23,90	• 36	201255.036	33,60	• 46	201255.046	53,50	• 56	201255.056	73,85
• 17	201255.017	15,15	• 27	201255.027	23,95	• 37	201255.037	35,65	• 47	201255.047	53,50	• 57	201255.057	76,45
• 18	201255.018	15,85	• 28	201255.028	25,65	• 38	201255.038	38,25	• 48	201255.048	56,45	• 58	201255.058	78,35
• 19	201255.019	15,85	• 29	201255.029	25,65	• 39	201255.039	38,25	• 49	201255.049	56,45	• 59	201255.059	80,80
• 20	201255.020	17,20	• 30	201255.030	26,95	• 40	201255.040	41,95	• 50	201255.050	60,35	• 60	201255.060	83,25
• 21	201255.021	17,20	• 31	201255.031	26,95	• 41	201255.041	41,95	• 51	201255.051	60,35			

Größere Ø siehe  
Art. 20.1315 Seite 14 sowie  
Art. 20.1316 Seite 16

Larger Ø see  
Art. 20.1315 page 14 and  
Art. 20.1316 page 16

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

## ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1255

SILVER-LINE 25

### AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



€ 2,25 ART. 20.1221

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



### SETS · KITS



SET BASIC

€ 124,20 ART. 20.1474

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE

€ 1273,75 ART. 20.1153

39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



DISPLAY

€ 1095,75 ART. 20.1158

Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acrylic display

44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15,  
2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22,  
2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30,  
2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm

6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



### FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche  
Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

### FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all  
sets and displays see page 178-181



Video



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1255  
SILVER-LINE 25

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

6,34 x 102 mm

€ 19,05 ART. 20.1263

€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19mm 3/4" | Weldon 19 mm 3/4"

6,34 x 102 mm

€ 17,75 ART. 20.1311

€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15 | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 49  
Further accessories see overview page 49

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

35 mm | 50 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 127 mm

€ 20,65 ART. 20.1387

€ 8,55 ART. 20.1433

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

35 mm | 75 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 22,75 ART. 20.1402

€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

35 mm | 100 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 27,15 ART. 20.1417

€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 49  
Further accessories see overview page 49



Art. 100 101 102

ART. **20.1265**

SILVER-LINE 50



Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1265	€	Ø mm	20.1265	€	Ø mm	20.1265	€	Ø mm	20.1265	€	Ø mm	20.1265	€
• 12	201265.012	18,15	• 22	201265.022	25,40	• 32	201265.032	35,40	• 42	201265.042	57,50	• 52	201265.052	84,75
• 13	201265.013	18,15	• 23	201265.023	25,40	• 33	201265.033	35,40	• 43	201265.043	57,50	• 53	201265.053	87,40
• 14	201265.014	18,80	• 24	201265.024	26,90	• 34	201265.034	37,75	• 44	201265.044	63,15	• 54	201265.054	90,35
• 15	201265.015	18,80	• 25	201265.025	26,90	• 35	201265.035	37,75	• 45	201265.045	63,15	• 55	201265.055	92,80
• 16	201265.016	19,35	• 26	201265.026	28,95	• 36	201265.036	42,75	• 46	201265.046	67,85	• 56	201265.056	95,55
• 17	201265.017	19,35	• 27	201265.027	29,00	• 37	201265.037	45,80	• 47	201265.047	67,85	• 57	201265.057	97,90
• 18	201265.018	20,90	• 28	201265.028	31,50	• 38	201265.038	48,60	• 48	201265.048	71,65	• 58	201265.058	100,55
• 19	201265.019	20,90	• 29	201265.029	31,50	• 39	201265.039	48,60	• 49	201265.049	71,65	• 59	201265.059	102,85
• 20	201265.020	22,55	• 30	201265.030	33,10	• 40	201265.040	53,15	• 50	201265.050	80,85	• 60	201265.060	105,80
• 21	201265.021	22,55	• 31	201265.031	33,10	• 41	201265.041	53,15	• 51	201265.051	80,85			

Größere Ø siehe  
Art. 20.1316 Seite 16

Larger Ø see  
Art. 20.1316 page 16

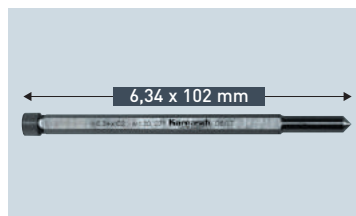
ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

## ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1265**

SILVER-LINE 50

### AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

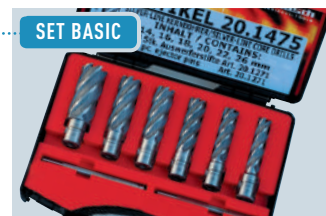


€ 2,50 ART. 20.1226

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



### SETS · KITS



SET BASIC

€ 153,20 ART. 20.1475

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE

€ 1597,75 ART. 20.1483

39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



DISPLAY

€ 1357,30 ART. 20.1607

Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl display

44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15,  
2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22,  
2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30,  
2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm

6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



### FÜR SETS/DISPLAYS

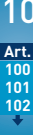
anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche  
Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

### FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all  
sets and displays see page 178-181



Video



Art.  
100  
101  
102



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1265  
SILVER-LINE 50

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 19,05 ART. 20.1263

6,34 x 130 mm

€ 5,00 ART. 20.1160

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19mm 3/4" | Weldon 19 mm 3/4"

€ 17,75 ART. 20.1311

6,34 x 130 mm

€ 5,00 ART. 20.1160

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15 | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 49  
Further accessories see overview page 49

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 20,65 ART. 20.1387

35 mm | 50 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 22,75 ART. 20.1402

35 mm | 75 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4" | Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 27,15 ART. 20.1417

35 mm | 100 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 203 mm

€ 10,00 ART. 20.1426

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 49  
Further accessories see overview page 49



Art. 100 101 102

# HSS-XE KERNBOHRER

## HSS-XE ANNULAR CUTTERS



# ECO-LINE



Karnasch ECO-LINE Kernbohrer sind unser "Einstiegsmodell".

Durch HSS-XE Stahl + Stufenhärtung bereits den meisten Konkurrenzmodellen auf dem Markt überlegen an Standzeit und Robustheit. Hervorragend für alle Baustähle bis 700N.

Karnasch ECO LINE annular cutters are our "entry model".

By HSS-XE steel + Step hardened already superior to most competing models in the market with excellent durability and sturdiness. Excellent for all structural steels up to a strength of 700N.

### EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnsitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

Made of high-alloyed HSS-XE special steel. For extreme hardness at the tip of the tooth (up to 68 HRC). Thus guaranteeing a high wear resistance and lifetime.

Nur wenige Hersteller sind in der Lage in Stufen gehärtete Kernbohrer zu fertigen. Für uns ist dies „Standard“. Dadurch erreichen wir extrem harte Zahnsitzen (68 HRC) und dennoch einen flexiblen Kernbohrer.

Only few manufacturers are capable of producing step-hardened annular cutters. For Karnasch this is "standard". Only this makes us produce extremely hard tooth tips (68 HRC) and yet a flexible annular cutter.

### ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Edelstahl	Edelstahl	Alu	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Grauguss	Graphit	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, Exotische Materialien	Schienen	Mehrschichtenbohrer
Steel	Steel	Steel	Steel	Steel	Stainless	Stainless	Alu	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Grey cast iron	Graphite	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, exotic materials	Rails	Stack drill
< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 900 N	> 900 N	< 10% Si	> 10% Si							
✓	✓	✓					✓		✓	✓					

✓ OPTIMAL · OPTIMAL

✓ GUT · GOOD


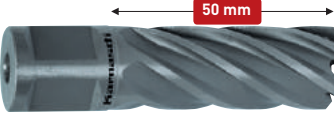
✓ MÖGLICH · POSSIBLE

Art. 100 101 102

# HSS-XE KERNBOHRER HSS-XE ANNULAR CUTTERS

## ECO-LINE

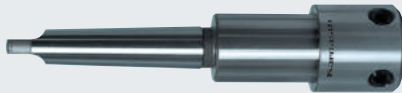
### Schnitttiefe · Cutting depths

	Ø mm	Art. / Type	
	12-32	ART. <b>20.1220</b> ECO-LINE <b>25</b>	56
	12-32	ART. <b>20.1225</b> ECO-LINE <b>50</b>	58

### ZUBEHÖR · DISPLAYS · ERSATZTEILE / ACCESSORIES · DISPLAYS · SPARE PARTS

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  
Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4

📄 169-171



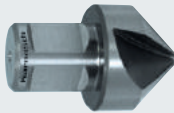
Kühlmittel-Druckflaschen  
Coolant pressure bottles

📄 176



Kegelsenker mit Weldonchaft  
Countersinks with Weldon shank

📄 172-173



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  
Magnetic stick for chip removal

📄 177



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12mm  
Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12mm

📄 174



Displays  
Displays

📄 178-181



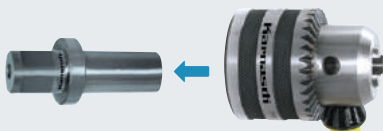
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

📄 175



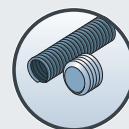
Adapter + passende Bohrfutter  
Adapters + suitable drill chucks

📄 176



Ersatzteile  
Spare parts

📄 182-184



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1220

ECO-LINE 25



Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES



Ø mm	20.1220	€	Ø mm	20.1220	€	Ø mm	20.1220	€	Ø mm	20.1220	€	Ø mm	20.1220	€	Ø mm	20.1220	€
▲ 12	201220.012	11,25	▲ 16	201220.016	12,70	▲ 20	201220.020	14,65	▲ 24	201220.024	18,50	▲ 28	201220.028	21,75	▲ 32	201220.032	24,40
▲ 13	201220.013	11,25	▲ 17	201220.017	12,70	▲ 21	201220.021	14,65	▲ 25	201220.025	18,50	▲ 29	201220.029	21,75	Größere Ø siehe Art. 20.1255 Seite 50		
▲ 14	201220.014	11,85	▲ 18	201220.018	13,45	▲ 22	201220.022	17,65	▲ 26	201220.026	20,40	▲ 30	201220.030	23,25	Larger Ø see Art. 20.1255 page 50		
▲ 15	201220.015	11,85	▲ 19	201220.019	13,45	▲ 23	201220.023	17,65	▲ 27	201220.027	20,40	▲ 31	201220.031	23,25			

▲ Auslaufartikel  
Discontinued

Larger Ø see  
Art. 20.1255 page 50

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

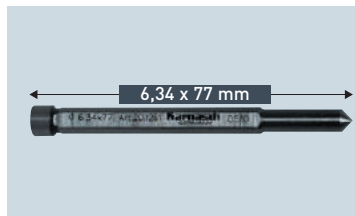


ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1220

ECO-LINE 25

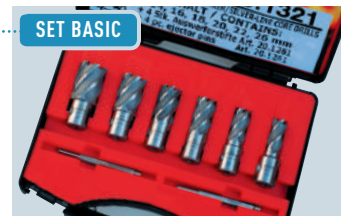
AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



• € 2,25 ART. 20.1221  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



SETS · KITS



SET BASIC

• € 107,45 ART. 20.1321  
6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE

• € 421,30 ART. 20.1362  
21 Stk./Pcs. → Ø 12-32 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



DISPLAY

• € 815,25 ART. 20.1605  
Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl display  
44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 4x14, 2x15,  
2x16, 2x17, 4x18, 2x19, 2x20, 2x21, 4x22,  
2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30,  
2x32 mm  
6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 178-181



Video



Art.  
100  
101  
102



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1220

ECO-LINE 25

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

6,34 x 102 mm

€ 19,05 ART. 20.1263

€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon 19 mm 3/4"

6,34 x 102 mm

€ 17,75 ART. 20.1311

€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 55  
Further accessories see overview page 55

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Weldon 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

50 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 127 mm

€ 20,65 ART. 20.1387

€ 8,55 ART. 20.1433

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

75 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 22,75 ART. 20.1402

€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

100 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 27,15 ART. 20.1417

€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 55  
Further accessories see overview page 55

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art. 100 101 102

ART. 20.1225

ECO-LINE 50

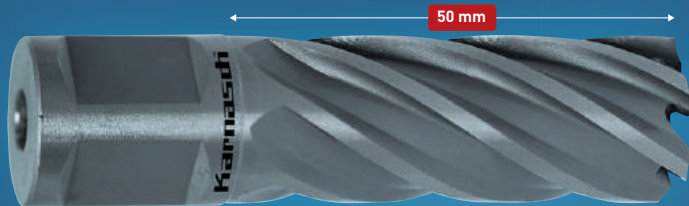


Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1225	€	Ø mm	20.1225	€	Ø mm	20.1225	€	Ø mm	20.1225	€	Ø mm	20.1225	€	Ø mm	20.1225	€
▲ 12	201225.012	14,75	▲ 16	201225.016	16,30	▲ 20	201225.020	18,85	▲ 24	201225.024	22,85	▲ 28	201225.028	26,45	▲ 32	201225.032	30,75
▲ 13	201225.013	14,75	▲ 17	201225.017	16,30	▲ 21	201225.021	18,85	▲ 25	201225.025	22,85	▲ 29	201225.029	26,45	Größere Ø siehe Art. 20.1265 Seite 52		
▲ 14	201225.014	15,55	▲ 18	201225.018	17,40	▲ 22	201225.022	20,70	▲ 26	201225.026	24,45	▲ 30	201225.030	28,80	Larger Ø see Art. 20.1265 page 52		
▲ 15	201225.015	15,55	▲ 19	201225.019	17,40	▲ 23	201225.023	20,70	▲ 27	201225.027	24,45	▲ 31	201225.031	28,80			

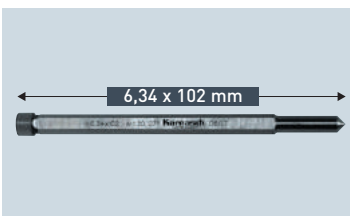
▲ Auslaufartikel  
Discontinued



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1225  
ECO-LINE 50

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



• € 2,50 ART. 20.1226  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



SETS · KITS



SET BASIC

• € 130,50 ART. 20.1323  
6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE

• € 509,95 ART. 20.1364  
21 Stk./Pcs. → Ø 12-32 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



DISPLAY

• € 992,95 ART. 20.1606  
Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl-display  
44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 4x14, 2x15,  
2x16, 2x17, 4x18, 2x19, 2x20, 2x21, 4x22,  
2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30,  
2x32 mm  
6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



**FÜR SETS/DISPLAYS**  
anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

**FOR SETS/DISPLAYS**  
other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 178-181



Video

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

Art. 100  
101  
102

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1225

ECO-LINE 50

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm  
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

6,34 x 130 mm

€ 19,05 ART. 20.1263

€ 5,00 ART. 20.1160

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19mm 3/4"

Weldon 19 mm 3/4"

6,34 x 130 mm

€ 17,75 ART. 20.1311

€ 5,00 ART. 20.1160

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 55  
Further accessories see overview page 55

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Weldon 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

50 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 20,65 ART. 20.1387

€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

75 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 22,75 ART. 20.1402

€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

100 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 203 mm

€ 27,15 ART. 20.1417

€ 10,00 ART. 20.1426

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 55  
Further accessories see overview page 55

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art. 100 101 102

ART. 20.1230

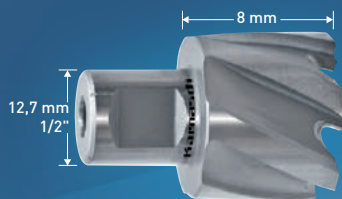
MINI-LINE 8



Schnittdaten  
Cutting data



720



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1230	€	Ø mm	20.1230	€	Ø mm	20.1230	€	Ø mm	20.1230	€	Ø mm	20.1230	€	Ø mm	20.1230	€
• 8	201230.008	8,90	• 12	201230.012	8,90	• 14	201230.014	9,30	• 18	201230.018	12,10	• 22	201230.022	14,25	• 25	201230.025	15,75
• 10	201230.010	8,90	• 13	201230.013	9,20	• 16	201230.016	10,75	• 20	201230.020	13,00	• 24	201230.024	15,25			

## EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

**HSS-XE Stahl Kernbohrer / Lochsäge Kombination in Leichtlauf Ausführung für handgeführte Maschinen, Kernbohrmaschinen, Stationäre Maschinen.**

**Das ideale Bohrwerkzeug für:**

- Elektriker
- Sanitär- und Heizungsbauer
- Blechbearbeitung
- Wartungseinrichtungen
- Automobil-Blecharbeiten und vieles mehr...

**Durch dünne Schnittbreite von nur 2,8 mm:**

- Sehr wenig Schnittdruck für lange Lebensdauer bei Arbeiten mit Akku-Bohrmaschinen.
- Schnelles und leichtgängiges Bohren aller Durchmesser
- Exzellente Führung und Kontrolle während des Bohrvorgangs.

**Schnitttiefen:**

Bis zu 8 mm möglich bei Stahl/Edelstahl. Bis zu 8 mm möglich bei NE-Metallen (Alu), Kunststoffen, Sandwich-Material.

**Anwendungshinweis:**

Verwenden Sie bei allen Metallen gutes Schneidöl (siehe ab Seite 711)

**HSS-XE steel annular cutter / hole saw combination for handeld machines, core drilling machines, stationary machines.**

**The ideal drilling tool for:**

- Electrical
- Piping
- Conduit work
- Sheet metal fabrication
- Maintenance installation
- HVAC & PHCC
- Automotive aftermarket and many other industries.

**Because of thin cutting width of only 2,8 mm:**

- Very little cutting pressure for long battery life if using cordless drilling machines.
- Fast and smooth running drilling of all diameters.
- Excellent guidance and control during drilling.

**Cutting depths :**

Up to 8 mm possible in steel/stainless steel. Up to 8 mm possible in non ferrous metal (Alu), Plastics, sandwich material.

**Application note:**

Use only good cutting oil. For metal (see from page 711)

## ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Edelstahl	Edelstahl	Alu	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Grauguss	Graphit	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, Exotische Materialien	Mehrschichtenbohrer
Steel	Steel	Steel	Steel	Steel	Stainless	Stainless	Alu	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Grey cast iron	Graphite	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, exotic materials	Stack drill
< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 900 N	> 900 N	< 10% Si	> 10% Si						
✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓				
✓	✓													

✓ OPTIMAL · OPTIMAL

✓ GUT · GOOD

✓ MÖGLICH · POSSIBLE



Video



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1230

MINI-LINE 8



HANDMASCHINEN  
HANDHELD MACHINES

STATIONÄRE MASCHINEN  
STATIONARY MACHINES



MAGNET-KERNBOHRMASCHINEN  
MAGNETIC HOLE CUTTING MACHINES

SCHAFT + PASSENDER AUSWERFERSTIFT  
SHANK + SUITABLE EJECTOR PIN



€ 36,20 ART. 20.1235



€ 3,05 ART. 20.1232

SETS · KITS



€ 196,70 ART. 20.1251

Anderer Inhalt möglich!

Other content possible!

Leeres Set  
Empty kit

€ 12,35 ART. 20.1377

Inhalt · Content

11Stk./Pcs. → Ø 8, 10, 12, 13, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 25 mm +

Schaft · Shank

Auswerferstift · Ejector pin

Adapter · Adapter

Auswerferstift · Ejector pin

Körner · Punch

Imbusschlüssel · Allen key

ART. 20.1235

ART. 20.1232

ART. 20.1234

ART. 20.1233

ART. 20.1238

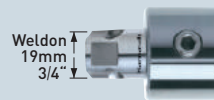
ART. 20.1239

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

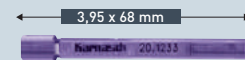
WELDON 19 mm (3/4")

Passend für Maschinen · Suitable for machines

Karnasch · Alfa-Rotabest + Alfa Rotaquick · BDS + BDS Keyless · Bektop · Bux · Cembre · Dubuis · Erico · Euroboor · Evolution · Hall (Powerbor) · Hougen · Janly · Magbroach · Magtron · Magnetor · Metallkraft · Promag · Ruko · Rotabroach · Ruko + Ruko Easylock · Universal ...

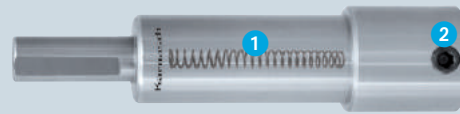


€ 13,00 ART. 20.1234



€ 3,20 ART. 20.1233

ERSATZTEILE · SPARE PARTS



1 Auswurffeder · Ejector spring



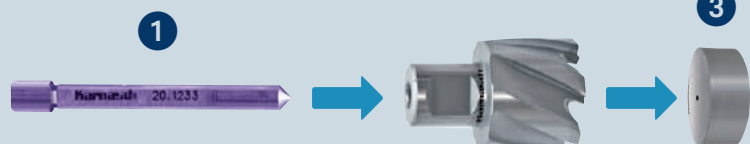
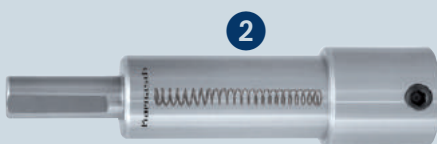
12 x 55 mm € 1,60 ART. 20.1237

2 Schraube · Screw



Ø 3 mm / M 6 x 6 € 0,10 ART. 20.1330

FUNKTIONSWEISE · OPERATING MODE



- Das Werkstück ankören. Es ist wichtig mit dem Körner einen starken Körnerpunkt zu setzen (speziell bei Handmaschinen).
- Setzen Sie den Auswerferstift 1 genau in die Mitte des starken Körnerpunktes an. Zu Beginn des Bohrprozesses wenig Druck (Vorschub) verwenden, bis der Bohrer zirka 0,5 mm Schnitttiefe erreicht hat. Der Bohrer hat sich nun selbst zentriert. Der Vorschub kann erhöht werden.
- Eine Auswurffeder in Schaft 2 erzeugt Druck auf den Auswerferstift 1.
- Der Auswerferstift wirft den Kern 3 nach dem durchbohren aus.

- Center punch the work piece. It is important to set a strong center mark. (especially if using handheld machines).
- Place the ejector pin 1 exactly in the middle of the strong center mark. Use little pressure (feed-rate) until you reach approximately 0,5 mm cutting depth. The drill is self-centered now. You can increase feed rate.
- An ejection spring 2 which is installed in the shank puts pressure on the ejector pin 1.
- The ejector pin ejects the core 3 after drilling process.



Art.  
100  
101  
102

# PULVERSTAHL + DURABLUK BESCHICHTETE SPIRALBOHRER POWDER STEEL + DURABLUK-COATED TWIST DRILLS



## DRILL-LINE PRO

Im harten Einsatz kann nur in den seltensten Fällen auf optimale Drehzahlen und Kühlung Rücksicht genommen werden. Die Karnasch DURABLUK-Beschichtung macht den Kernbohrer somit entscheidend widerstandsfähiger. Letztendlich wird dadurch die Lebensdauer des Bohrers wesentlich erhöht.

**DRILL-LINE PRO** Spiralbohrer sind der Problemlöser für schwierigste Zerspanungsprobleme. Für weniger schwierige Zerspanung siehe Art. 20.1710 Seite 66, Art. 20.1840 Seite 67

Under hard field conditions only in the rarest cases optimum speed and cooling can be considered. The Karnasch DURABLUK coating makes the annular cutter decisively more resistant. This results finally to an extraordinary increase of lifetime.

**DRILL-LINE PRO** twist drill are the right choice for most difficult materials. For less difficult materials see Art. 20.1710 page 66, Art. 20.1840 page 67

### EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



Gefertigt aus ASP Pulverstahl zum Bohren auch schwierigster Materialien wie Eisenbahnschienen, Edelstähle, exotische Legierungen. Immer dort einsetzbar wo höchste Verschleißfestigkeit und Standzeit benötigt wird.

Made of ASP powder steel for drilling of difficult materials like railway tracks, stainless steels, exotic alloys. Applicable wherever a high wear resistance and lifetime are required.

Karnasch Spiralbohrer werden mit einer Hochleistungsgeometrie gefertigt für: sofortiges selbstzentrieren, leichteres Zerspanen, höchste Standzeiten.

Karnasch twist drills are produced in a heavy-duty geometry for immediate self-centering, easy cutting, highest lifetimes.

Unsere hochwertigsten Spiralbohrer erhalten die einzigartige und patentierte Durablue-Beschichtung. Extreme Oberflächenhärte- und -glätte ergeben extreme Standzeiten auch unter nicht optimalen Arbeitsbedingungen wie „Über Kopf arbeiten“, Trockenbohrungen, u.s.w.

Our first-class twist drills are equipped with the unique and patented Durablue coating. Extreme surface hardness and sleekness yield extreme lifetimes even under non-optimum conditions like "overhead work", dry drilling, etc.

### ANWENDUNG · APPLICATION


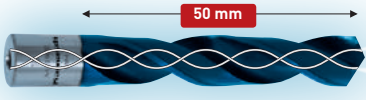
Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Edelstahl	Edelstahl	Alu	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Grauguss	Graphit	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, Exotische Materialien	Schienen	Mehrschichtenbohrer
Steel	Steel	Steel	Steel	Steel	Stainless	Stainless	Alu	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Grey cast iron	Graphite	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, exotic materials	Rails	Stack drill
< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 900 N	> 900 N	< 10% Si	> 10% Si	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ OPTIMAL · OPTIMAL		✓ GUT · GOOD		✓ MÖGLICH · POSSIBLE											



Art. 100  
101  
102

# PULVERSTAHL + DURABLUE BESCHICHTETE SPIRALBOHRER POWDER STEEL + DURABLUE-COATED TWIST DRILLS

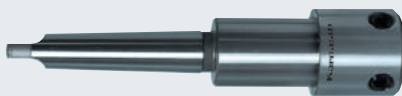
## DRILL-LINE PRO

Schnitttiefe · Cutting depths	Ø mm	Art. / Type	
 <p>30, 40 mm</p>	6-27,5	<b>ART. 20.1430</b> <b>DRILL-LINE 30/40 PRO</b>	64
 <p>50 mm</p>	14-32	<b>ART. 20.1465</b> <b>DRILL-LINE 50 PRO</b>	65

### ZUBEHÖR · DISPLAYS · ERSATZTEILE / ACCESSORIES · DISPLAYS · SPARE PARTS

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  
Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4

169-171



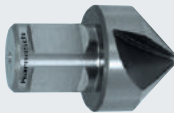
Kühlmittel-Druckflaschen  
Coolant pressure bottles

176



Kegelsenker mit Weldonschaft  
Countersinks with Weldon shank

172-173



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  
Magnetic stick for chip removal

177



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12mm  
Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12mm

174



Displays  
Displays

178-181



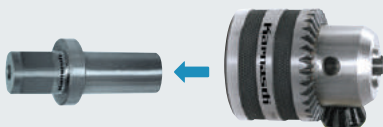
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

175



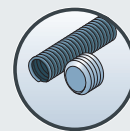
Adapter + passende Bohrfutter  
Adapters + suitable drill chucks

176



Ersatzteile  
Spare parts

182-184



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art.  
100  
101  
102



ART. **20.1430**  
DRILL-LINE **30 PRO**

Weldon 19 mm 3/4"    Fein Quick-In 18 mm    Adapter siehe Zubehör  
Adapter see accessories

ART. **20.1430**  
DRILL-LINE **40 PRO**

Ø 17-27,5 mm wird ohne Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr geliefert (wenn benötigt siehe Zubehör).  
Ø 17-27,5 mm will be delivered without pin for opening the cooling supply (see accessories if required).

Mit Innenkühlung  
With internal cooling supply

Ø mm	20.1430	€	Ø mm	20.1430	€
• 6	201430.006	22,70	• 13	201430.013	42,80
• 8	201430.008	22,70	• 13,5	201430.0135	46,85
• 9,8	201430.0098	27,70	• 14	201430.014	51,05
• 10	201430.010	27,70	• 15	201430.015	53,15
• 11	201430.011	31,20	• 16	201430.016	60,55
• 12	201430.012	34,70			

Schnittdaten  
Cutting data



726

Für Ø 6 - 16 mm benötigen Sie Adapter (siehe Zubehör).  
For Ø 6 - 16 mm you need adapter (see accessories).

Ø mm	20.1430	€	Ø mm	20.1430	€
• 17	201430.017	61,65	• 23	201430.023	78,35
• 18	201430.018	62,55	• 24	201430.024	80,40
• 19	201430.019	66,25	• 27,5	201430.0275	85,80
• 20	201430.020	68,75			
• 21	201430.021	70,60			
• 22	201430.022	72,50			

Schnittdaten  
Cutting data



726

Weitere Abmessungen sowie Schnitttiefe 50 mm siehe nächste Seite  
Art. 20.1465.  
More dimensions and cutting depth 50 mm see next page art. 20.1465.

### ZUBEHÖR · ACCESSORY

Adapter mit Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr  
Adapter with pin for opening the coolant supply

#### WELDON 19 mm (3/4")

Ø 6-12 mm • € 14,75 ART. 20.1431

Ø 13-16 mm • € 14,45 ART. 20.1434

#### FEIN QUICK-IN

Ø 6-12 mm • € 11,40 ART. 20.1421

Ø 13-16 mm • € 11,40 ART. 20.1422

### ZUBEHÖR · ACCESSORY

Der Bolzen ist nur notwendig wenn Aufnahmehalter mit Innenkühlung verwendet werden (Siehe Seite 169-171).  
The pin is only necessary if you use tool holders with internal cooling supply (see page 169-171).

Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr  
Pin for opening the cooling supply

Ø 17-27,5 mm • € 3,95 ART. 20.1435



Video



ART. 20.1465

DRILL-LINE 50 PRO



Schnittdaten  
Cutting data



726

Weldon  
19 mm  
3/4"

50 mm



Wird ohne Bolzen zum Öffnen der Kühlmittel-  
zufuhr geliefert (wenn benötigt siehe Zubehör).  
Will be delivered without pin for opening the  
cooling supply (see accessories if required).

Mit Innenkühlung  
With internal cooling supply

Ø mm	20.1465	€	Ø mm	20.1465	€	Ø mm	20.1465	€	Ø mm	20.1465	€	Ø mm	20.1465	€
• 14	201465.014	78,50	• 18	201465.018	81,50	• 22	201465.022	94,70	• 26	201465.026	120,55	• 32	201465.032	167,70
• 15	201465.015	78,50	• 19	201465.019	81,50	• 23	201465.023	94,70	• 27	201465.027	120,55			
• 16	201465.016	81,50	• 20	201465.020	87,70	• 24	201465.024	106,35	• 28	201465.028	139,85			
• 17	201465.017	81,50	• 21	201465.021	87,70	• 25	201465.025	106,35	• 30	201465.030	155,30			

## ZUBEHÖR · ACCESSORY

Der Bolzen ist nur notwendig wenn Aufnahmehalter mit Innenkühlung verwendet werden (Siehe Seite 169-171).

The pin is only necessary if you use tool holders with internal cooling supply (see page 169-171).

Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr  
Pin for opening the cooling supply



Ø 14-32 mm • € 3,95 ART. 20.1435



Video

65



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1710

DRILL-LINE 30

Schnittdaten  
Cutting data



720



30 mm

Ø mm = 6-16

Kühlung · Cooling

Ø 6-16 mm wird mit Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr geliefert.  
Ø 6-16 mm will be delivered with pin for opening the cooling supply.

ART. 20.1710

DRILL-LINE 30

Schnittdaten  
Cutting data



720



30 mm

Ø mm = 17,0-27,5

Ø 17-27,5 mm wird ohne Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr geliefert (wenn benötigt siehe Zubehör).  
Ø 17-27,5 mm will be delivered without pin for opening the cooling supply (see accessories if required).

Mit Innenkühlung  
With internal cooling supply

Ø mm	20.1710	€	Ø mm	20.1710	€	Ø mm	20.1710	€
• 6	201710.006	14,30	• 11	201710.011	16,65	• 14	201710.014	20,50
• 8	201710.008	14,30	• 12	201710.012	16,65	• 15	201710.015	24,55
• 9,8	201710.0098	14,30	• 13	201710.013	20,50	• 16	201710.016	24,55
• 10	201710.010	14,30	• 13,5	201710.0135	20,50			

Ø mm	20.1710	€	Ø mm	20.1710	€	Ø mm	20.1710	€
• 17	201710.017	33,85	• 21	201710.021	38,95	• 27,5	201710.0275	46,95
• 18	201710.018	33,85	• 22	201710.022	38,95			
• 19	201710.019	35,65	• 23	201710.023	41,95			
• 20	201710.020	35,65	• 24	201710.024	41,95			

## ZUBEHÖR · ACCESSORY

Der Bolzen ist nur notwendig wenn Aufnahmehalter mit Innenkühlung verwendet werden (Siehe Seite 169-171).

The pin is only necessary if you use tool holders with internal cooling supply (see page 169-171).

Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr  
Pin for opening the cooling supply



Ø 17-27,5 mm • € 3,95 ART. 20.1435

## EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnsitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

Made of high-alloyed HSS-XE special steel. For extreme hardness at the tip of the tooth (up to 68 HRC). Thus guaranteeing a high wear resistance and lifetime.

Karnasch Spiralbohrer werden mit einer Hochleistungsgeometrie gefertigt für: sofortiges selbstzentrieren, leichteres Zerspanen, höchste Standzeiten.

Karnasch twist drills are produced in a heavy-duty geometry for immediate self-centering, easy cutting, highest lifetimes.

## ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Edelstahl	Edelstahl	Alu	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Grauguss	Graphit	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, Exotische Materialien	Schienen	Mehrschichtenbohrer
Steel	Steel	Steel	Steel	Steel	Stainless	Stainless	Alu	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Grey cast iron	Graphite	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, exotic materials	Rails	Stack drill
< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 900 N	> 900 N	< 10% Si	> 10% Si							
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					

✓ OPTIMAL · OPTIMAL

✓ GUT · GOOD

✓ MÖGLICH · POSSIBLE



Video



Art. 100 101 102



**HSS-Co Cobalt + TiN-  
beschichteter Spiralbohrer**

Cobaltstahl + TiN-Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung)

**Zum Bohren in:**

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

Schnelle, preiswerte und präzise Bohrungen mit Karnasch Hochleistungsspiralbohrer + Spiralbohradapter Weldon

**HSS-Co Cobalt + TiN coated  
twist drills**

Cobalt steel + TiN-coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling)

**Excellent for drilling in:**

- High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)
- Acid resistant steel
- Steel
- Cast Iron
- Non ferrous material
- Plastics

Fast, inexpensive and accurate holes with Karnasch high-performance twist drills + twist drill adaptor Weldon

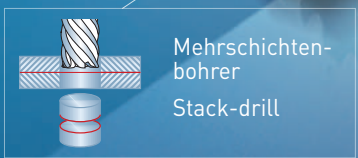
Adapter · Adapter	Spiralbohrer · Twist drill	Für Gewinde · For thread Size
• € 7,15 ART. 201830.010  ↓ 4 mm ↑	Ø 4 mm • € 6,35 ART. 201840.010	-
• € 7,15 ART. 201830.020  ↓ 5 mm ↑	Ø 5 mm • € 7,10 ART. 201840.020	M 6
• € 7,15 ART. 201830.030  ↓ 6 mm ↑	Ø 6 mm • € 8,30 ART. 201840.030	-
• € 7,15 ART. 201830.035  ↓ 6 mm ↑	Ø 6,8 mm • € 8,55 ART. 201840.035	M 8
• € 7,15 ART. 201830.040  ↓ 7 mm ↑	Ø 7 mm • € 9,40 ART. 201840.040	-
• € 7,15 ART. 201830.050  ↓ 8 mm ↑	Ø 8 mm • € 11,10 ART. 201840.050	-
• € 7,15 ART. 201830.055  ↓ 8 mm ↑	Ø 8,5 mm • € 10,25 ART. 201840.055	M 10
• € 7,15 ART. 201830.060  ↓ 9 mm ↑	Ø 9 mm • € 12,50 ART. 201840.060	-
• € 7,15 ART. 201830.070  ↓ 10 mm ↑	Ø 10 mm • € 13,60 ART. 201840.070	-
• € 7,15 ART. 201830.075  ↓ 10 mm ↑	Ø 10,3 mm • € 11,10 ART. 201840.075	M 12
• € 7,15 ART. 201830.080  ↓ 11 mm ↑	Ø 11 mm • € 14,95 ART. 201840.080	-
• € 7,15 ART. 201830.090  ↓ 12 mm ↑	Ø 12 mm • € 16,50 ART. 201840.090	M 14



Art.  
100  
101  
102



## KERNBOHRER MIT NITTO / UNIVERSALSCHAFT ANNULAR CUTTERS WITH NITTO / UNIVERSALSHANK



Passende Kernbohrmaschinen von Nitto:  
Matching machines made by Nitto:

NITTO KOHKI "ONE TOUCH" TYPE:  
WOJ 3200 · AO 5575 · WA 3500 · WA 5000 · QA 4000 · QA 6500

Passend auch für alle Maschinen mit Weldonshank 19mm (siehe Seite 8).  
Hierbei ist darauf zu achten das nur **eine** Spannfläche vorhanden ist.

Also matching all machines with Weldon shank 19mm (3/4") (see page 8).  
Observe that there is only **one** clamping face.

# NITTO / UNIVERSALSCHAFT



# Übersicht Kernbohrer Nitto / Universalschaft

## Overview annular cutters Nitto / Universal shank

TYPE	Ø	Anwendung · Application	Beschreibung · Specification	
<b>HARD-LINE</b>	Ø 12 - 65 mm Ø 1/2" - 2.1/16"	<b>Kernbohrer Hartmetall-bestückt</b> Die leistungsstärksten Kernbohrer in unserem Sortiment. <b>Exzellent</b> für alle Stähle bis 1400N Festigkeit sowie für alle Edelstähle.  <b>Annular cutters carbide-tipped</b> The most powerful annular cutters in our range. <b>Excellent</b> for all steels up to a strength of 1400N and for all stainless steels.	 Stahl    Edelstahl    Grauguss    Alu    Kupfer, Messing, Zinn Steel    Stainless    Grey cast iron    Alu    Copper, brass, tin  < 1400 N    > 900 N    > 10% Si ✓    ✓    ✓    ✓    ✓	72-84
<b>BLUE-LINE</b>	Ø 12 - 60 mm Ø 7/16" - 2.1/16"	<b>Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl + DURABLU- Beschichtung.</b> Der am meisten verwendete beschichtete Kernbohrer für alle Stähle bis 1100N Festigkeit sowie für alle Edelstähle.  <b>Annular cutters made of HSS-XE special steel + DURABLU coating.</b> The most-often used coated annular cutter for all steels up to a strength of 1100N and for all stainless steels.	 Stahl    Edelstahl    Grauguss    Alu    Kupfer, Messing, Zinn Steel    Stainless    Grey cast iron    Alu    Copper, brass, tin  < 1400 N    > 900 N    > 10% Si ✓    ✓    ✓    ✓    ✓	88-110
<b>GOLD-LINE</b>	Ø 12 - 60 mm Ø 7/16" - 2.1/16"	<b>Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl + GOLD-TECH-Behandlung.</b> Der am meisten verwendete nicht beschichtete Kernbohrer für alle Stähle bis 900N Festigkeit. Auch noch für Edelstahl geeignet.  <b>Annular cutters made of HSS-XE special steel + GOLD-TECH treatment.</b> The most-often used uncoated annular cutter for all steels up to a strength of 900N. Still suitable for stainless steels.	 Stahl    Edelstahl    Alu    Kupfer, Messing, Zinn Steel    Stainless    Alu    Copper, brass, tin  < 1400 N    > 900 N    > 10% Si ✓    ✓    ✓    ✓	104-116
<b>GOLD-LINE SANDWICH</b>	Ø 14 - 32 mm Ø 9/16" - 1.1/16"	<b>Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl + GOLD-TECH-Behandlung.</b> Der am meisten verwendete nicht beschichtete Kernbohrer für alle Stähle bis 900N Festigkeit. Auch noch für Edelstahl geeignet.  <b>Annular cutters made of HSS-XE special steel + GOLD-TECH treatment.</b> The most-often used uncoated annular cutter for all steels up to a strength of 900N. Still suitable for stainless steels.	 Mehrschichtenbohrer. Spezialgeometrie zum Bohren übereinanderliegender Metallplatten bis 1100 N (Sandwich) Multi layer drill. For stack drilling (sandwich) in steel until 1100N	118-120



OPTIMAL · OPTIMAL



GUT · GOOD



MÖGLICH · POSSIBLE



Art.  
100  
101  
102

# HARTMETALL-BESTÜCKTE KERNBOHRER CARBIDE-TIPPED ANNULAR CUTTER



## HARD-LINE

### Der beste Kernbohrer ist grundsätzlich Hartmetall-bestückt.

Nur diese Bohrer bieten das optimale Preis-Leistungsverhältnis für nahezu alle Materialien. Neben der höchsten Standzeit in allen Stählen bieten nur Hartmetall-bestückte Kernbohrer:

- Bohren in Stähle bis 40 Rockwell (HRC)
- Bohren in alle Edelstähle
- Bohren in schwierigste Legierungen (Hardox/Inconell/Titan)
- Bohren hervorragend auch in weiche Werkstoffe wie Alu, Kupfer, Messing u.ä.

Mit Durchmessern von 12-150 mm in Schnitttiefen von 40, 55, 80, 110 mm steht Ihnen weltweit das umfangreichste Lagerprogramm zur Verfügung.

### The fact is: The best annular cutter is carbide tipped.

Only these drills offer the best value for money for almost all materials. Besides maximum cutting capacity in all kind of steels provide only carbide tipped annular cutters:

- Drilling in hardened steel up to 40 Rockwell (HRC)
- Drilling in all sorts of stainless steel
- Drilling in most difficult alloys (Hardox/Inconell/Titan)
- Drilling also excellent in all non-ferrous materials such as alu, copper, brass

Available in diameter 12-150 mm. Available in cutting depths 40 mm, 55 mm, 80 mm and 110 mm. Simply the world's largest stock range of carbide tipped annular cutter.

### EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) werden mit konischer Spirale gefertigt für: sauberen Spanfluss und höchste Zerspanleistung auch bei schwierigen Materialien.

Karnasch carbide tipped annular cutters (Hard-Line) are made with a conical helix for: clean chip flow and highest cutting ability even with difficult materials.



Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) werden ausschließlich mit Sandvik Hartmetallzähnen bestückt. Wir meinen: Nur das beste Hartmetall ist gut genug für Karnasch Kernbohrer.

Karnasch carbide tipped annular cutters (Hard-Line) are exclusively equipped with Sandvik carbide teeth. Our opinion is: Only the best carbide is good enough for Karnasch annular cutters.



Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) sind in einer aufwendigen Vor-Mittel-Nachsneider-Geometrie gefertigt. Dies ergibt: Ratterfreies, ruhiges und leichtes Zerspanen mit höchsten Standzeiten.

The Karnasch carbide tipped annular cutters (Hard-Line) are made in an elaborate pre-/intermediate-/after-cutting geometry. This results in: clatter-free, silent and easy cutting with highest lifetimes.

### ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Edelstahl	Edelstahl	Alu	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Grauguss	Graphit	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, Exotische Materialien	Schienen	Mehrschichtenbohrer
Steel	Steel	Steel	Steel	Steel	Stainless	Stainless	Alu	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Grey cast iron	Graphite	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, exotic materials	Rails	Stack drill
< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 900 N	> 900 N	< 10% Si	> 10% Si	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ OPTIMAL · OPTIMAL				✓ GUT · GOOD				✓ MÖGLICH · POSSIBLE							


# HARTMETALL-BESTÜCKTE KERNBOHRER CARBIDE-TIPPED ANNULAR CUTTER

Schnitttiefe · Cutting depths	Ø mm	Ø Zoll / Inch	Art. / Type	
 40 mm	12-65	-	ART. <b>20.1315N</b> HARD-LINE 40	72
 55 mm	12-60	-	ART. <b>20.1316N</b> HARD-LINE 55	74
 80 mm	18-50	-	ART. <b>20.1650N</b> HARD-LINE 80	76
 110 mm	18-50	-	ART. <b>20.1660N</b> HARD-LINE 110	78
 40 mm	-	1/2" - 2.1/16"	ART. <b>20.1630</b> HARD-LINE 40	80
 55 mm	-	1/2" - 2.1/16"	ART. <b>20.1640</b> HARD-LINE 55	82
 80 mm	-	11/16" - 2.1/16"	ART. <b>20.1670</b> HARD-LINE 80	84

## ZUBEHÖR · DISPLAYS · ERSATZTEILE / ACCESSORIES · DISPLAYS · SPARE PARTS

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  
Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



 169-171


Kühlmittel-Druckflaschen  
Coolant pressure bottles



 176

Kegelsenker mit Weldonschaft  
Countersinks with Weldon shank



 172-173

Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  
Magnetic stick for chip removal



 177


Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12mm  
Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12mm



 174

Displays  
Displays



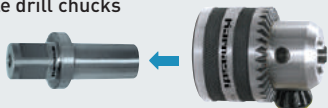
 178-181

Gewintheadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



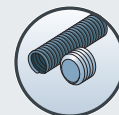
 175


Adapter + passende Bohrfutter  
Adapters + suitable drill chucks



 176

Ersatzteile  
Spare parts



 182-184

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art.  
100  
101  
102



ART. 20.1315N

HARD-LINE 40

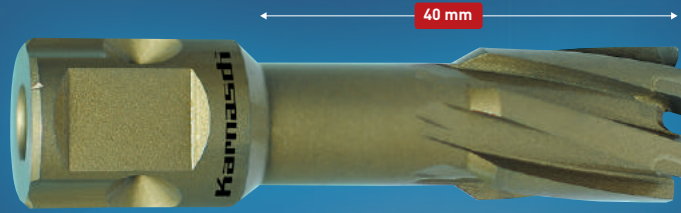


Schnittdaten  
Cutting data



719

Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1315N	€	Ø mm	20.1315N	€	Ø mm	20.1315N	€	Ø mm	20.1315N	€	Ø mm	20.1315N	€	Ø mm	20.1315N	€
• 12	201315N.012	33,35	• 22	201315N.022	36,30	• 32	201315N.032	45,30	• 42	201315N.042	62,60	• 52	201315N.052	78,95	• 62	201315N.062	102,30
• 13	201315N.013	33,35	• 23	201315N.023	36,30	• 33	201315N.033	45,30	• 43	201315N.043	62,60	• 53	201315N.053	81,30	• 63	201315N.063	106,10
• 14	201315N.014	35,30	• 24	201315N.024	36,30	• 34	201315N.034	45,30	• 44	201315N.044	62,60	• 54	201315N.054	84,00	• 64	201315N.064	109,60
• 15	201315N.015	35,30	• 25	201315N.025	36,30	• 35	201315N.035	45,30	• 45	201315N.045	62,60	• 55	201315N.055	85,80	• 65	201315N.065	113,15
• 16	201315N.016	35,30	• 26	201315N.026	38,30	• 36	201315N.036	51,80	• 46	201315N.046	67,10	• 56	201315N.056	88,85			
• 17	201315N.017	35,30	• 27	201315N.027	38,35	• 37	201315N.037	51,85	• 47	201315N.047	67,10	• 57	201315N.057	90,95			
• 18	201315N.018	35,30	• 28	201315N.028	38,35	• 38	201315N.038	51,85	• 48	201315N.048	67,10	• 58	201315N.058	92,65			
• 19	201315N.019	35,30	• 29	201315N.029	38,35	• 39	201315N.039	51,85	• 49	201315N.049	67,10	• 59	201315N.059	94,30			
• 20	201315N.020	35,30	• 30	201315N.030	38,35	• 40	201315N.040	51,85	• 50	201315N.050	71,05	• 60	201315N.060	95,90			
• 21	201315N.021	36,30	• 31	201315N.031	45,30	• 41	201315N.041	62,60	• 51	201315N.051	77,10	• 61	201315N.061	98,80			

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

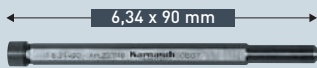
ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1315N  
HARD-LINE 40

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

Ø 12-17 mm • € 4,35 ART. 20.1149

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ø 18-65 mm • € 4,40 ART. 20.1151

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

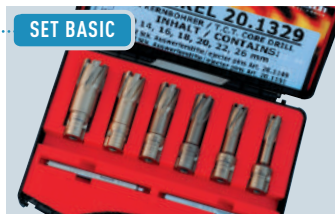


SETS · KITS

SET BASIC

€ 236,80 ART. 20.1329

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE

€ 1899,65 ART. 20.1494

39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



DISPLAY

€ 1837,35 ART. 20.1626

Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl display

44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15,  
2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22,  
2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30,  
2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm

6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche  
Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all  
sets and displays see page 178-181



Video



Art.  
100  
101  
102

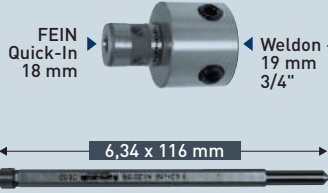


ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1315N  
HARD-LINE 40

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

Ø 12-17 mm • € 19,05 ART. 20.1263



FEIN Quick-In 18 mm

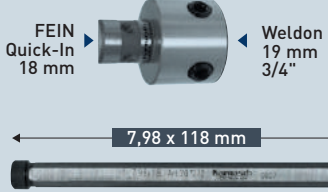
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

6,34 x 116 mm

€ 4,55 ART. 20.1318

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-60 mm • € 19,00 ART. 20.1161



FEIN Quick-In 18 mm

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

7,98 x 118 mm

€ 7,60 ART. 20.1272

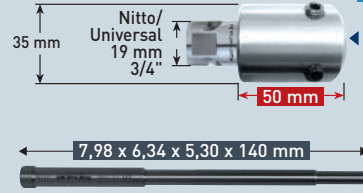
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 71  
Further accessories see overview page 71

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Ø 12-17 mm • € 20,65 ART. 20.1406



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

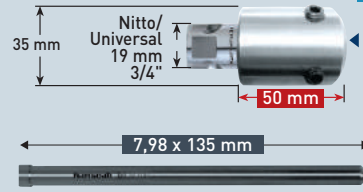
50 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 140 mm

€ 8,55 ART. 20.1390

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-65 mm • € 20,65 ART. 20.1406



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

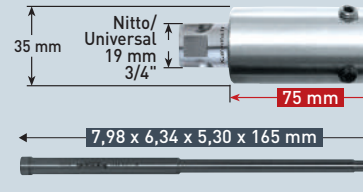
50 mm

7,98 x 135 mm

€ 7,45 ART. 20.1393

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 12-17 mm • € 22,75 ART. 20.1407



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

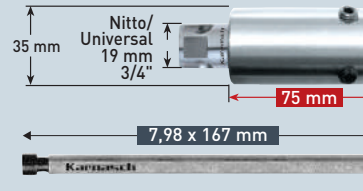
75 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 165 mm

€ 9,15 ART. 20.1405

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-65 mm • € 22,75 ART. 20.1407



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

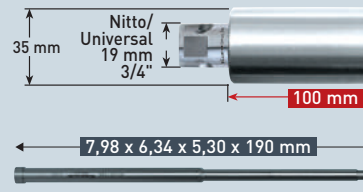
75 mm

7,98 x 167 mm

€ 7,95 ART. 20.1408

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 12-17 mm • € 27,15 ART. 20.1409



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

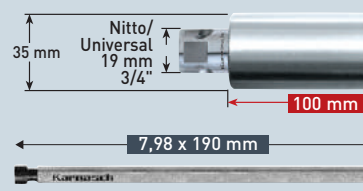
100 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 190 mm

€ 9,60 ART. 20.1420

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-65 mm • € 27,15 ART. 20.1409



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

100 mm

7,98 x 190 mm

€ 8,40 ART. 20.1423

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 71  
Further accessories see overview page 71



Art. 100  
101  
102

ART. 20.1316N

HARD-LINE 55

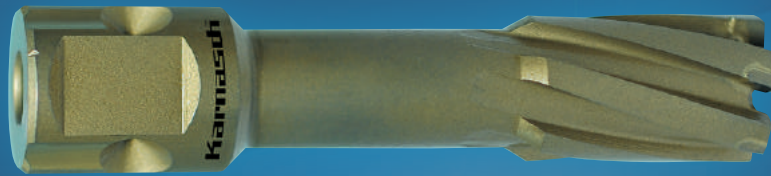


Schnittdaten  
Cutting data



719

Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1316N	€	Ø mm	20.1316N	€	Ø mm	20.1316N	€	Ø mm	20.1316N	€	Ø mm	20.1316N	€	Ø mm	20.1316N	€
• 12	201316N.012	39,05	• 21	201316N.021	40,25	• 26,5	201316N.0265	42,70	• 36	201316N.036	57,30	• 46	201316N.046	74,45	• 56	201316N.056	98,55
• 13	201316N.013	39,05	• 21,5	201316N.0215	40,25	• 27	201316N.027	42,70	• 37	201316N.037	57,40	• 47	201316N.047	74,45	• 57	201316N.057	100,90
• 14	201316N.014	39,05	• 22	201316N.022	40,25	• 28	201316N.028	42,70	• 38	201316N.038	57,40	• 48	201316N.048	74,45	• 58	201316N.058	102,75
• 15	201316N.015	39,05	• 22,5	201316N.0225	40,25	• 29	201316N.029	42,70	• 39	201316N.039	57,40	• 49	201316N.049	74,45	• 59	201316N.059	104,55
• 16	201316N.016	39,05	• 23	201316N.023	40,25	• 30	201316N.030	42,70	• 40	201316N.040	57,40	• 50	201316N.050	78,80	• 60	201316N.060	106,35
• 17	201316N.017	39,05	• 23,5	201316N.0235	40,25	• 31	201316N.031	50,20	• 41	201316N.041	69,25	• 51	201316N.051	85,50			
• 17,5	201316N.0175	39,05	• 24	201316N.024	40,25	• 32	201316N.032	50,20	• 42	201316N.042	69,25	• 52	201316N.052	87,50			
• 18	201316N.018	39,05	• 24,5	201316N.0245	40,25	• 33	201316N.033	50,20	• 43	201316N.043	69,25	• 53	201316N.053	90,15			
• 19	201316N.019	39,05	• 25	201316N.025	40,25	• 34	201316N.034	50,20	• 44	201316N.044	69,25	• 54	201316N.054	93,15			
• 20	201316N.020	39,05	• 26	201316N.026	42,65	• 35	201316N.035	50,20	• 45	201316N.045	69,25	• 55	201316N.055	95,15			

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1316N  
HARD-LINE 55

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

Ø 12-17 mm • € 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ø 18-60 mm • € 6,85 ART. 20.1273

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



SETS · KITS

SET BASIC

€ 262,35 ART. 20.1338

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE

€ 2105,90 ART. 20.1495

39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



DISPLAY

€ 2041,40 ART. 20.1627

Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl display  
44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15,  
2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22,  
2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30,  
2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm  
6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche  
Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all  
sets and displays see page 178-181



Video




ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1316N  
HARD-LINE 55

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

Ø 12-17 mm • € 19,05 ART. 20.1263



FEIN Quick-In 18 mm


Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

6,34 x 130 mm

€ 5,00 ART. 20.1160

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-60 mm • € 19,00 ART. 20.1161



FEIN Quick-In 18 mm

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

7,98 x 130 mm

€ 7,10 ART. 20.1439


Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 71  
Further accessories see overview page 71

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Ø 12-17 mm • € 20,65 ART. 20.1406



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

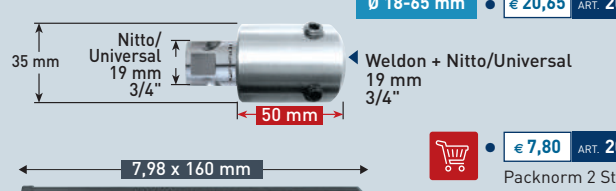
50 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-65 mm • € 20,65 ART. 20.1406



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"


50 mm

7,98 x 160 mm

€ 7,80 ART. 20.1399

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 12-17 mm • € 22,75 ART. 20.1407



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"


75 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-65 mm • € 22,75 ART. 20.1407



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

75 mm

7,98 x 180 mm

€ 8,10 ART. 20.1414

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 12-17 mm • € 27,15 ART. 20.1409



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

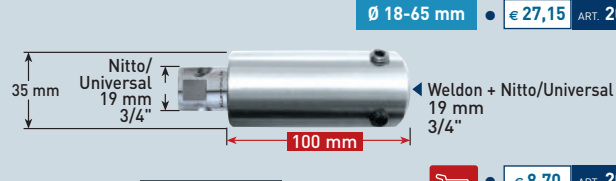
100 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 203 mm

€ 10,00 ART. 20.1426

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-65 mm • € 27,15 ART. 20.1409



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

100 mm

7,98 x 205 mm

€ 8,70 ART. 20.1429

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 71  
Further accessories see overview page 71



Art. 100 101 102

ART. 20.1650N

HARD-LINE 80



Schnittdaten  
Cutting data



Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

719

Ø mm	20.1650N	€	Ø mm	20.1650N	€	Ø mm	20.1650N	€	Ø mm	20.1650N	€	Ø mm	20.1650N	€	Ø mm	20.1650N	€
• 18	201650N.018	64,45	• 24	201650N.024	64,45	• 30	201650N.030	70,25	• 36	201650N.036	96,80	• 42	201650N.042	117,00	• 48	201650N.048	133,45
• 19	201650N.019	64,45	• 25	201650N.025	64,45	• 31	201650N.031	84,85	• 37	201650N.037	96,80	• 43	201650N.043	117,00	• 49	201650N.049	133,45
• 20	201650N.020	64,45	• 26	201650N.026	70,25	• 32	201650N.032	84,85	• 38	201650N.038	96,80	• 44	201650N.044	117,00	• 50	201650N.050	133,45
• 21	201650N.021	64,45	• 27	201650N.027	70,25	• 33	201650N.033	84,85	• 39	201650N.039	96,80	• 45	201650N.045	117,00			
• 22	201650N.022	64,45	• 28	201650N.028	70,25	• 34	201650N.034	84,85	• 40	201650N.040	96,80	• 46	201650N.046	133,45			
• 23	201650N.023	64,45	• 29	201650N.029	70,25	• 35	201650N.035	84,85	• 41	201650N.041	117,00	• 47	201650N.047	133,45			

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1650N

HARD-LINE 80

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
EJECTOR PINS 2-PIECE

Ø 18-50 mm • € 12,05 ART. 20.1427



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



ANWENDUNG AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
APPLICATION EJECTOR PINS 2-PIECE



Anwendung:

Teil 1 in den Schaft des Kernbohrers einführen. Teil 2 auf Teil 1 schieben. Bohren Sie bis ca. 50 mm Schnitttiefe. Danach Teil 2 entfernen und weiter bohren.

Application:

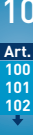
Insert piece 1 into the annular cutter shank. Push piece 2 onto part 1. Drill as deep as 50 mm cutting depth. Then remove piece 2 and continue drilling.

**Warum 2-teilige Auswerferstifte?** In der Regel haben Standard Morsekonus-Aufnahmehalter eine Schnitttiefenkapazität vom 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie siehe auf Seite 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846) muss bei Schnitttiefen über 50 mm 2-teilige Auswerferstifte verwendet werden.

**Why using 2-part ejector pins?** Usually, standard Morse taper holders have a cutting depth capacity of 50 mm. If **no extra-long** holders are used (e.g. as on page 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846), do you need for cutting depths above 50 mm 2-part ejector pins.



Video



Art. 100  
101  
102

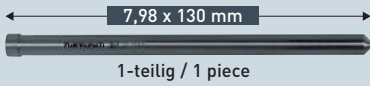


ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1650N**  
HARD-LINE 80

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG  
EJECTOR PINS 1-PIECE

Ø 18-50 mm • € 7,10 ART. 20.1439



1-teilig / 1 piece

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

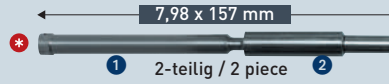
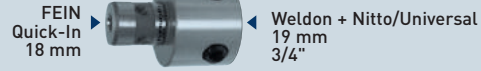


Zusammen mit Aufnahmehalter 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (siehe Seite 170-171) kann dieser einteilige Auswerferstift verwendet werden. Es kann ohne Umstecken bis 110 mm Schnitttiefe in einem Arbeitsgang gebohrt werden. Robust und einfach.

It is possible to use this one-piece ejector pin in combination with tool holder article 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (see page 170-171). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

Ø 18-50 mm • € 19,00 ART. 20.1161



• € 13,95 ART. 20.1436  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 71  
Further accessories see overview page 71



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1660N

HARD-LINE 110



Schnittdaten  
Cutting data



Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

719

Ø mm	20.1660N	€	Ø mm	20.1660N	€	Ø mm	20.1660N	€	Ø mm	20.1660N	€	Ø mm	20.1660N	€	Ø mm	20.1660N	€
• 18	201660N.018	82,00	• 24	201660N.024	82,00	• 30	201660N.030	89,40	• 36	201660N.036	123,35	• 42	201660N.042	148,90	• 48	201660N.048	169,60
• 19	201660N.019	82,00	• 25	201660N.025	82,00	• 31	201660N.031	107,70	• 37	201660N.037	123,35	• 43	201660N.043	148,90	• 49	201660N.049	169,60
• 20	201660N.020	82,00	• 26	201660N.026	89,40	• 32	201660N.032	107,70	• 38	201660N.038	123,35	• 44	201660N.044	148,90	• 50	201660N.050	169,60
• 21	201660N.021	82,00	• 27	201660N.027	89,40	• 33	201660N.033	107,70	• 39	201660N.039	123,35	• 45	201660N.045	148,90			
• 22	201660N.022	82,00	• 28	201660N.028	89,40	• 34	201660N.034	107,70	• 40	201660N.040	123,35	• 46	201660N.046	169,60			
• 23	201660N.023	82,00	• 29	201660N.029	89,40	• 35	201660N.035	107,70	• 41	201660N.041	148,90	• 47	201660N.047	169,60			

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1660N  
HARD-LINE 110

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
EJECTOR PINS 2-PIECE

Ø 18-50 mm • € 13,50 ART. 20.1428



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



ANWENDUNG AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
APPLICATION EJECTOR PINS 2-PIECE



Anwendung:

Teil 1 in den Schaft des Kernbohrers einführen. Teil 2 auf Teil 1 schieben. Bohren Sie bis ca. 50 mm Schnitttiefe. Danach Teil 2 entfernen und weiter bohren.

Application:

Insert piece 1 into the annular cutter shank. Push piece 2 onto part 1. Drill as deep as 50 mm cutting depth. Then remove piece 2 and continue drilling.

**Warum 2-teilige Auswerferstifte?** In der Regel haben Standard Morsekonus-Aufnahmehalter eine Schnitttiefenkapazität vom 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie siehe auf Seite 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846) muss bei Schnitttiefen über 50 mm 2-teilige Auswerferstifte verwendet werden.

**Why using 2-part ejector pins?** Usually, standard Morse taper holders have a cutting depth capacity of 50 mm. If **no extra-long** holders are used (e.g. as on page 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846), do you need for cutting depths above 50 mm 2-part ejector pins.



Video



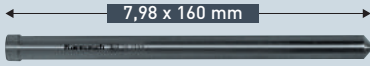
Art.  
100  
101  
102

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1660N  
HARD-LINE 110

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG  
EJECTOR PINS 1-PIECE

∅ 18-50 mm • € 7,80 ART. 20.1399



1-teilig / 1 piece

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

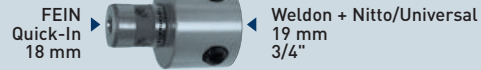


Zusammen mit Aufnahmehalter 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (siehe Seite 170-171) kann dieser einteilige Auswerferstift verwendet werden. Es kann ohne Umstecken bis 110 mm Schnitttiefe in einem Arbeitsgang gebohrt werden. Robust und einfach.

It is possible to use this one-piece ejector pin in combination with tool holder article 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (see page 170-171). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

∅ 18-50 mm • € 19,00 ART. 20.1161



€ 15,50 ART. 20.1438

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 71  
Further accessories see overview page 71



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1630

HARD-LINE 40

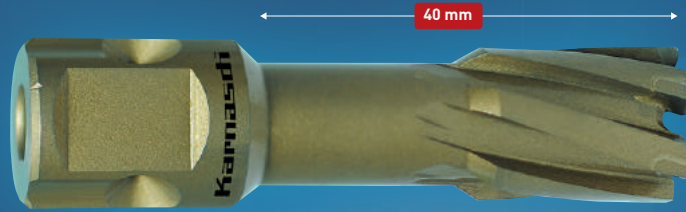


Schnittdaten  
Cutting data



719

Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Zoll/Inch	Ø mm	20.1630	€	Zoll/Inch	Ø mm	20.1630	€	Zoll/Inch	Ø mm	20.1630	€	Zoll/Inch	Ø mm	20.1630W	€
• 1/2"	12,70	201630.010	33,35	• 1.1/8"	28,57	201630.060	38,35	• 1.3/4"	44,45	201630.110	62,60	▲ 9/16"	14,28	201630w.015	31,65
• 9/16"	14,28	201630.015	35,30	• 1.3/16"	30,13	201630.065	38,35	• 1.13/16"	46,03	201630.115	67,10	▲ 11/16"	17,46	201630w.025	32,55
• 5/8"	15,87	201630.020	35,30	• 1.1/4"	31,75	201630.070	45,30	• 1.7/8"	47,62	201630.120	67,10	▲ 13/16"	20,63	201630w.035	32,55
• 11/16"	17,46	201630.025	35,30	• 1.5/16"	33,33	201630.075	45,30	• 1.15/16"	49,21	201630.125	67,10	▲ 7/8"	22,22	201630w.040	32,55
• 3/4"	19,04	201630.030	35,30	• 1.3/8"	34,92	201630.080	45,30	• 2"	50,80	201630.130	77,10	▲ 15/16"	23,81	201630w.045	32,55
• 13/16"	20,63	201630.035	36,30	• 1.7/16"	36,51	201630.085	51,80	• 2.1/16"	52,38	201630.135	78,95	▲ 1"	24,50	201630w.050	32,55
• 7/8"	22,22	201630.040	36,30	• 1.1/2"	38,10	201630.090	51,85								
• 15/16"	23,81	201630.045	36,30	• 1.9/16"	39,68	201630.095	51,85								
• 1"	25,40	201630.050	36,30	• 1.5/8"	41,27	201630.100	62,60								
• 1.1/16"	26,98	201630.055	38,35	• 1.11/16"	42,86	201630.105	62,60								

▲ Auslaufartikel - Discontinued

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES



\* In Weldonschaft Sonderpreise solange Vorrat reicht  
\* Special prices as long as supplies are available in Weldon shank

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1630

HARD-LINE 40

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

Ø 1/2"-2.1/16" • € 4,35 ART. 20.1149

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

6,34 x 90 mm

SETS · KITS

SET BASIC • € 237,80 ART. 20.1478

6 Stk./Pcs. → Ø 9/16", 5/8", 3/4", 13/16", 15/16", 1.1/16"  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins

SET DELUXE • € 1825,85 ART. 20.1636

39 Stk./Pcs.  
2 Stk./Pcs. → von je/each from Ø 1/2" - 1.1/4"  
1 Stk./Pcs. → von je/each from Ø 1.5/16" - 2.1.16"  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins

DISPLAY • € 1707,15 ART. 20.1637

Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryldisplay

44 Stk./Pcs. → 4x 1/2", 4x 9/16", 4x 5/8", 4x 11/16", 4x 3/4", 4x 13/16", 4x 7/8", 4x 15/16", 4x 1", 4x 1.1/16", 4x 1.1/8"  
6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins

FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 178-181



Video



Art. 100  
101  
102



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1630

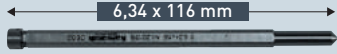
HARD-LINE 40

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

Ø 1/2"-2.1/16 • € 19,05 ART. 20.1263



• € 4,55 ART. 20.1318



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 71  
Further accessories see overview page 71

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Ø 1/2"-2.1/16 • € 20,65 ART. 20.1406



• € 8,55 ART. 20.1390

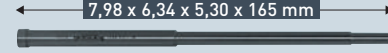


Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ø 1/2"-2.1/16 • € 22,75 ART. 20.1407



• € 9,15 ART. 20.1405

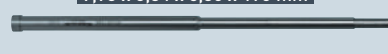


Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ø 1/2"-2.1/16 • € 27,15 ART. 20.1409



• € 9,60 ART. 20.1420



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 71  
Further accessories see overview page 71



Art.  
100  
101  
102

ART. **20.1640**

HARD-LINE **55**

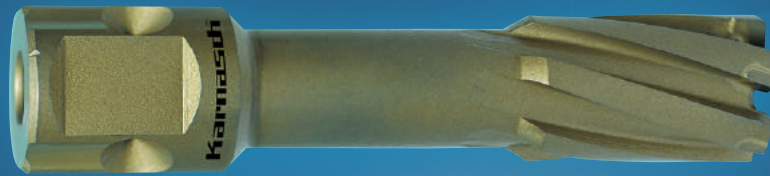


Schnittdaten  
Cutting data



719

Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Zoll/Inch	Ø mm	20.1640	€	Zoll/Inch	Ø mm	20.1640	€	Zoll/Inch	Ø mm	20.1640	€	Zoll/Inch	Ø mm	20.1640W	€
• 1/2"	12,70	201640.010	39,05	• 1.1/8"	28,57	201640.060	42,70	• 1.3/4"	44,45	201640.110	69,25	▲ 9/16"	14,28	201640w.015	35,00
• 9/16"	14,28	201640.015	39,05	• 1.3/16"	30,13	201640.065	42,70	• 1.13/16"	46,03	201640.115	74,45	▲ 13/16"	20,63	201640w.035	36,10
• 5/8"	15,87	201640.020	39,05	• 1.1/4"	31,75	201640.070	50,20	• 1.7/8"	47,62	201640.120	74,45	▲ 7/8"	22,22	201640w.040	36,10
• 11/16"	17,46	201640.025	39,05	• 1.5/16"	33,33	201640.075	50,20	• 1.15/16"	49,21	201640.125	74,45	▲ 1"	25,40	201640w.050	36,10
• 3/4"	19,04	201640.030	39,05	• 1.3/8"	34,92	201640.080	50,20	• 2"	50,80	201640.130	85,50	▲ 1.1/8"	28,57	201640w.060	38,30
• 13/16"	20,63	201640.035	40,25	• 1.7/16"	36,51	201640.085	57,30	• 2.1/16"	52,38	201640.135	87,50	▲ 1.5/8"	41,27	201640w.100	62,10
• 7/8"	22,22	201640.040	40,25	• 1.1/2"	38,10	201640.090	57,40					▲ 2"	50,80	201640w.130	76,65
• 15/16"	23,81	201640.045	40,25	• 1.9/16"	39,68	201640.095	57,40								
• 1"	25,40	201640.050	40,25	• 1.5/8"	41,27	201640.100	69,25								
• 1.1/16"	26,98	201640.055	42,70	• 1.11/16"	42,86	201640.105	69,25								

▲ Auslaufartikel - Discontinued

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES



\* In Weldonschaft Sonderpreise solange Vorrat reicht  
\* Special prices as long as supplies are available in Weldon shank

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1640**

HARD-LINE **55**

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

Ø 1/2"-2.1/16" • € 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



SETS · KITS

SET BASIC

€ 260,90 ART. 20.1479

6 Stk./Pcs. → Ø 9/16", 5/8", 3/4", 13/16", 15/16", 1.1/16"  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins



SET DELUXE

€ 2019,30 ART. 20.1638

39 Stk./Pcs.  
2 Stk./Pcs. → von je/each from Ø 1/2" - 1.1/4"  
1 Stk./Pcs. → von je/each from Ø 1.5/16" - 2.1.16"  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins



DISPLAY

€ 1886,75 ART. 20.1639

Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl-display  
44 Stk./Pcs. → 4x 1/2", 4x 9/16", 4x 5/8", 4x 11/16", 4x 3/4", 4x 13/16", 4x 7/8", 4x 15/16", 4x 1", 4x 1.1/16", 4x 1.1/8"  
6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins



FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 178-181



Video



Art. 100 101 102

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1640

HARD-LINE 55

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

Ø 1/2"-2.1/16 • € 19,05 ART. 20.1263



€ 5,00 ART. 20.1160

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 71  
Further accessories see overview page 71

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Ø 1/2"-2.1/16 • € 20,65 ART. 20.1406



€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

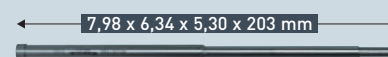
Ø 1/2"-2.1/16 • € 22,75 ART. 20.1407



€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ø 1/2"-2.1/16 • € 27,15 ART. 20.1409



€ 10,00 ART. 20.1426

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 71  
Further accessories see overview page 71



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1670

HARD-LINE 80



Schnittdaten  
Cutting data



Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

719

Zoll/Inch	Ø mm	20.1670	€
• 11/16"	17,46	201670.025	64,45
• 3/4"	19,04	201670.030	64,45
• 13/16"	20,63	201670.035	64,45
• 7/8"	22,22	201670.040	64,45
• 15/16"	23,81	201670.045	64,45
• 1"	25,40	201670.050	64,45

Zoll/Inch	Ø mm	20.1670	€
• 1.1/16"	26,98	201670.055	70,25
• 1.1/8"	28,57	201670.060	70,25
• 1.3/16"	30,13	201670.065	70,25
• 1.1/4"	31,75	201670.070	84,85
• 1.5/16"	33,33	201670.075	84,85
• 1.3/8"	34,92	201670.080	84,85

Zoll/Inch	Ø mm	20.1670	€
• 1.7/16"	36,51	201670.085	96,80
• 1.1/2"	38,10	201670.090	96,80
• 1.9/16"	39,68	201670.095	96,80
• 1.5/8"	41,27	201670.100	117,00
• 1.11/16"	42,86	201670.105	117,00
• 1.3/4"	44,45	201670.110	117,00

Zoll/Inch	Ø mm	20.1670	€
• 1.13/16"	46,03	201670.115	133,45
• 1.7/8"	47,62	201670.120	133,45
• 1.15/16"	49,21	201670.125	133,45
• 2"	50,80	201670.130	150,20
• 2.1/16"	52,38	201670.135	153,65

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1670

HARD-LINE 80

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
EJECTOR PINS 2-PIECE

Ø 11/16"-2.1/16" • € 12,05 ART. 20.1427



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



ANWENDUNG AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
APPLICATION EJECTOR PINS 2-PIECE



Anwendung:

Teil 1 in den Schaft des Kernbohrers einführen. Teil 2 auf Teil 1 schieben. Bohren Sie bis ca. 50 mm Schnitttiefe. Danach Teil 2 entfernen und weiter bohren.

Application:

Insert piece 1 into the annular cutter shank. Push piece 2 onto part 1. Drill as deep as 50 mm cutting depth. Then remove piece 2 and continue drilling.

**Warum 2-teilige Auswerferstifte?** In der Regel haben Standard Morsekonus-Aufnahmehalter eine Schnitttiefenkapazität vom 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie siehe auf Seite 170-171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846) muss bei Schnitttiefen über 50 mm 2-teilige Auswerferstifte verwendet werden.

**Why using 2-part ejector pins?** Usually, standard Morse taper holders have a cutting depth capacity of 50 mm. If **no extra-long** holders are used (e.g. as on page 170-171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846), do you need for cutting depths above 50 mm 2-part ejector pins.



Video



Art.  
100  
101  
102



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1670

HARD-LINE 80

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG  
EJECTOR PINS 1-PIECE

∅ 11/16"-2.1/16" • € 7,10 ART. 20.1439



1-teilig / 1 piece

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

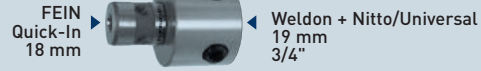


Zusammen mit Aufnahmehalter 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (siehe Seite 170-171) kann dieser einteilige Auswerferstift verwendet werden. Es kann ohne Umstecken bis 110 mm Schnitttiefe in einem Arbeitsgang gebohrt werden. Robust und einfach.

It is possible to use this one-piece ejector pin in combination with tool holder article 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (see page 170-171). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

∅ 11/16"-2.1/16" • € 19,00 ART. 20.1161



• € 13,95 ART. 20.1436

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 71  
Further accessories see overview page 71



Art.  
100  
101  
102

# HSS-XE + DURABLUK BESCHICHTETE KERNBOHRER

## HSS-XE + DURABLUK-COATED ANNULAR CUTTERS



# BLUE-LINE

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

Neben Hartmetall-bestückten Kernbohrern bieten beschichtete HSS-XE Kernbohrer das optimale Preis-Leistungsverhältnis.

Im harten Einsatz kann nur in den seltensten Fällen auf optimale Drehzahlen und Kühlung Rücksicht genommen werden. Die Karnasch DURABLUK-Beschichtung macht den Kernbohrer „Fehlerresistent“.

BLUE-LINE ist der am häufigsten verwendete Karnasch Kernbohrer. Der HSS-XE Bohrer mit dem besten Preis-Leistungsverhältnis für alle Stähle bis 1100 N Festigkeit sowie Edelstähle.

Besides carbide tipped annular cutters provide coated HSS-XE cutters the optimal price-performance ratio.

Under hard field conditions only in the rarest cases optimum speed and cooling can be considered. The Karnasch DURABLUK coating makes the annular cutter "error-resistant".

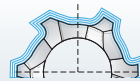
BLUE-LINE annular cutters are the most commonly used Karnasch cutters. These HSS-XE cutters offers the best price-performance ratio for all steels up to a strength of 1100 N and stainless steel.

### EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnsitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

Made of high-alloyed HSS-XE special steel. For extreme hardness at the tip of the tooth (up to 68 HRC). Thus guaranteeing a high wear resistance and lifetime.



Unsere hochwertigsten Kernbohrer erhalten die einzigartige und patentierte Durablue-Beschichtung. Extreme Oberflächenhärte- und -glätte ergeben extreme Standzeiten auch unter nicht optimalen Arbeitsbedingungen wie „Über Kopf arbeiten“, Trockenbohrungen, u.s.w.

Our first-class annular cutters are equipped with the unique and patented Durablue coating. Extreme surface hardness and sleekness yield extreme lifetimes even under non-optimum circumstances like "overhead work", dry drilling, etc.



Nur wenige Hersteller sind in der Lage in Stufen gehärtete Kernbohrer zu fertigen. Für uns ist dies „Standard“. Dadurch erreichen wir extrem harte Zahnsitzen (68 HRC) und dennoch einen flexiblen Kernbohrer.

Only few manufacturers are capable of producing step-hardened annular cutters. For Karnasch this is "standard". Only this makes us produce extremely hard tooth tips (68 HRC) and yet a flexible annular cutter.

### ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Edelstahl	Edelstahl	Alu	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Grauguss	Graphit	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, Exotische Materialien	Schienen	Mehrschichtenbohrer
Steel	Steel	Steel	Steel	Steel	Stainless	Stainless	Alu	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Grey cast iron	Graphite	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, exotic materials	Rails	Stack drill
< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 900 N	> 900 N	< 10% Si	> 10% Si							
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

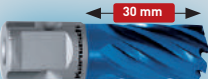

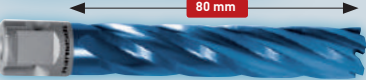
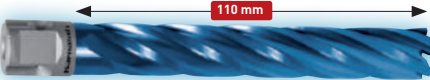



✓ OPTIMAL · OPTIMAL

✓ GUT · GOOD

✓ MÖGLICH · POSSIBLE

# HSS-XE + DURABLUK BESCHICHTETE KERNBOHRER HSS-XE + DURABLUK-COATED ANNULAR CUTTERS

## BLUE-LINE

Schnitttiefe · Cutting depths	Ø mm	Ø Zoll / Inch	Art. / Type	
 30 mm	12-60	-	ART. <b>20.1312N</b> BLUE-LINE 30	88
 55 mm	12-60	-	ART. <b>20.1313N</b> BLUE-LINE 55	90
 80 mm	18-50	-	ART. <b>20.1185N</b> BLUE-LINE 80	92
 110 mm	18-50	-	ART. <b>20.1180N</b> BLUE-LINE 110	94
 30 mm	-	7/16" - 1. 7/8"	ART. <b>20.1611</b> BLUE-LINE 30	96
 55 mm	-	7/16" - 1. 7/8"	ART. <b>20.1621</b> BLUE-LINE 55	98
 80 mm	-	11/16" - 2. 1/16"	ART. <b>20.1125</b> BLUE-LINE 80	100

### ZUBEHÖR · DISPLAYS · ERSATZTEILE / ACCESSORIES · DISPLAYS · SPARE PARTS

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  
Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



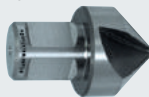
169-171

Kühlmittel-Druckflaschen  
Coolant pressure bottles



176

Kegelsenker mit Weldonchaft  
Countersinks with Weldon shank



172-173

Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  
Magnetic stick for chip removal



177

Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12mm  
Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12mm



174

Displays  
Displays



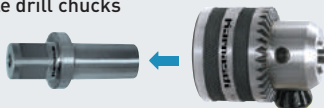
178-181

Gewintheadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



175

Adapter + passende Bohrfutter  
Adapters + suitable drill chucks



176

Ersatzteile  
Spare parts



182-184

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art.  
100  
101  
102

ART. **20.1312N**

BLUE-LINE 30



Schnittdaten  
Cutting data



720

Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1312N	€	Ø mm	20.1312N	€	Ø mm	20.1312N	€	Ø mm	20.1312N	€	Ø mm	20.1312N	€
• 12	201312N.012	23,80	• 22	201312N.022	31,05	• 32	201312N.032	39,95	• 42	201312N.042	68,60	• 52	201312N.052	91,25
• 13	201312N.013	23,80	• 23	201312N.023	31,80	• 33	201312N.033	39,95	• 43	201312N.043	68,60	• 53	201312N.053	93,55
• 14	201312N.014	24,25	• 24	201312N.024	32,70	• 34	201312N.034	41,75	• 44	201312N.044	73,55	• 54	201312N.054	95,90
• 15	201312N.015	24,25	• 25	201312N.025	32,70	• 35	201312N.035	41,75	• 45	201312N.045	73,55	• 55	201312N.055	97,80
• 16	201312N.016	24,95	• 26	201312N.026	34,20	• 36	201312N.036	46,25	• 46	201312N.046	77,75	• 56	201312N.056	100,70
• 17	201312N.017	24,95	• 27	201312N.027	34,20	• 37	201312N.037	57,75	• 47	201312N.047	77,75	• 57	201312N.057	103,65
• 18	201312N.018	25,80	• 28	201312N.028	37,15	• 38	201312N.038	60,65	• 48	201312N.048	81,10	• 58	201312N.058	105,75
• 19	201312N.019	25,80	• 29	201312N.029	37,15	• 39	201312N.039	60,65	• 49	201312N.049	81,10	• 59	201312N.059	108,55
• 20	201312N.020	27,25	• 30	201312N.030	38,55	• 40	201312N.040	64,85	• 50	201312N.050	85,45	• 60	201312N.060	111,30
• 21	201312N.021	27,25	• 31	201312N.031	38,55	• 41	201312N.041	64,85	• 51	201312N.051	85,45			

Größere Ø siehe  
Art. 20.1315 Seite 14 sowie  
Art. 20.1316 Seite 16

Larger Ø see ...  
Art. 20.1315 page 14 and  
Art. 20.1316 page 16

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1312N**  
BLUE-LINE 30

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

• € 3,60 ART. 20.1261  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

SETS · KITS

• € 186,95 ART. 20.1348

**SET BASIC**

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

• € 1877,40 ART. 20.1382

**SET DELUXE**

39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

• € 1597,45 ART. 20.1615

**DISPLAY**

Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl display

44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15,  
2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22,  
2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30,  
2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm

6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

**FÜR SETS/DISPLAYS**  
anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche  
Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

**FOR SETS/DISPLAYS**  
other content possible. Detailed description of all  
sets and displays see page 178-181



Video



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1312N  
BLUE-LINE 30

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 19,05 ART. 20.1263

6,34 x 102 mm

€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 87  
Further accessories see overview page 87

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 20,65 ART. 20.1406

35 mm

50 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 127 mm

€ 8,55 ART. 20.1433

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 22,75 ART. 20.1407

35 mm

75 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 27,15 ART. 20.1409

35 mm

100 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 87  
Further accessories see overview page 87



Art.  
100  
101  
102

ART. **20.1313N**

BLUE-LINE 55

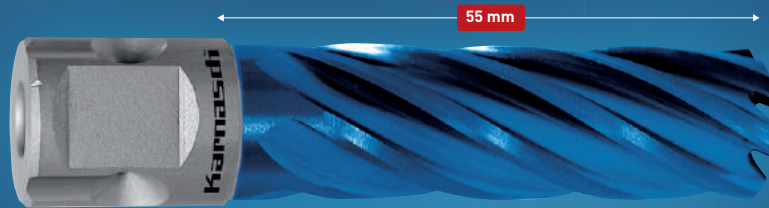


Schnittdaten  
Cutting data



720

Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1313N	€	Ø mm	20.1313N	€	Ø mm	20.1313N	€	Ø mm	20.1313N	€	Ø mm	20.1313N	€
• 12	201313N.012	28,30	• 22	201313N.022	35,50	• 32	201313N.032	47,95	• 42	201313N.042	81,10	• 52	201313N.052	111,15
• 13	201313N.013	28,30	• 23	201313N.023	36,30	• 33	201313N.033	47,95	• 43	201313N.043	81,10	• 53	201313N.053	114,15
• 14	201313N.014	28,95	• 24	201313N.024	37,95	• 34	201313N.034	50,60	• 44	201313N.044	87,30	• 54	201313N.054	117,35
• 15	201313N.015	28,95	• 25	201313N.025	37,95	• 35	201313N.035	50,60	• 45	201313N.045	87,30	• 55	201313N.055	120,05
• 16	201313N.016	29,60	• 26	201313N.026	40,55	• 36	201313N.036	56,25	• 46	201313N.046	92,55	• 56	201313N.056	123,15
• 17	201313N.017	29,60	• 27	201313N.027	40,55	• 37	201313N.037	68,15	• 47	201313N.047	92,55	• 57	201313N.057	125,70
• 18	201313N.018	30,55	• 28	201313N.028	43,50	• 38	201313N.038	71,25	• 48	201313N.048	96,70	• 58	201313N.058	128,65
• 19	201313N.019	30,55	• 29	201313N.029	43,50	• 39	201313N.039	71,25	• 49	201313N.049	96,70	• 59	201313N.059	131,20
• 20	201313N.020	32,05	• 30	201313N.030	45,30	• 40	201313N.040	76,25	• 50	201313N.050	106,90	• 60	201313N.060	134,40
• 21	201313N.021	32,05	• 31	201313N.031	45,30	• 41	201313N.041	76,25	• 51	201313N.051	106,90			

Größere Ø siehe  
Art. 20.1316 Seite 16

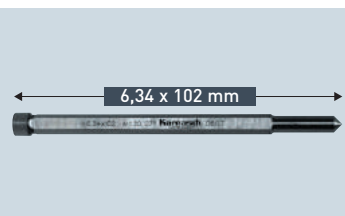
Larger Ø see  
Art. 20.1316 page 16

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

## ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1313N**  
BLUE-LINE 55

### AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



• € 4,15 ART. 20.1271  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



### SETS · KITS



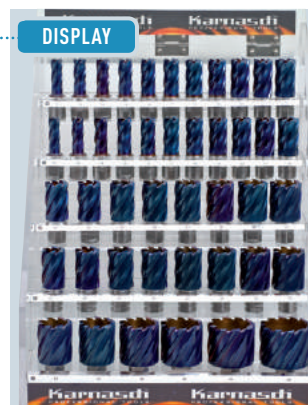
SET BASIC

• € 217,75 ART. 20.1349  
6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE

• € 2217,60 ART. 20.1383  
39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



DISPLAY

• € 1874,30 ART. 20.1616  
Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acrylic display  
44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15,  
2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22,  
2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30,  
2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm  
6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



### FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche  
Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

### FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all  
sets and displays see page 178-181



Video




ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1313N  
BLUE-LINE 55

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm  
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 19,05 ART. 20.1263



6,34 x 130 mm

€ 5,00 ART. 20.1160

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15  
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381



▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 87  
Further accessories see overview page 87

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"


€ 20,65 ART. 20.1406



7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

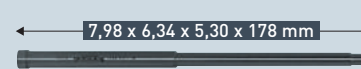
€ 22,75 ART. 20.1407



7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

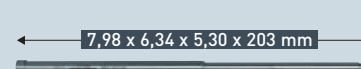
€ 27,15 ART. 20.1409



7,98 x 6,34 x 5,30 x 203 mm

€ 10,00 ART. 20.1426

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 87  
Further accessories see overview page 87



Art.  
100  
101  
102

ART. **20.1185N**

BLUE-LINE 80



Schnittdaten  
Cutting data



720

Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1185N	€	Ø mm	20.1185N	€	Ø mm	20.1185N	€	Ø mm	20.1185N	€
• 18	201185N.018	46,40	• 24	201185N.024	57,20	• 30	201185N.030	66,30	• 40	201185N.040	103,95
• 19	201185N.019	46,40	• 25	201185N.025	57,20	• 32	201185N.032	70,40	• 45	201185N.045	120,15
• 20	201185N.020	48,00	• 26	201185N.026	58,90	• 33	201185N.033	70,40	• 50	201185N.050	149,05
• 21	201185N.021	48,00	• 27	201185N.027	58,90	• 35	201185N.035	73,35			
• 22	201185N.022	53,70	• 28	201185N.028	63,50	• 36	201185N.036	82,05			
• 23	201185N.023	54,50	• 29	201185N.029	63,50	• 38	201185N.038	96,55			

Größere Ø siehe  
Art. 20.1650 Seite 18 sowie  
Art. 20.1660 Seite 20

Larger Ø see  
Art. 20.1650 page 18 and  
Art. 20.1660 page 20

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

## ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1185N**  
BLUE-LINE 80

### AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG EJECTOR PINS 2-PIECE

• € 12,05 ART. 20.1427

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



2-teilig / 2 piece



### ANWENDUNG AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG APPLICATION EJECTOR PINS 2-PIECE



#### Anwendung:

Teil 1 in den Schaft des Kernbohrers einführen. Teil 2 auf Teil 1 schieben. Bohren Sie bis ca. 50 mm Schnitttiefe. Danach Teil 2 entfernen und weiter bohren.

#### Application:

Insert piece 1 into the annular cutter shank. Push piece 2 onto part 1. Drill as deep as 50 mm cutting depth. Then remove piece 2 and continue drilling.

**Warum 2-teilige Auswerferstifte?** In der Regel haben Standard Morsekonus-Aufnahmehalter eine Schnitttiefenkapazität vom 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie siehe auf Seite 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846) muss bei Schnitttiefen über 50 mm 2-teilige Auswerferstifte verwendet werden.

**Why using 2-part ejector pins?** Usually, standard Morse taper holders have a cutting depth capacity of 50 mm. If **no extra-long** holders are used (e.g. as on page 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846), do you need for cutting depths above 50 mm 2-part ejector pins.



Video



Art.  
100  
101  
102

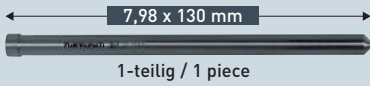


ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1185N  
BLUE-LINE 80

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG  
EJECTOR PINS 1-PIECE

• € 7,10 ART. 20.1439



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

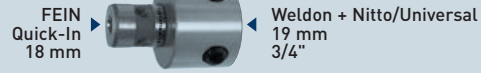


Zusammen mit Aufnahmehalter 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (siehe Seite 170–171) kann dieser einteilige Auswerferstift verwendet werden. Es kann ohne Umstecken bis 110 mm Schnitttiefe in einem Arbeitsgang gebohrt werden. Robust und einfach.

It is possible to use this one-piece ejector pin in combination with tool holder article 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (see page 170–171). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

• € 19,00 ART. 20.1161

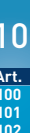


• € 13,95 ART. 20.1436

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 87  
Further accessories see overview page 87



Art.  
100  
101  
102

ART. **20.1180N**

BLUE-LINE 110



Schnittdaten  
Cutting data



Nitto /  
Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

720

Ø mm	20.1180N	€	Ø mm	20.1180N	€	Ø mm	20.1180N	€	Ø mm	20.1180N	€
• 18	201180N.018	57,45	• 24	201180N.024	69,20	• 30	201180N.030	85,10	• 40	201180N.040	138,40
• 19	201180N.019	58,75	• 25	201180N.025	70,55	• 32	201180N.032	93,70	• 45	201180N.045	159,55
• 20	201180N.020	59,55	• 26	201180N.026	76,75	• 33	201180N.033	95,50	• 50	201180N.050	191,25
• 21	201180N.021	63,15	• 27	201180N.027	78,15	• 35	201180N.035	99,40			
• 22	201180N.022	64,40	• 28	201180N.028	80,15	• 36	201180N.036	109,70			
• 23	201180N.023	67,75	• 29	201180N.029	82,20	• 38	201180N.038	127,20			

Größere Ø siehe  
Art. 20.1660 Seite 20

Larger Ø see  
Art. 20.1660 page 20

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

## ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1180N**  
BLUE-LINE 110

### AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG EJECTOR PINS 2-PIECE

• € 13,50 ART. 20.1428

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



2-teilig / 2 piece



### ANWENDUNG AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG APPLICATION EJECTOR PINS 2-PIECE



#### Anwendung:

Teil 1 in den Schaft des Kernbohrers einführen. Teil 2 auf Teil 1 schieben. Bohren Sie bis ca. 50 mm Schnitttiefe. Danach Teil 2 entfernen und weiter bohren.

#### Application:

Insert piece 1 into the annular cutter shank. Push piece 2 onto part 1. Drill as deep as 50 mm cutting depth. Then remove piece 2 and continue drilling.

**Warum 2-teilige Auswerferstifte?** In der Regel haben Standard Morsekonus-Aufnahmehalter eine Schnitttiefenkapazität vom 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie siehe auf Seite 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846) muss bei Schnitttiefen über 50 mm 2-teilige Auswerferstifte verwendet werden.

**Why using 2-part ejector pins?** Usually, standard Morse taper holders have a cutting depth capacity of 50 mm. If **no extra-long** holders are used (e.g. as on page 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846), do you need for cutting depths above 50 mm 2-part ejector pins.



Video



Art.  
100  
101  
102

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1180N  
BLUE-LINE 110

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG  
EJECTOR PINS 1-PIECE

• € 7,80 ART. 20.1399

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Zusammen mit Aufnahmehalter 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (siehe Seite 170-171) kann dieser einteilige Auswerferstift verwendet werden. Es kann ohne Umstecken bis 110 mm Schnitttiefe in einem Arbeitsgang gebohrt werden. Robust und einfach.

It is possible to use this one-piece ejector pin in combination with tool holder article 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (see page 170-171). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

• € 19,00 ART. 20.1161



• € 15,50 ART. 20.1438

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 87  
Further accessories see overview page 87



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1611

BLUE-LINE 30



Schnittdaten  
Cutting data



720

Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Zoll/Inch	Ø mm	20.1611	€
• 7/16"	11,10	201611.005	24,10
• 1/2"	12,70	201611.010	24,85
• 9/16"	14,28	201611.015	25,25
• 5/8"	15,87	201611.020	25,90
• 11/16"	17,46	201611.025	25,90
• 3/4"	19,04	201611.030	26,80
• 13/16"	20,63	201611.035	27,85
• 7/8"	22,22	201611.040	31,80
• 15/16"	23,81	201611.045	33,50
• 1"	25,40	201611.050	33,50

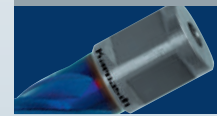
Zoll/Inch	Ø mm	20.1611	€
• 1.1/16"	26,98	201611.055	35,05
• 1.1/8"	28,57	201611.060	37,15
• 1.3/16"	30,13	201611.065	38,60
• 1.1/4"	31,75	201611.070	40,00
• 1.5/16"	33,33	201611.075	40,00
• 1.3/8"	34,92	201611.080	41,75
• 1.7/16"	36,51	201611.085	57,80
• 1.1/2"	38,10	201611.090	60,70
• 1.9/16"	39,68	201611.095	64,85
• 1.5/8"	41,27	201611.100	64,85

Zoll/Inch	Ø mm	20.1611	€
• 1.11/16"	42,86	201611.105	68,60
• 1.3/4"	44,45	201611.110	73,60
• 1.13/16"	46,03	201611.115	77,75
• 1.7/8"	47,62	201611.120	81,15
• 1.15/16"	49,21	201611.125	81,15
• 2"	50,80	201611.130	85,45
• 2.1/16"	52,38	201611.135	89,85

Zoll/Inch	Ø mm	20.1611W	€
▲ 9/16"	14,28	201611w.015	22,60
▲ 5/8"	15,87	201611w.020	23,20
▲ 11/16"	17,46	201611w.025	23,20
▲ 3/4"	19,04	201611w.030	24,05
▲ 13/16"	20,63	201611w.035	25,00
▲ 1.1/2"	38,10	201611w.090	43,30
▲ 2"	50,80	201611w.130	74,26

▲ Auslaufartikel · Discontinued

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES



\* In Weldonschaft Sonderpreise solange Vorrat reicht  
\* Special prices as long as supplies are available in Weldon shank

## ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1611

BLUE-LINE 30

### AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

Ø 7/16"

€ 3,60 ART. 20.1482

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ø 1/2" - 2.1/16"

€ 3,60 ART. 20.1261

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



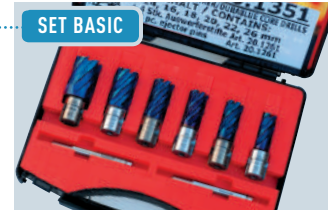
### SETS · KITS

SET BASIC

€ 193,80 ART. 20.1351

6 Stk./Pcs. → Ø 9/16", 5/8", 3/4", 13/16", 15/16", 1.1/16"

2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE

€ 1740,80 ART. 20.1359

39 Stk./Pcs. →  
je 2 Stück von 7/16" - 1.1/8"  
je 1 Stück von 1.3/16" - 2.1/16"  
+ 4 Auswerferstifte  
2 pieces each from 7/16" - 1.1/8"  
1 piece each from 1.3/16" - 2.1/16"  
+ 4 ejector pins



DISPLAY

€ 1379,05 ART. 20.1617

Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl display

44 Stk./Pcs. → Ø 4x 7/16", 4x 1/2",  
4x 9/16", 4x 5/8", 4x 11/16", 4x 3/4",  
4x 13/16", 4x 7/8", 4x 15/16", 4x 1",  
2x 1.1/16", 2x 1.1/8"

6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



### FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

### FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 178-181



Video






ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1611  
BLUE-LINE 30

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm  
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 19,05 ART. 20.1263



6,34 x 102 mm

€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15  
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381



▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 87  
Further accessories see overview page 87

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 20,65 ART. 20.1406



7,98 x 6,34 x 5,30 x 127 mm

€ 8,55 ART. 20.1433

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

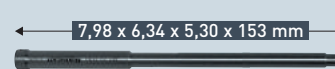
€ 22,75 ART. 20.1407



7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 27,15 ART. 20.1409



7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 87  
Further accessories see overview page 87



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1621

BLUE-LINE 55

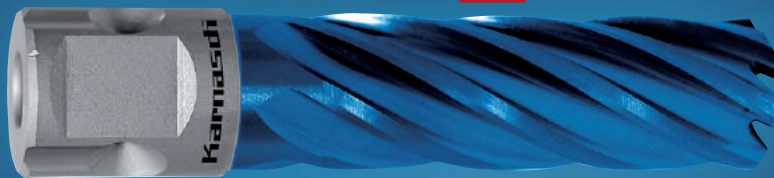


Schnittdaten  
Cutting data



720

Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Zoll/Inch	Ø mm	20.1621	€	Zoll/Inch	Ø mm	20.1621	€	Zoll/Inch	Ø mm	20.1621	€	Zoll/Inch	Ø mm	20.1621	€
• 7/16"	11,10	201621.005	28,70	• 15/16"	23,81	201621.045	38,85	• 1.7/16"	36,51	201621.085	68,20	• 1.15/16"	49,21	201621.125	96,75
• 1/2"	12,70	201621.010	29,45	• 1"	25,40	201621.050	38,85	• 1.1/2"	38,10	201621.090	71,30	• 2"	50,80	201621.130	106,90
• 9/16"	14,28	201621.015	30,15	• 1.1/16"	26,98	201621.055	40,55	• 1.9/16"	39,68	201621.095	76,30	• 2.1/16"	52,38	201621.135	109,40
• 5/8"	15,87	201621.020	30,85	• 1.1/8"	28,57	201621.060	43,55	• 1.5/8"	41,27	201621.100	76,30				
• 11/16"	17,46	201621.025	30,85	• 1.3/16"	30,13	201621.065	45,30	• 1.11/16"	42,86	201621.105	81,10				
• 3/4"	19,04	201621.030	31,80	• 1.1/4"	31,75	201621.070	47,95	• 1.3/4"	44,45	201621.110	87,35				
• 13/16"	20,63	201621.035	32,80	• 1.5/16"	33,33	201621.075	47,95	• 1.13/16"	46,03	201621.115	92,55				
• 7/8"	22,22	201621.040	36,40	• 1.3/8"	34,92	201621.080	50,65	• 1.7/8"	47,62	201621.120	96,75				

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

## ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1621

BLUE-LINE 55

### AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

Ø 7/16"

€ 4,15 ART. 20.1485

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ø 1/2" - 2.1/16"

€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



### SETS · KITS

SET BASIC

€ 225,55 ART. 20.1352

6 Stk./Pcs. → Ø 9/16", 5/8", 3/4", 13/16", 15/16", 1.1/16"

2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE

€ 2053,95 ART. 20.1358

39 Stk./Pcs. →  
je 2 Stück von 7/16" - 1.1/8"  
je 1 Stück von 1.3/16" - 2.1/16"  
+ 4 Auswerferstifte  
2 pieces each from 7/16" - 1.1/8"  
1 piece each from 1.3/16" - 2.1/16"  
+ 4 ejector pins



DISPLAY

€ 1603,15 ART. 20.1618

Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl display

44 Stk./Pcs. → Ø 4x 7/16", 4x 1/2",  
4x 9/16", 4x 5/8", 4x 11/16", 4x 3/4",  
4x 13/16", 4x 7/8", 4x 15/16", 4x 1",  
2x 1.1/16", 2x 1.1/8"

6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



### FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche  
Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

### FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all  
sets and displays see page 178-181



Video




ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1621  
BLUE-LINE 55

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm  
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 19,05 ART. 20.1263



6,34 x 130 mm

€ 5,00 ART. 20.1160

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15  
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381



▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 87  
Further accessories see overview page 87

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"


€ 20,65 ART. 20.1406



7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 22,75 ART. 20.1407



7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

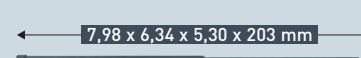
€ 27,15 ART. 20.1409



7,98 x 6,34 x 5,30 x 203 mm

€ 10,00 ART. 20.1426

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 87  
Further accessories see overview page 87



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1125

BLUE-LINE 80



Schnittdaten  
Cutting data



720

Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



80 mm

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES



Zoll/Inch	Ø mm	20.1125	€
• 11/16"	17,46	201125.025	46,40
• 3/4"	19,04	201125.030	46,40
• 13/16"	20,63	201125.035	48,00
• 7/8"	22,22	201125.040	53,70
• 15/16"	23,81	201125.045	57,15
• 1"	25,40	201125.050	58,90

Zoll/Inch	Ø mm	20.1125	€
• 1.1/16"	26,98	201125.055	58,90
• 1.1/8"	28,57	201125.060	63,50
• 1.3/16"	30,13	201125.065	66,30
• 1.1/4"	31,75	201125.070	70,40
• 1.5/16"	33,33	201125.075	70,40
• 1.3/8"	34,92	201125.080	73,40

Zoll/Inch	Ø mm	20.1125	€
• 1.7/16"	36,51	201125.085	91,95
• 1.1/2"	38,10	201125.090	96,55
• 1.9/16"	39,68	201125.095	103,95
• 1.5/8"	41,27	201125.100	103,95
• 1.11/16"	42,86	201125.105	110,50
• 1.3/4"	44,45	201125.110	120,15

Zoll/Inch	Ø mm	20.1125	€
• 1.13/16"	46,03	201125.115	127,00
• 1.7/8"	47,62	201125.120	134,55
• 1.15/16"	49,21	201125.125	140,75
• 2"	50,80	201125.130	149,00
• 2.1/16"	52,38	201125.135	151,60

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES



## ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1125

BLUE-LINE 80

### AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG EJECTOR PINS 2-PIECE

€ 12,05 ART. 20.1427

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



2-teilig / 2 piece



### ANWENDUNG AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG APPLICATION EJECTOR PINS 2-PIECE



#### Anwendung:

Teil 1 in den Schaft des Kernbohrers einführen. Teil 2 auf Teil 1 schieben. Bohren Sie bis ca. 50 mm Schnitttiefe. Danach Teil 2 entfernen und weiter bohren.

#### Application:

Insert piece 1 into the annular cutter shank. Push piece 2 onto part 1. Drill as deep as 50 mm cutting depth. Then remove piece 2 and continue drilling.

**Warum 2-teilige Auswerferstifte?** In der Regel haben Standard Morsekonus-Aufnahmehalter eine Schnitttiefenkapazität vom 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie siehe auf Seite 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846) muss bei Schnitttiefen über 50 mm 2-teilige Auswerferstifte verwendet werden.

**Why using 2-part ejector pins?** Usually, standard Morse taper holders have a cutting depth capacity of 50 mm. If **no extra-long** holders are used (e.g. as on page 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846), do you need for cutting depths above 50 mm 2-part ejector pins.



Video



Art.  
100  
101  
102



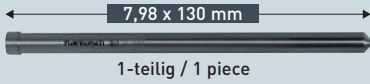
ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1125

BLUE-LINE 80

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG  
EJECTOR PINS 1-PIECE

• € 7,10 ART. 20.1439



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

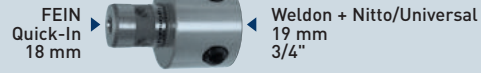


Zusammen mit Aufnahmehalter 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (siehe Seite 170–171) kann dieser einteilige Auswerferstift verwendet werden. Es kann ohne Umstecken bis 110 mm Schnitttiefe in einem Arbeitsgang gebohrt werden. Robust und einfach.

It is possible to use this one-piece ejector pin in combination with tool holder article 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (see page 170–171). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

• € 19,00 ART. 20.1161



• € 13,95 ART. 20.1436

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 87  
Further accessories see overview page 87



Art.  
100  
101  
102

# HSS-XE KERNBOHRER HSS-XE ANNULAR CUTTERS



## GOLD-LINE



Karnasch GOLD-LINE Kernbohrer sind die am meisten verwendeten nicht beschichtete HSS-XE Kernbohrer.

Durch speziell GOLD-TECH Oberflächenbehandlung + Vollschliff + HSS-XE Spezialstahl hervorragend zum Bohren in Stähle bis 900N und sogar geeignet für Edelstähle.

Karnasch GOLD LINE annular cutters are the most commonly used non-coated HSS-XE annular cutter.

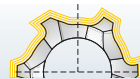
By special surface treatment GOLD-TECH + FULLY GROUND + special steel HSS-XE ideal for drilling in steel up to a strength of 900N and even suitable for stainless steels.

### EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



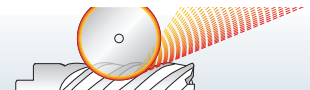
Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnsitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

Made of high-alloyed HSS-XE special steel. For extreme hardness at the tip of the tooth (up to 68 HRC). Thus guaranteeing a high wear resistance and lifetime.



Gold-Tech Oberflächenbehandlung. Die Spezialbehandlung für höhere Standzeiten

Gold-Tech surface treatment. The special treatment for higher lifetimes.



Aus dem vollen Material komplett geschliffen. Dieser Feinschliff erhöht die Zerspanleistung bei gleichzeitiger Reduzierung der Reibung. Für ein Mehr an Standzeit.

Completely made "FULLY GROUND". This refining rises the cutting ability with reducing friction at the same time. For an exceeded lifetime.

### ANWENDUNG · APPLICATION



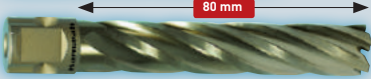






Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Edelstahl	Edelstahl	Alu	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Grauguss	Graphit	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, Exotische Materialien	Schienen	Mehrschichtenbohrer
Steel	Steel	Steel	Steel	Steel	Stainless	Stainless	Alu	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Grey cast iron	Graphite	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, exotic materials	Rails	Stack drill
< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 900 N	> 900 N	< 10% Si	> 10% Si							
✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓					

✓ OPTIMAL · OPTIMAL

✓ GUT · GOOD

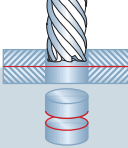
✓ MÖGLICH · POSSIBLE

# HSS-XE KERNBOHRER HSS-XE ANNULAR CUTTERS

Schnitttiefe · Cutting depths	Ø mm	Ø Zoll / Inch	Art. / Type	
	12-60	-	ART. <b>20.1260N</b> GOLD-LINE 30	104
	12-60	-	ART. <b>20.1270N</b> GOLD-LINE 55	106
	18-50	-	ART. <b>20.1285N</b> GOLD-LINE 80	108
	18-50	-	ART. <b>20.1280N</b> GOLD-LINE 110	110
	-	7/16" - 2. 1/16"	ART. <b>20.1610</b> GOLD-LINE 30	112
	-	7/16" - 2. 1/16"	ART. <b>20.1620</b> GOLD-LINE 55	114
	-	7/16" - 2. 1/16"	ART. <b>20.1625</b> GOLD-LINE 80	116
	14-32	9/16" - 1. 1/16"	ART. <b>20.1240</b> GOLD-LINE SANDWICH 30 ART. <b>20.1241</b> GOLD-LINE SANDWICH 30 Zoll Inch	118
	14-32	9/16" - 1. 1/16"	ART. <b>20.1242</b> GOLD-LINE SANDWICH 30 ART. <b>20.1243</b> GOLD-LINE SANDWICH 30 Zoll Inch	120

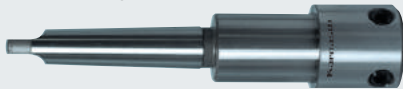
Mehrschichtenbohrer. Spezialgeometrie zum Bohren übereinanderliegender Metallplatten bis 1100 N (Sandwich)

Multi layer drill. For stack drilling (sandwich) in steel until 1100 N



## ZUBEHÖR · DISPLAYS · ERSATZTEILE / ACCESSORIES · DISPLAYS · SPARE PARTS

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  
Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



169-171

Kühlmittel-Druckflaschen  
Coolant pressure bottles



176

Kegelsenker mit Weldonschaft  
Countersinks with Weldon shank



172-173

Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  
Magnetic stick for chip removal



177

Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12mm  
Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12mm



174

Displays  
Displays



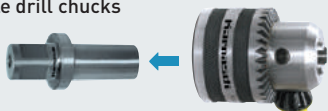
178-181

Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



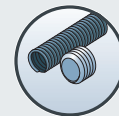
175

Adapter + passende Bohrfutter  
Adapters + suitable drill chucks



176

Ersatzteile  
Spare parts



182-184

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1260N

GOLD-LINE 30

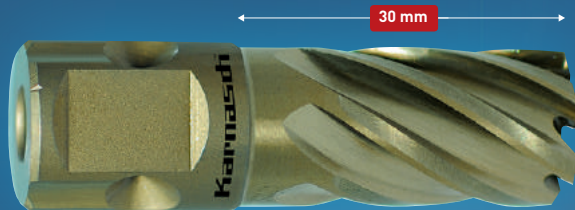


Schnittdaten  
Cutting data



720

Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1260N	€	Ø mm	20.1260N	€	Ø mm	20.1260N	€	Ø mm	20.1260N	€	Ø mm	20.1260N	€
• 12	201260N.012	17,95	• 21	201260N.021	20,95	• 33	201260N.033	32,25	• 45	201260N.045	55,95	• 57	201260N.057	86,00
• 13	201260N.013	17,95	• 22	201260N.022	24,85	• 34	201260N.034	34,05	• 46	201260N.046	60,15	• 58	201260N.058	88,15
▲ 13,5	201260N.0135	16,25	• 23	201260N.023	24,85	• 35	201260N.035	34,05	• 47	201260N.047	60,15	• 59	201260N.059	90,90
• 14	201260N.014	18,30	• 24	201260N.024	25,80	• 36	201260N.036	38,55	• 48	201260N.048	63,50	• 60	201260N.060	93,65
• 15	201260N.015	18,30	• 25	201260N.025	25,80	• 37	201260N.037	40,10	• 49	201260N.049	63,50	▲ Auslaufartikel Discontinued		
• 16	201260N.016	19,00	• 26	201260N.026	27,35	• 38	201260N.038	43,05	• 50	201260N.050	67,85			
• 17	201260N.017	19,00	• 27	201260N.027	27,35	• 39	201260N.039	43,05	• 51	201260N.051	67,85	Größere Ø siehe Art. 20.1315 Seite 14 sowie Art. 20.1316 Seite 16		
▲ 17,5	201260N.0175	17,35	• 28	201260N.028	29,45	• 40	201260N.040	47,20	• 52	201260N.052	73,60			
• 18	201260N.018	19,90	• 29	201260N.029	29,45	• 41	201260N.041	47,20	• 53	201260N.053	75,90	Larger Ø see ... Art. 20.1315 page 14 and Art. 20.1316 page 16		
• 19	201260N.019	19,90	• 30	201260N.030	30,90	• 42	201260N.042	50,95	• 54	201260N.054	78,25			
▲ 19,5	201260N.0195	18,30	• 31	201260N.031	30,90	• 43	201260N.043	50,95	• 55	201260N.055	80,15	ZUBEHÖR ACCESSORIES		
• 20	201260N.020	20,95	• 32	201260N.032	32,25	• 44	201260N.044	55,95	• 56	201260N.056	83,05			

Größere Ø siehe  
Art. 20.1315 Seite 14 sowie  
Art. 20.1316 Seite 16

Larger Ø see ...  
Art. 20.1315 page 14 and  
Art. 20.1316 page 16

▲ Auslaufartikel  
Discontinued

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1260N  
GOLD-LINE 30

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

• € 3,60 ART. 20.1261  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

SETS · KITS

**SET BASIC** € 149,80 ART. 20.1324  
6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

**SET DELUXE** € 1461,00 ART. 20.1373  
39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

**DISPLAY** € 1274,30 ART. 20.1601  
Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl-display

44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15, 2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22, 2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30, 2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm

6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

**FÜR SETS/DISPLAYS**  
anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche  
Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

**FOR SETS/DISPLAYS**  
other content possible. Detailed description of all  
sets and displays see page 178-181



Video



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1260N  
GOLD-LINE 30

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 19,05 ART. 20.1263

6,34 x 102 mm

€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 20,65 ART. 20.1406

35 mm

50 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 127 mm

€ 8,55 ART. 20.1433

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 22,75 ART. 20.1407

35 mm

75 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 27,15 ART. 20.1409

35 mm

100 mm

7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103



Art. 100 101 102

ART. **20.1270N**

GOLD-LINE 55



Schnittdaten  
Cutting data



720

Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1270N	€	Ø mm	20.1270N	€	Ø mm	20.1270N	€	Ø mm	20.1270N	€	Ø mm	20.1270N	€
• 12	201270N.012	22,50	• 21	201270N.021	25,90	• 33	201270N.033	40,25	• 45	201270N.045	69,70	• 57	201270N.057	108,05
• 13	201270N.013	22,50	• 22	201270N.022	29,45	• 34	201270N.034	42,90	• 46	201270N.046	74,90	• 58	201270N.058	111,05
▲ 13,5	201270N.0135	20,50	• 23	201270N.023	29,45	• 35	201270N.035	42,90	• 47	201270N.047	74,95	• 59	201270N.059	113,60
• 14	201270N.014	23,25	• 24	201270N.024	31,15	• 36	201270N.036	48,55	• 48	201270N.048	79,10	• 60	201270N.060	116,80
• 15	201270N.015	23,25	• 25	201270N.025	31,15	• 37	201270N.037	50,50	• 49	201270N.049	79,10	▲ Auslaufartikel Discontinued		
▲ 15,5	201270N.0155	21,15	• 26	201270N.026	32,90	• 38	201270N.038	53,60	• 50	201270N.050	89,25			
• 16	201270N.016	23,90	• 27	201270N.027	32,90	• 39	201270N.039	53,60	• 51	201270N.051	89,25			
• 17	201270N.017	23,90	• 28	201270N.028	35,80	• 40	201270N.040	58,65	• 52	201270N.052	93,50			
▲ 17,5	201270N.0175	21,90	• 29	201270N.029	35,80	• 41	201270N.041	58,65	• 53	201270N.053	96,50			
• 18	201270N.018	24,85	• 30	201270N.030	37,60	• 42	201270N.042	63,45	• 54	201270N.054	99,70			
• 19	201270N.019	24,85	• 31	201270N.031	37,60	• 43	201270N.043	63,45	• 55	201270N.055	102,40			
• 20	201270N.020	25,90	• 32	201270N.032	40,25	• 44	201270N.044	69,70	• 56	201270N.056	105,55			

Größere Ø siehe  
Art. 20.1316 Seite 16

Larger Ø see  
Art. 20.1316 page 16

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

## ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1270N**  
GOLD-LINE 55

### AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

• € 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

6,34 x 102 mm

### SETS · KITS

**SET BASIC** € 180,80 ART. 20.1326

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

**SET DELUXE** € 1801,65 ART. 20.1374

39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

**DISPLAY** € 1552,35 ART. 20.1379

Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl display

44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15, 2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22, 2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30, 2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm  
6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

**FÜR SETS/DISPLAYS**  
anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche  
Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

**FOR SETS/DISPLAYS**  
other content possible. Detailed description of all  
sets and displays see page 178-181



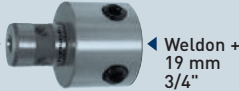
Video

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1270N  
GOLD-LINE 55


ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm



Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 19,05 ART. 20.1263



6,34 x 130 mm



€ 5,00 ART. 20.1160

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15



Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381



▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Para más accesorios, véase la página de resumen 103  
Further accessories see overview page 103

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"



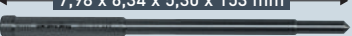
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

50 mm

€ 20,65 ART. 20.1406




7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm



€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"



Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

75 mm

€ 22,75 ART. 20.1407



7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm



€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"




Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

100 mm

€ 27,15 ART. 20.1409




7,98 x 6,34 x 5,30 x 203 mm



€ 10,00 ART. 20.1426

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Para más accesorios, véase la página de resumen 103  
Further accessories see overview page 103



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1285N

GOLD-LINE 80



Schnittdaten  
Cutting data



Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

720

Ø mm	20.1285N	€	Ø mm	20.1285N	€	Ø mm	20.1285N	€	Ø mm	20.1285N	€
• 18	201285N.018	39,50	• 24	201285N.024	49,50	• 30	201285N.030	58,65	• 40	201285N.040	86,35
• 19	201285N.019	39,50	• 25	201285N.025	49,50	• 32	201285N.032	62,70	• 45	201285N.045	102,55
• 20	201285N.020	41,10	• 26	201285N.026	51,25	• 33	201285N.033	62,70	• 50	201285N.050	131,40
• 21	201285N.021	41,10	• 27	201285N.027	51,25	• 35	201285N.035	65,70			
• 22	201285N.022	46,80	• 28	201285N.028	55,80	• 36	201285N.036	74,35			
• 23	201285N.023	46,80	• 29	201285N.029	55,80	• 38	201285N.038	78,90			

Größere Ø siehe  
Art. 20.1650 Seite 18 sowie  
Art. 20.1660 Seite 20

Larger Ø see  
Art. 20.1650 page 18 and  
Art. 20.1660 page 20

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1285N  
GOLD-LINE 80

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
EJECTOR PINS 2-PIECE

€ 12,05 ART. 20.1427

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



ANWENDUNG AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
APPLICATION EJECTOR PINS 2-PIECE



Anwendung:

Teil 1 in den Schaft des Kernbohrers einführen. Teil 2 auf Teil 1 schieben. Bohren Sie bis ca. 50 mm Schnitttiefe. Danach Teil 2 entfernen und weiter bohren.

Application:

Insert piece 1 into the annular cutter shank. Push piece 2 onto part 1. Drill as deep as 50 mm cutting depth. Then remove piece 2 and continue drilling.

**Warum 2-teilige Auswerferstifte?** In der Regel haben Standard Morsekonus-Aufnahmehalter eine Schnitttiefenkapazität vom 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie siehe auf Seite 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846) muss bei Schnitttiefen über 50 mm 2-teilige Auswerferstifte verwendet werden.

**Why using 2-part ejector pins?** Usually, standard Morse taper holders have a cutting depth capacity of 50 mm. If **no extra-long** holders are used (e.g. as on page 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846), do you need for cutting depths above 50 mm 2-part ejector pins.



Video



Art.  
100  
101  
102

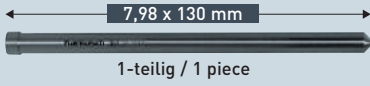


ZUBEHÖR FÜR • ACCESSORIES FOR

ART. **20.1285N**  
GOLD-LINE 80

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG  
EJECTOR PINS 1-PIECE

• € 7,10 ART. 20.1439



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

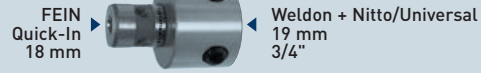


Zusammen mit Aufnahmehalter 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (siehe Seite 170–171) kann dieser einteilige Auswerferstift verwendet werden. Es kann ohne Umstecken bis 110 mm Schnitttiefe in einem Arbeitsgang gebohrt werden. Robust und einfach.

It is possible to use this one-piece ejector pin in combination with tool holder article 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (see page 170–171). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

• € 19,00 ART. 20.1161



• € 13,95 ART. 20.1436

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1280N

GOLD-LINE 110



Schnittdaten  
Cutting data



720

Nitto /  
Universal  
19 mm  
3/4"



110 mm

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES



Ø mm	20.1280N	€	Ø mm	20.1280N	€	Ø mm	20.1280N	€	Ø mm	20.1280N	€	Ø mm	20.1280N	€
• 18	201280N.018	50,20	• 22	201280N.022	57,15	• 26	201280N.026	67,35	• 30	201280N.030	75,65	• 36	201280N.036	100,30
• 19	201280N.019	51,45	• 23	201280N.023	58,30	• 27	201280N.027	68,70	• 32	201280N.032	84,25	• 38	201280N.038	107,80
• 20	201280N.020	52,30	• 24	201280N.024	59,75	• 28	201280N.028	70,75	• 33	201280N.033	86,05	• 40	201280N.040	119,00
• 21	201280N.021	55,90	• 25	201280N.025	61,15	• 29	201280N.029	72,80	• 35	201280N.035	89,95	• 45	201280N.045	140,15

Größere Ø siehe  
Art. 20.1660 Seite 20

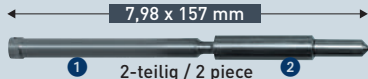
Larger Ø see  
Art. 20.1660 page 20

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1280N  
GOLD-LINE 110

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
EJECTOR PINS 2-PIECE



€ 13,50 ART. 20.1428

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



ANWENDUNG AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
APPLICATION EJECTOR PINS 2-PIECE



Anwendung:

Teil 1 in den Schaft des Kernbohrers einführen. Teil 2 auf Teil 1 schieben. Bohren Sie bis ca. 50 mm Schnitttiefe. Danach Teil 2 entfernen und weiter bohren.

Application:

Insert piece 1 into the annular cutter shank. Push piece 2 onto part 1. Drill as deep as 50 mm cutting depth. Then remove piece 2 and continue drilling.

**Warum 2-teilige Auswerferstifte?** In der Regel haben Standard Morsekonus-Aufnahmehalter eine Schnitttiefenkapazität vom 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie siehe auf Seite 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846) muss bei Schnitttiefen über 50 mm 2-teilige Auswerferstifte verwendet werden.

**Why using 2-part ejector pins?** Usually, standard Morse taper holders have a cutting depth capacity of 50 mm. If **no extra-long** holders are used (e.g. as on page 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846), do you need for cutting depths above 50 mm 2-part ejector pins.



Video

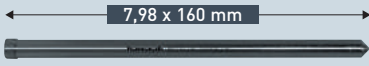
Art.  
100  
101  
102

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1280N**  
GOLD-LINE 110

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG  
EJECTOR PINS 1-PIECE

• € 7,80 ART. 20.1399



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

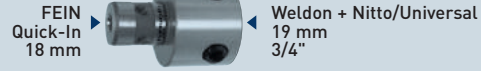


Zusammen mit Aufnahmehalter 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (siehe Seite 170–171) kann dieser einteilige Auswerferstift verwendet werden. Es kann ohne Umstecken bis 110 mm Schnitttiefe in einem Arbeitsgang gebohrt werden. Robust und einfach.

It is possible to use this one-piece ejector pin in combination with tool holder article 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (see page 170–171). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

• € 19,00 ART. 20.1161



• € 15,50 ART. 20.1438

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1610

GOLD-LINE 30

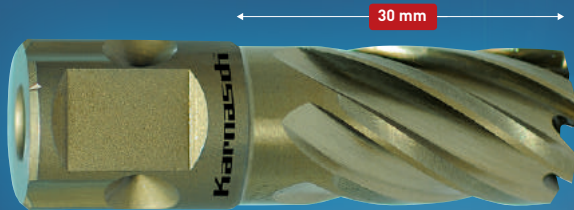


Schnittdaten  
Cutting data



720

Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Zoll/Inch	Ø mm	20.1610	€
• 7/16"	11,10	201610.005	17,95
• 1/2"	12,70	201610.010	17,95
• 9/16"	14,28	201610.015	18,30
• 5/8"	15,87	201610.020	19,00
• 11/16"	17,46	201610.025	19,00
• 3/4"	19,04	201610.030	19,90
• 13/16"	20,63	201610.035	20,95
• 7/8"	22,22	201610.040	24,90
• 15/16"	23,81	201610.045	25,80
• 1"	25,40	201610.050	25,80

Zoll/Inch	Ø mm	20.1610	€
• 1.1/16"	26,98	201610.055	27,35
• 1.1/8"	28,57	201610.060	29,50
• 1.3/16"	30,13	201610.065	30,90
• 1.1/4"	31,75	201610.070	32,30
• 1.5/16"	33,33	201610.075	32,30
• 1.3/8"	34,92	201610.080	34,05
• 1.7/16"	36,51	201610.085	40,15
• 1.1/2"	38,10	201610.090	43,05
• 1.9/16"	39,68	201610.095	47,25
• 1.5/8"	41,27	201610.100	47,25

Zoll/Inch	Ø mm	20.1610	€
• 1.11/16"	42,86	201610.105	51,00
• 1.3/4"	44,45	201610.110	55,95
• 1.13/16"	46,03	201610.115	60,15
• 1.7/8"	47,62	201610.120	63,50
• 1.15/16"	49,21	201610.125	63,50
• 2"	50,80	201610.130	67,85
• 2.1/16"	52,38	201610.135	72,25

Zoll/Inch	Ø mm	20.1610W	€
▲ 9/16"	14,28	*201610w.015	17,10
▲ 5/8"	15,87	*201610w.020	17,75
▲ 13/16"	20,63	*201610w.035	19,55
▲ 7/8"	22,22	*201610w.040	23,20
▲ 1. 1/8"	28,57	*201610w.060	27,50
▲ 1. 1/4"	31,75	*201610w.070	30,10
▲ 2"	50,80	*201610w.130	60,80

▲ Auslaufartikel / Discontinued



\* In Weldonschaft Sonderpreise solange Vorrat reicht  
\* Special prices as long as supplies are available in Weldon shank

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1610

GOLD-LINE 30

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

Ø 7/16"

€ 3,60 ART. 20.1482

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ø 1/2" - 2.1/16"

€ 3,60 ART. 20.1261

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

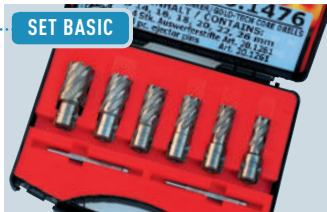


SETS · KITS

SET BASIC

€ 150,75 ART. 20.1476

6 Stk./Pcs. → Ø 9/16", 5/8", 3/4", 13/16", 15/16", 1.1/16"  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins



SET DELUXE

€ 1345,65 ART. 20.1376

39 Stk./Pcs. → Ø je 2 Stück von 7/16" - 1.1/8" je 1 Stück von 1.3/16" - 2.1/16" + 4 Auswerferstifte

2 pieces each from 7/16" - 1.1/8"  
1 piece each from 1.3/16" - 2.1/16" + 4 ejector pins



DISPLAY

€ 1068,75 ART. 20.1612

Abschließbares Acryl-Display Lockable acryldisplay

44 Stk./Pcs. → Ø 4x 7/16", 4x 1/2", 4x 9/16", 4x 5/8", 4x 11/16", 4x 3/4", 4x 13/16", 4x 7/8", 4x 15/16", 4x 1", 2x 1.1/16", 2x 1.1/8"

6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins



FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 178-181



Video




ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1610  
GOLD-LINE 30


ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm



Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 19,05 ART. 20.1263



6,34 x 102 mm



€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15



Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381



▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"



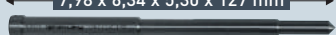
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

50 mm

€ 20,65 ART. 20.1406




7,98 x 6,34 x 5,30 x 127 mm



€ 8,55 ART. 20.1433

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"



Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

75 mm

€ 22,75 ART. 20.1407



7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm



€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"



Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

100 mm

€ 27,15 ART. 20.1409



7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm



€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103



Art. 100 101 102

ART. 20.1620

GOLD-LINE 55



Schnittdaten  
Cutting data



720

Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Zoll/Inch	Ø mm	20.1620	€	Zoll/Inch	Ø mm	20.1620	€	Zoll/Inch	Ø mm	20.1620	€	Zoll/Inch	Ø mm	20.1620W	€
• 7/16"	11,10	201620.005	22,55	• 1.1/16"	26,98	201620.055	32,90	• 1.11/16"	42,86	201620.105	63,45	▲ 1/2"	12,70	*201620w.010	20,20
• 1/2"	12,70	201620.010	22,55	• 1.1/8"	28,57	201620.060	35,85	• 1.3/4"	44,45	201620.110	69,70	▲ 9/16"	14,28	*201620w.015	21,70
• 9/16"	14,28	201620.015	23,25	• 1.3/16"	30,13	201620.065	37,65	• 1.13/16"	46,03	201620.115	74,90	▲ 11/16"	17,46	*201620w.025	22,35
• 5/8"	15,87	201620.020	23,95	• 1.1/4"	31,75	201620.070	40,25	• 1.7/8"	47,62	201620.120	79,10	▲ 13/16"	20,63	*201620w.035	24,20
• 11/16"	17,46	201620.025	23,95	• 1.5/16"	33,33	201620.075	40,25	• 1.15/16"	49,21	201620.125	79,10	▲ 1"	25,40	*201620w.050	27,95
• 3/4"	19,04	201620.030	24,90	• 1.3/8"	34,92	201620.080	42,95	• 2"	50,80	201620.130	89,30	▲ 1. 1/8"	28,57	*201620w.060	33,40
• 13/16"	20,63	201620.035	25,90	• 1.7/16"	36,51	201620.085	50,55	• 2.1/16"	52,38	201620.135	91,80	▲ 1. 1/4"	31,75	*201620w.070	37,55
• 7/8"	22,22	201620.040	29,50	• 1.1/2"	38,10	201620.090	53,70					▲ 1. 5/16"	33,33	*201620w.075	37,55
• 15/16"	23,81	201620.045	31,15	• 1.9/16"	39,68	201620.095	58,70					▲ 1. 9/16"	39,68	*201620w.095	52,60
• 1"	25,40	201620.050	31,15	• 1.5/8"	41,27	201620.100	58,70					▲ 1. 7/8"	47,62	*201620w.120	70,95

▲ Auslaufartikel / Discontinued



\* In Weldonschaft Sonderpreise solange Vorrat reicht  
\* Special prices as long as supplies are available in Weldon shank

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1620

GOLD-LINE 55

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

Ø 7/16"

€ 4,15 ART. 20.1485

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

4,74 x 102 mm



Ø 1/2" - 2.1/16"

€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

6,34 x 102 mm



SETS · KITS

SET BASIC

€ 182,60 ART. 20.1477

6 Stk./Pcs. → Ø 9/16", 5/8", 3/4", 13/16", 15/16", 1.1/16"

2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE

€ 1658,90 ART. 20.1378

39 Stk./Pcs.  
je 2 Stück von 7/16" - 1.1/8"  
je 1 Stück von 1.3/16" - 2.1/16" +  
4 Auswerferstifte

2 pieces each from 7/16" - 1.1/8"  
1 piece each from 1.3/16" - 2.1/16"  
+ 4 ejector pins



DISPLAY

€ 1293,05 ART. 20.1613

Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryldisplay

44 Stk./Pcs. → Ø 4x 7/16", 4x 1/2",  
4x 9/16", 4x 5/8", 4x 11/16", 4x 3/4",  
4x 13/16", 4x 7/8", 4x 15/16", 4x 1",  
2x 1.1/16", 2x 1.1/8"

6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



FÜR SETS/DISPLAYS

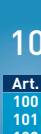
anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche  
Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all  
sets and displays see page 178-181



Video





ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1620

GOLD-LINE 55

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

• € 19,05 ART. 20.1263 




FEIN Quick-In 18 mm  
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

• € 5,00 ART. 20.1160 



6,34 x 130 mm  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

▲ € 18,40 ART. 20.1381 



Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15  
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182


Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103


VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

• € 20,65 ART. 20.1406 



35 mm Nitto/Universal 19 mm 3/4"  
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"  
50 mm

• € 8,95 ART. 20.1396 



7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

• € 22,75 ART. 20.1407 



35 mm Nitto/Universal 19 mm 3/4"  
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"  
75 mm

• € 9,30 ART. 20.1411 



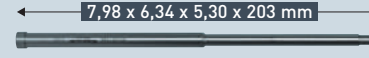
7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

• € 27,15 ART. 20.1409 



35 mm Nitto/Universal 19 mm 3/4"  
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"  
100 mm

• € 10,00 ART. 20.1426 



7,98 x 6,34 x 5,30 x 203 mm  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1625

GOLD-LINE 80



Schnittdaten  
Cutting data



720

Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES



Zoll/Inch	Ø mm	20.1625	€	Zoll/Inch	Ø mm	20.1625	€	Zoll/Inch	Ø mm	20.1625	€	Zoll/Inch	Ø mm	20.1625	€
• 11/16"	17,46	201625.025	39,50	• 1.1/16"	26,98	201625.055	51,25	• 1.7/16"	36,51	201625.085	74,30	• 1.13/16"	46,03	201625.115	109,40
• 3/4"	19,04	201625.030	39,50	• 1.1/8"	28,57	201625.060	55,80	• 1.1/2"	38,10	201625.090	78,90	• 1.7/8"	47,62	201625.120	116,90
• 13/16"	20,63	201625.035	41,10	• 1.3/16"	30,13	201625.065	58,65	• 1.9/16"	39,68	201625.095	86,30	• 1.15/16"	49,21	201625.125	123,15
• 7/8"	22,22	201625.040	46,75	• 1.1/4"	31,75	201625.070	62,70	• 1.5/8"	41,27	201625.100	86,30	• 2"	50,80	201625.130	131,35
• 15/16"	23,81	201625.045	49,45	• 1.5/16"	33,33	201625.075	62,70	• 1.11/16"	42,86	201625.105	92,85	• 2.1/16"	52,38	201625.135	134,00
• 1"	25,40	201625.050	51,25	• 1.3/8"	34,92	201625.080	65,70	• 1.3/4"	44,45	201625.110	102,55				

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1625

GOLD-LINE 80

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
EJECTOR PINS 2-PIECE

• € 12,05 ART. 20.1427

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



ANWENDUNG AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG  
APPLICATION EJECTOR PINS 2-PIECE



Anwendung:

Teil 1 in den Schaft des Kernbohrers einführen. Teil 2 auf Teil 1 schieben. Bohren Sie bis ca. 50 mm Schnitttiefe. Danach Teil 2 entfernen und weiter bohren.

Application:

Insert piece 1 into the annular cutter shank. Push piece 2 onto part 1. Drill as deep as 50 mm cutting depth. Then remove piece 2 and continue drilling.

**Warum 2-teilige Auswerferstifte?** In der Regel haben Standard Morsekonus-Aufnahmehalter eine Schnitttiefenkapazität vom 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie siehe auf Seite 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846) muss bei Schnitttiefen über 50 mm 2-teilige Auswerferstifte verwendet werden.

**Why using 2-part ejector pins?** Usually, standard Morse taper holders have a cutting depth capacity of 50 mm. If **no extra-long** holders are used (e.g. as on page 170–171 Art. 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846), do you need for cutting depths above 50 mm 2-part ejector pins.



Video



Art.  
100  
101  
102

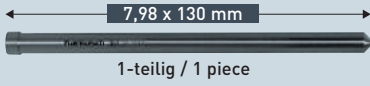


ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1625  
GOLD-LINE 80

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG  
EJECTOR PINS 1-PIECE

• € 7,10 ART. 20.1439



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Zusammen mit Aufnahmehalter 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (siehe Seite 170–171) kann dieser einteilige Auswerferstift verwendet werden. Es kann ohne Umstecken bis 110 mm Schnitttiefe in einem Arbeitsgang gebohrt werden. Robust und einfach.

It is possible to use this one-piece ejector pin in combination with tool holder article 20.1842, 20.1291, 20.1843, 20.1845, 20.1846 (see page 170–171). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

• € 19,00 ART. 20.1161



• € 13,95 ART. 20.1436

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1240

GOLD-LINE SANDWICH 30



Schnittdaten  
Cutting data



720

Nitto / Universal  
19 mm  
3/4"



30 mm



Mehrschichtenbohrer. Spezialgeometrie zum Bohren übereinanderliegender Metallplatten bis 1100 N (Sandwich)

Multi layer drill. For stack drilling (sandwich) in steel until 1100N

ART. 20.1241

GOLD-LINE ZOLL SANDWICH 30



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES



Ø mm	20.1240	€
▲ 14	201240.014	18,10
▲ 16	201240.016	18,80
▲ 18	201240.018	19,75
▲ 19	201240.019	19,75
▲ 20	201240.020	20,75
▲ 22	201240.022	24,65

Ø mm	20.1240	€
▲ 24	201240.024	25,55
▲ 25	201240.025	25,55
▲ 26	201240.026	27,10
▲ 30	201240.030	30,60
▲ 32	201240.032	32,00

Zoll/Inch	Ø mm	20.1241	€
▲ 9/16"	14,28	201241.005	18,10
▲ 5/8"	15,87	201241.010	18,80
▲ 11/16"	17,46	201241.015	18,80
▲ 3/4"	19,04	201241.020	19,75
▲ 13/16"	20,63	201241.025	20,75
▲ 7/8"	22,22	201241.030	24,65

Zoll/Inch	Ø mm	20.1241	€
▲ 15/16"	23,81	201241.035	25,55
▲ 1"	25,40	201241.040	25,55
▲ 1. 1/16"	26,98	201241.045	27,10

▲ Auslaufartikel / Discontinued

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1240  
GOLD-LINE SANDWICH 30

ART. 20.1241  
GOLD-LINE ZOLL SANDWICH 30

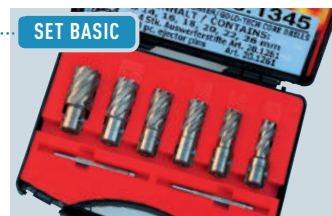
AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



€ 3,60 ART. 20.1261  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



SETS · KITS



SET BASIC

€ 148,60 ART. 20.1345

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 178-181



Video



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Art.  
100  
101  
102


ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1240**  
GOLD-LINE SANDWICH 30

ART. **20.1241**  
GOLD-LINE SANDWICH Zoll 30


ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm



Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 19,05 ART. 20.1263



6,34 x 102 mm



€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15



Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381



▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"



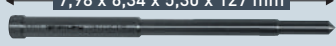
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

50 mm

€ 20,65 ART. 20.1406




7,98 x 6,34 x 5,30 x 127 mm



€ 8,55 ART. 20.1433

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"



Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

75 mm

€ 22,75 ART. 20.1407



7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm



€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"



Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

100 mm

€ 27,15 ART. 20.1409



7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm



€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1242

GOLD-LINE SANDWICH 55



ART. 20.1243

GOLD-LINE SANDWICH Zoll Inch 55

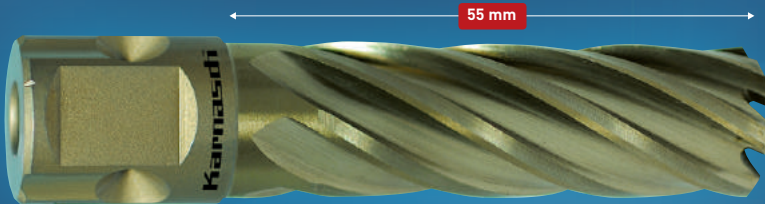


Schnittdaten  
Cutting data

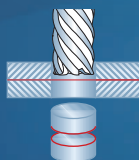


720

Nitto /  
Universal  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES



Mehrschichtenbohrer. Spezialgeometrie zum Bohren übereinanderliegender Metallplatten bis 1100 N (Sandwich)

Multi layer drill. For stack drilling (sandwich) in steel until 1100N

Ø mm	20.1242	€
▲ 14	201242.014	23,00
▲ 16	201242.016	23,70
▲ 18	201242.018	24,65
▲ 19	201242.019	24,65
▲ 20	201242.020	25,70
▲ 22	201242.022	29,20

Ø mm	20.1242	€
▲ 24	201242.024	30,90
▲ 25	201242.025	30,90
▲ 26	201242.026	32,60
▲ 30	201242.030	37,30
▲ 32	201242.032	39,90

Zoll/Inch	Ø mm	20.1243	€
▲ 9/16"	14,28	201243.005	23,00
▲ 5/8"	15,87	201243.010	23,70
▲ 11/16"	17,46	201243.015	23,70
▲ 3/4"	19,04	201243.020	24,65
▲ 13/16"	20,63	201243.025	25,70
▲ 7/8"	22,22	201243.030	29,20

Zoll/Inch	Ø mm	20.1243	€
▲ 15/16"	23,81	201243.035	30,90
▲ 1"	25,40	201243.040	30,90
▲ 1. 1/16"	26,98	201243.045	32,60

▲ Auslaufartikel / Discontinued

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1242  
GOLD-LINE SANDWICH 55

ART. 20.1243  
GOLD-LINE SANDWICH Zoll Inch 55

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



€ 4,15 ART. 20.1271

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



SETS · KITS

SET BASIC



€ 179,40 ART. 20.1347

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 178-181



Video




ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1242  
GOLD-LINE SANDWICH 55

ART. 20.1243  
GOLD-LINE SANDWICH Zoll 55  
Inch


ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm



Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 19,05 ART. 20.1263



6,34 x 130 mm



€ 5,00 ART. 20.1160

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15



Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 18,40 ART. 20.1381



▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"




Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

50 mm

€ 20,65 ART. 20.1406




7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm



€ 8,95 ART. 20.1396

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



35 mm

Nitto/Universal 19 mm 3/4"



Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

75 mm

€ 22,75 ART. 20.1407



7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm



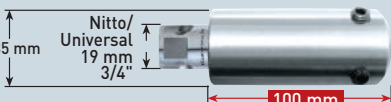
€ 9,30 ART. 20.1411

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



35 mm


Nitto/Universal 19 mm 3/4"



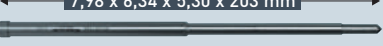
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

100 mm

€ 27,15 ART. 20.1409



7,98 x 6,34 x 5,30 x 203 mm



€ 10,00 ART. 20.1426

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103



Art.  
100  
101  
102

**KERNBOHRER FEIN QUICK-IN SCHAFT 18 MM /  
FEIN QUICK-IN MAX-SCHAFT 32 MM**

**ANNULAR CUTTERS FEIN QUICK-IN SHANK 18 MM /  
FEIN QUICK-IN MAX-SHANK 32 MM (1.1/4")**
















































Passende Kernbohrmaschinen von Fein:  
Matching machines made by Fein:

FEIN TYPE: KBM 32 Q · KBM 50 Q · KBM 50 U · KBM 50 AUTO ·  
KBM 65 U · KBM 80 QUICK-IN MAX

**FEIN QUICK-IN**

# Übersicht Kernbohrer Fein Quick-In Schaft

## Overview annular cutters Fein Quick-In shank

TYPE	Ø	Beschreibung · Specification	Anwendung · Application	
<b>HARD-LINE</b>  40, 55 mm Schnittiefen Cutting depths	Ø 12 - 65 mm	<b>Kernbohrer Hartmetall-bestückt</b> Die leistungsstärksten Kernbohrer in unserem Sortiment. <b>Exzellent</b> für alle Stähle bis 1400N Festigkeit sowie für alle Edelstähle.  <b>Annular cutters carbide-tipped</b> The most powerful annular cutters in our range. <b>Excellent</b> for all steels up to a strength of 1400N and for all stainless steels.	 Stahl  Edelstahl  Grauguss  Alu  Kupfer, Messing, Zinn   Steel  Stainless  Grey cast iron  Alu  Copper, brass, tin   < 1400 N  > 900 N   > 10% Si 	126-127
<b>BLUE-LINE</b>  40 mm Schnittiefen Cutting depths	Ø 12 - 60 mm	<b>Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl + DURABLU- Beschichtung.</b> Der am meisten verwendete beschichtete Kernbohrer für alle Stähle bis 1100N Festigkeit sowie für alle Edelstähle.  <b>Annular cutters made of HSS-XE special steel + DURABLU coating.</b> The most-often used coated annular cutter for all steels up to a strength of 1100N and for all stainless steels.	 Stahl  Edelstahl  Grauguss  Alu  Kupfer, Messing, Zinn   Steel  Stainless  Grey cast iron  Alu  Copper, brass, tin   < 1100 N  < 900 N   > 10% Si 	130
<b>GOLD-LINE</b>  40 mm Schnittiefen Cutting depths	Ø 12 - 60 mm	<b>Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl + GOLD-TECH-Behandlung.</b> Der am meisten verwendete nicht beschichtete Kernbohrer für alle Stähle bis 900N Festigkeit. Auch noch für Edelstahl geeignet.  <b>Annular cutters made of HSS-XE special steel + GOLD-TECH treatment.</b> The most-often used uncoated annular cutter for all steels up to a strength of 900N. Still suitable for stainless steels.	 Stahl  Edelstahl   Steel  Stainless   < 900 N  < 900 N   Alu  Kupfer, Messing, Zinn   Alu  Copper, brass, tin   < 10% Si 	134



# HARTMETALL-BESTÜCKTE KERNBOHRER CARBIDE-TIPPED ANNULAR CUTTER



## HARD-LINE

### Der beste Kernbohrer ist grundsätzlich Hartmetall-bestückt.

Nur diese Bohrer bieten das optimale Preis-Leistungsverhältnis für nahezu alle Materialien. Neben der höchsten Standzeit in allen Stählen bieten nur Hartmetall-bestückte Kernbohrer:

- Bohren in Stähle bis 40 Rockwell (HRC)
- Bohren in alle Edelstähle
- Bohren in schwierigste Legierungen (Hardox/Inconell/Titan)
- Bohren hervorragend auch in weiche Werkstoffe wie Alu, Kupfer, Messing u.ä.

Mit Durchmessern von 12-150 mm in Schnitttiefen von 40, 55, 80, 110 mm steht Ihnen weltweit das umfangreichste Lagerprogramm zur Verfügung.

### The fact is: The best annular cutter is carbide tipped.

Only these drills offer the best value for money for almost all materials. Besides maximum cutting capacity in all kind of steels provide only carbide tipped annular cutters:

- Drilling in hardened steel up to 40 Rockwell (HRC)
- Drilling in all sorts of stainless steel
- Drilling in most difficult alloys (Hardox/Inconell/Titan)
- Drilling also excellent in all non-ferrous materials such as alu, copper, brass

Available in diameter 12-150 mm. Available in cutting depths 40 mm, 55 mm, 80 mm and 110 mm. Simply the world's largest stock range of carbide tipped annular cutter.

## EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



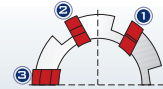
Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) werden mit konischer Spirale gefertigt für: sauberen Spanfluss und höchste Zerspanleistung auch bei schwierigen Materialien.

Karnasch carbide tipped annular cutters (Hard-Line) are made with a conical helix for: clean chip flow and highest cutting ability even with difficult materials.



Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) werden ausschließlich mit Sandvik Hartmetallzähnen bestückt. Wir meinen: Nur das beste Hartmetall ist gut genug für Karnasch Kernbohrer.

Karnasch carbide tipped annular cutters (Hard-Line) are exclusively equipped with Sandvik carbide teeth. Our opinion is: Only the best carbide is good enough for Karnasch annular cutters.



Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) sind in einer aufwendigen Vor-Mittel-Nachsneider-Geometrie gefertigt. Dies ergibt: Ratterfreies, ruhiges und leichtes Zerspanen mit höchsten Standzeiten.

The Karnasch carbide tipped annular cutters (Hard-Line) are made in an elaborate pre-/intermediate-/after-cutting geometry. This results in: clatter-free, silent and easy cutting with highest lifetimes.

## ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Edelstahl	Edelstahl	Alu	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Grauguss	Graphit	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, Exotische Materialien	Schienen	Mehrschichtenbohrer
Steel	Steel	Steel	Steel	Steel	Stainless	Stainless	Alu	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Grey cast iron	Graphite	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, exotic materials	Rails	Stack drill
< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 900 N	> 900 N	< 10% Si	> 10% Si							
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ OPTIMAL · OPTIMAL

✓ GUT · GOOD

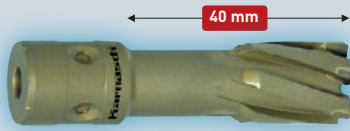
✓ MÖGLICH · POSSIBLE



# HARTMETALL-BESTÜCKTE KERNBOHRER CARBIDE-TIPPED ANNULAR CUTTER

## HARD-LINE

### Schnittiefe · Cutting depths



40 mm



55 mm

Ø mm	Art. / Type	
12-65	ART. <b>20.1147</b> HARD-LINE 40	126
12-60	ART. <b>20.1148</b> HARD-LINE 55	127

### HINWEISE · NOTES

#### Sie benötigen größere Schnittiefen wie z. B. 80 mm oder 110 mm?

Arbeiten Sie mit Fein Adapter + Weldon Kernbohrer.  
Siehe Art. 20.1650 [Schnittiefe 80 mm] Seite 18  
Siehe Art. 20.1660 [Schnittiefe 110 mm] Seite 20

#### You need larger cutting depths such as 80 mm or 110 mm?

Work with adapter Fein + Weldon annular cutters.  
See Art. 20.1650 (cutting depth 80 mm) page 18  
See Art. 20.1660 (cutting depth 110 mm) page 20



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

#### Sie benötigen größere Durchmesser bis 100 mm?

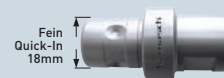
Arbeiten Sie mit Fein Quick-In und Fein Quick-In Max Adaptern +  
**Power-Max** Lochsagen siehe Seite 240

#### You need larger diameter up to 100 mm?

Work with adapter Fein Quick-In or Fein Quick-In Max + our  
**Power-Max** hole saws see page 240

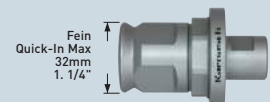
#### FEIN QUICK-IN 18 mm

Passend für Maschinen · Suitable for machines  
FEIN KBM 32 Q · KBM 50 Q · KBM 50 U · KBM 50 Auto · KBM 65 U



#### FEIN QUICK-IN MAX 32 mm 1 1/4"

Für Fein Maschine · For Fein machine  
FEIN KBM 80 Quick-In Max



#### DRILL-LINE 30 PRO



Kühlung · Cooling

Fein Quick-In 18 mm

Adapter · Adapter

#### Sie benötigen kleinere Durchmesser wie:

6 mm, 8 mm, 9,8 mm, 10 mm, 11 mm?  
Siehe Artikel 20.1430 Seite 64

#### You need smaller diameter such as:

6 mm, 8 mm, 9,8 mm, 10 mm, 11 mm?  
See article 20.1430 page 64

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art.

100

101

102

ART. **20.1147**

HARD-LINE **40**

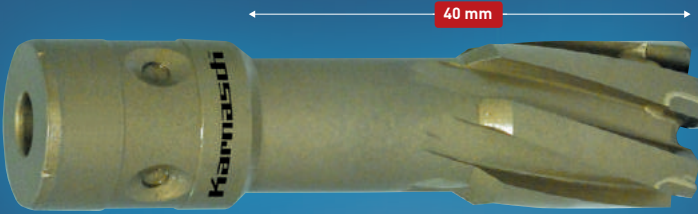


Schnittdaten  
Cutting data



719

Fein Quick-In  
18 mm



40 mm

Ø mm	20.1147	€	Ø mm	20.1147	€	Ø mm	20.1147	€	Ø mm	20.1147	€	Ø mm	20.1147	€
• 12	201147.012	35,95	• 22	201147.022	37,00	• 32	201147.032	47,30	• 42	201147.042	63,05	• 52	201147.052	80,60
• 13	201147.013	35,95	• 23	201147.023	37,00	• 33	201147.033	47,30	• 43	201147.043	63,05	• 53	201147.053	80,60
• 14	201147.014	37,00	• 24	201147.024	37,00	• 34	201147.034	47,30	• 44	201147.044	63,05	• 54	201147.054	83,35
• 15	201147.015	37,00	• 25	201147.025	37,00	• 35	201147.035	47,30	• 45	201147.045	63,05	• 55	201147.055	84,90
• 16	201147.016	37,00	• 26	201147.026	40,20	• 36	201147.036	53,45	• 46	201147.046	67,65	• 56	201147.056	87,70
• 17	201147.017	37,00	• 27	201147.027	40,25	• 37	201147.037	53,55	• 47	201147.047	67,65	• 57	201147.057	89,55
• 18	201147.018	37,00	• 28	201147.028	40,25	• 38	201147.038	53,55	• 48	201147.048	67,65	• 58	201147.058	91,20
• 19	201147.019	37,00	• 29	201147.029	40,25	• 39	201147.039	53,55	• 49	201147.049	67,65	• 59	201147.059	92,60
• 20	201147.020	37,00	• 30	201147.030	40,25	• 40	201147.040	53,55	• 50	201147.050	71,25	• 60	201147.060	94,40
• 21	201147.021	37,00	• 31	201147.031	47,30	• 41	201147.041	63,05	• 51	201147.051	76,90	• 61	201147.061	96,90



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1147**  
HARD-LINE **40**

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

6,34 x 90 mm

• € 5,50 ART. 20.1388

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

Weldon 19mm 3/4"      Fein Quick-In 18 mm

• € 22,90 ART. 20.1385

6,34 x 116 mm

• € 4,55 ART. 20.1318

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103

**FÜR SETS/DISPLAYS**  
anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

**FOR SETS/DISPLAYS**  
other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 178-181

SETS · KITS

SET BASIC

• € 248,45 ART. 20.1337

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

SET DELUXE

• € 1957,35 ART. 20.1355

39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins

DISPLAY

• € 1912,45 ART. 20.1370

Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl display

44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15, 2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22, 2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30, 2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm

6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



Video

ART. 20.1148

HARD-LINE 55

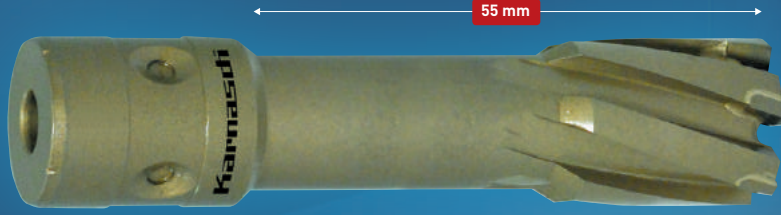


Schnittdaten  
Cutting data



719

Fein Quick-In  
18 mm



Ø mm	20.1148	€	Ø mm	20.1148	€	Ø mm	20.1148	€	Ø mm	20.1148	€	Ø mm	20.1148	€
• 12	201148.012	39,90	• 22	201148.022	41,05	• 32	201148.032	52,55	• 42	201148.042	69,95	• 52	201148.052	89,50
• 13	201148.013	39,90	• 23	201148.023	41,05	• 33	201148.033	52,55	• 43	201148.043	69,95	• 53	201148.053	89,50
• 14	201148.014	41,05	• 24	201148.024	41,05	• 34	201148.034	52,55	• 44	201148.044	69,95	• 54	201148.054	92,55
• 15	201148.015	41,05	• 25	201148.025	41,05	• 35	201148.035	52,55	• 45	201148.045	69,95	• 55	201148.055	94,25
• 16	201148.016	41,05	• 26	201148.026	44,60	• 36	201148.036	59,35	• 46	201148.046	75,10	• 56	201148.056	97,40
• 17	201148.017	41,05	• 27	201148.027	44,65	• 37	201148.037	59,40	• 47	201148.047	75,10	• 57	201148.057	99,45
• 18	201148.018	41,05	• 28	201148.028	44,65	• 38	201148.038	59,40	• 48	201148.048	75,10	• 58	201148.058	101,25
• 19	201148.019	41,05	• 29	201148.029	44,65	• 39	201148.039	59,40	• 49	201148.049	75,10	• 59	201148.059	102,80
• 20	201148.020	41,05	• 30	201148.030	44,65	• 40	201148.040	59,40	• 50	201148.050	79,10	• 60	201148.060	104,75
• 21	201148.021	41,05	• 31	201148.031	52,55	• 41	201148.041	69,95	• 51	201148.051	85,40			



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1148  
HARD-LINE 55

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

6,34 x 102 mm

€ 5,90 ART. 20.1154

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

Weldon 19mm 3/4" Fein Quick-In 18 mm

€ 22,90 ART. 20.1385

6,34 x 130 mm

€ 5,00 ART. 20.1160

Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103

**FÜR SETS/DISPLAYS**  
anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

**FOR SETS/DISPLAYS**  
other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 178-181

SETS · KITS

SET BASIC

€ 273,90 ART. 20.1354

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins

SET DELUXE

€ 2165,15 ART. 20.1389

39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins

DISPLAY

€ 2110,55 ART. 20.1623

Abschließbares Acryl-Display Lockable acrylicdisplay

44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15, 2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22, 2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30, 2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm

6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins



Video





# HSS-XE + DURABBLUE BESCHICHTETE KERNBOHRER

## HSS-XE + DURABBLUE-COATED ANNULAR CUTTERS



# BLUE-LINE



Neben Hartmetall-bestückten Kernbohrern bieten beschichtete HSS-XE Kernbohrer das optimale Preis-Leistungsverhältnis.

Im harten Einsatz kann nur in den seltensten Fällen auf optimale Drehzahlen und Kühlung Rücksicht genommen werden. Die Karnasch DURABBLUE-Beschichtung macht den Kernbohrer „Fehlerresistent“.

BLUE-LINE ist der am häufigsten verwendete Karnasch Kernbohrer. Der HSS-XE Bohrer mit dem besten Preis-Leistungsverhältnis für alle Stähle bis 1100 N Festigkeit sowie Edelstähle.

Besides carbide tipped annular cutters provide coated HSS-XE cutters the optimal price-performance ratio.

Under hard field conditions only in the rarest cases optimum speed and cooling can be considered. The Karnasch DURABBLUE coating makes the annular cutter "error-resistant".

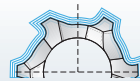
BLUE-LINE annular cutters are the most commonly used Karnasch cutters. This HSS-XE cutter is offering the best price-performance ratio for all steels up to a strength of 1100 N and stainless steel.

### EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnsitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

Made of high-alloyed HSS-XE special steel. For extreme hardness at the tip of the tooth (up to 68 HRC). Thus guaranteeing a high wear resistance and lifetime.



Unsere hochwertigsten Kernbohrer erhalten die einzigartige und patentierte Durablue-Beschichtung. Extreme Oberflächenhärte- und -glätte ergeben extreme Standzeiten auch unter nicht optimalen Arbeitsbedingungen wie „Über Kopf arbeiten“, Trockenbohrungen, u.s.w.

Our first-class annular cutters are equipped with the unique and patented Durablue coating. Extreme surface hardness and sleekness yield extreme lifetimes even under non-optimum circumstances like "overhead work", dry drilling, etc.



Nur wenige Hersteller sind in der Lage in Stufen gehärtete Kernbohrer zu fertigen. Für uns ist dies „Standard“. Dadurch erreichen wir extrem harte Zahnsitzen (68 HRC) und dennoch einen flexiblen Kernbohrer.

Only few manufacturers are capable of producing step-hardened annular cutters. For Karnasch this is "standard". Only this makes us produce extremely hard tooth tips (68 HRC) and yet a flexible annular cutter.

### ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Edelstahl	Edelstahl	Alu	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Grauguss	Graphit	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, Exotische Materialien	Schienen	Mehrschichtenbohrer
Steel	Steel	Steel	Steel	Steel	Stainless	Stainless	Alu	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Grey cast iron	Graphite	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, exotic materials	Rails	Stack drill
< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 900 N	> 900 N	< 10% Si	> 10% Si							
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	

✓ OPTIMAL · OPTIMAL

✓ GUT · GOOD

✓ MÖGLICH · POSSIBLE

Art. 100 101 102



# HSS-XE + DURABLUK BESCHICHTETE KERNBOHRER

# HSS-XE + DURABLUK-COATED ANNULAR CUTTERS

## BLUE-LINE

Schnitttiefe · Cutting depths



Ø mm

Art. / Type



12-60

ART. **20.1146**

130

**BLUE-LINE 40**

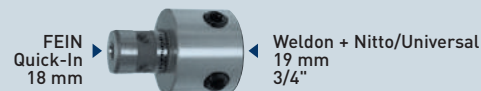
### HINWEISE · NOTES

#### Sie benötigen größere Schnitttiefen wie z. B. 80 mm oder 110 mm?

Arbeiten Sie mit Fein Adapter + Weldon Kernbohrer.  
Siehe Art. 20.1650 [Schnitttiefe 80 mm] Seite 18  
Siehe Art. 20.1660 [Schnitttiefe 110 mm] Seite 20

#### You need larger cutting depths such as 80 mm or 110 mm?

Work with adapter Fein + Weldon annular cutters.  
See Art. 20.1650 (cutting depth 80 mm) page 18  
See Art. 20.1660 (cutting depth 110 mm) page 20



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

#### Sie benötigen größere Durchmesser bis 100 mm?

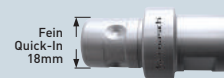
Arbeiten Sie mit Fein Quick-In und Fein Quick-In Max Adaptern + Power-Max Lochsäge siehe Seite 240

#### You need larger diameter up to 100 mm?

Work with adapter Fein Quick-In or Fein Quick-In Max + our Power-Max hole saws see page 240

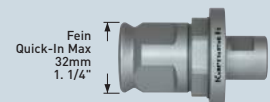
#### FEIN QUICK-IN 18 mm

Passend für Maschinen · Suitable for machines  
FEIN KBM 32 Q · KBM 50 Q · KBM 50 U · KBM 50 Auto · KBM 65 U



#### FEIN QUICK-IN MAX 32 mm 1 1/4"

Für Fein Maschine · For Fein machine  
FEIN KBM 80 Quick-In Max



#### Sie benötigen kleinere Durchmesser wie:

6 mm, 8 mm, 9,8 mm, 10 mm, 11 mm?  
Siehe Artikel 20.1430 Seite 64

#### You need smaller diameter such as:

6 mm, 8 mm, 9,8 mm, 10 mm, 11 mm?  
See article 20.1430 page 64

#### DRILL-LINE 30 PRO



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art.  
100  
101  
102

ART. **20.1146**

BLUE-LINE 40

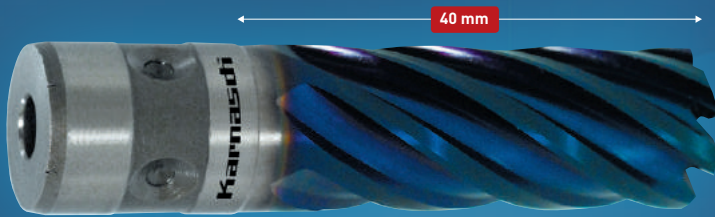


Schnittdaten  
Cutting data



720

Fein Quick-In  
18 mm



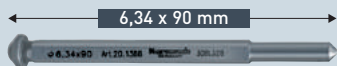
Ø mm	20.1146	€	Ø mm	20.1146	€	Ø mm	20.1146	€	Ø mm	20.1146	€	Ø mm	20.1146	€
• 12	201146.012	25,75	• 22	201146.022	31,85	• 32	201146.032	40,25	• 42	201146.042	68,65	• 52	201146.052	91,80
• 13	201146.013	25,75	• 23	201146.023	32,60	• 33	201146.033	40,25	• 43	201146.043	68,65	• 53	201146.053	94,00
• 14	201146.014	26,05	• 24	201146.024	33,55	• 34	201146.034	41,95	• 44	201146.044	73,85	• 54	201146.054	96,25
• 15	201146.015	26,05	• 25	201146.025	33,55	• 35	201146.035	41,95	• 45	201146.045	73,85	• 55	201146.055	98,35
• 16	201146.016	26,45	• 26	201146.026	35,15	• 36	201146.036	46,55	• 46	201146.046	77,85	• 56	201146.056	101,35
• 17	201146.017	26,45	• 27	201146.027	35,25	• 37	201146.037	57,75	• 47	201146.047	77,90	• 57	201146.057	104,15
• 18	201146.018	27,50	• 28	201146.028	37,30	• 38	201146.038	60,60	• 48	201146.048	81,35	• 58	201146.058	106,25
• 19	201146.019	27,50	• 29	201146.029	37,30	• 39	201146.039	60,60	• 49	201146.049	81,35	• 59	201146.059	109,05
• 20	201146.020	28,50	• 30	201146.030	38,70	• 40	201146.040	65,00	• 50	201146.050	85,75	• 60	201146.060	111,95
• 21	201146.021	28,50	• 31	201146.031	38,70	• 41	201146.041	65,00	• 51	201146.051	85,75			

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

## ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1146**  
BLUE-LINE 40

### AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



• € 5,50 ART. 20.1388  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



### ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS



• € 22,90 ART. 20.1385



• € 4,55 ART. 20.1318  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103

### FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

### FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 178-181

### SETS · KITS

#### SET BASIC



• € 198,75 ART. 20.1333  
6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



#### SET DELUXE



• € 1910,55 ART. 20.1356  
39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



#### DISPLAY



• € 1655,00 ART. 20.1622  
Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl display  
44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15, 2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22, 2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30, 2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm  
6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



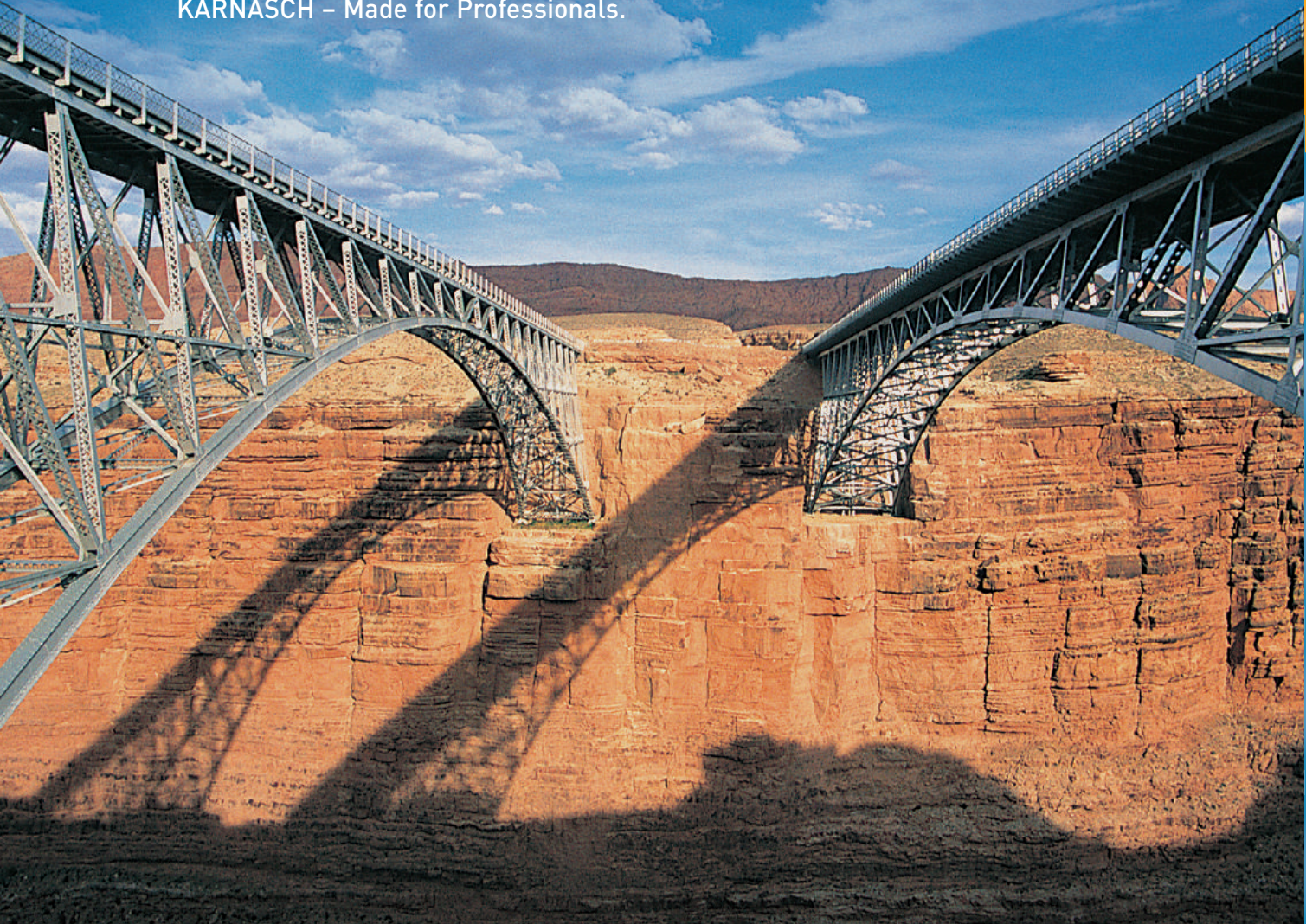
Video





# GREAT VISIONS NEED A RELIABLE PARTNER.

KARNASCH – Made for Professionals.



YOUR PARTNER FOR: Metal Industry | Automobile Industry | Aircraft Industry | Ship Building | Modul Construction | Research and Development

How much Know-How can be found in our products can be discovered from the day-to-day deployment. Equipped with extraordinary performance capability our products have been convincing our customers world-wide for 50 years to date in all branches of industry.

That which has distinguished us over the years will be continued in the future with even more innovations. Therefore you can continue to expect excellent performance from us which will always pay its way.

KARNASCH – Made for Professionals.

Further information concerning our complete product portfolio can be obtained over the Karnasch-Hotline +49 (0) 33675 7265-0 or over our web site under [www.karnasch.tools](http://www.karnasch.tools).



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art.  
100  
101  
102



# HSS-XE KERNBOHRER HSS-XE ANNULAR CUTTERS



## GOLD-LINE



Karnasch GOLD-LINE Kernbohrer sind die am meisten verwendeten nicht beschichtete HSS-XE Kernbohrer.

Durch spezial **GOLD-TECH Oberflächenbehandlung + Vollschliff + HSS-XE Spezialstahl** hervorragend zum Bohren in Stähle bis 900N und sogar geeignet für Edelstähle.

Karnasch GOLD LINE annular cutters are the most commonly used non-coated HSS-XE annular cutter.

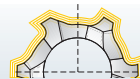
By special surface treatment **GOLD-TECH + FULLY GROUND + special steel HSS-XE** ideal for drilling in steel up to a strenght of 900N and even suitable for stainless steels.

### EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



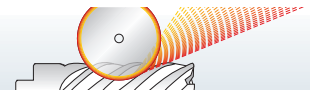
Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnspitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

Made of high-alloyed HSS-XE special steel. For extreme hardness at the tip of the tooth (up to 68 HRC). Thus guaranteeing a high wear resistance and lifetime.



Gold-Tech Oberflächenbehandlung. Die Spezialbehandlung für höhere Standzeiten

Gold-Tech surface treatment. The special treatment for higher lifetimes.



Aus dem vollen Material komplett geschliffen. Dieser Feinschliff erhöht die Zerspanleistung bei gleichzeitiger Reduzierung der Reibung. Für ein Mehr an Standzeit.

Completely made "FULLY GROUND". This refining rises the cutting ability with reducing friction at the same time. For an exceeded lifetime.

### ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Edelstahl	Edelstahl	Alu	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Grauguss	Graphit	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, Exotische Materialien	Schienen	Mehrschichtenbohrer
Steel	Steel	Steel	Steel	Steel	Stainless	Stainless	Alu	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Grey cast iron	Graphite	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, exotic materials	Rails	Stack drill
< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 900 N	> 900 N	< 10% Si	> 10% Si							
✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓					

✓ OPTIMAL · OPTIMAL

✓ GUT · GOOD

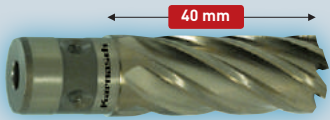
✓ MÖGLICH · POSSIBLE



# HSS-XE KERNBOHRER HSS-XE ANNULAR CUTTERS

## GOLD-LINE

### Schnitttiefe · Cutting depths



Ø mm

Art. / Type



12-60

ART. **20.1146U**

134

**GOLD-LINE 40**

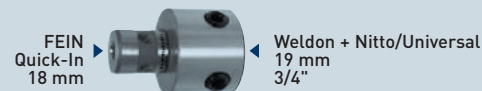
### HINWEISE · NOTES

#### Sie benötigen größere Schnitttiefen wie z. B. 80 mm oder 110 mm?

Arbeiten Sie mit Fein Adapter + Weldon Kernbohrer.  
Siehe Art. 20.1650 (Schnitttiefe 80 mm) Seite 18  
Siehe Art. 20.1660 (Schnitttiefe 110 mm) Seite 20

#### You need larger cutting depths such as 80 mm or 110 mm?

Work with adapter Fein + Weldon annular cutters.  
See Art. 20.1650 (cutting depth 80 mm) page 18  
See Art. 20.1660 (cutting depth 110 mm) page 20



Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

#### Sie benötigen größere Durchmesser bis 100 mm?

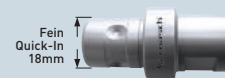
Arbeiten Sie mit Fein Quick-In und Fein Quick-In Max Adaptern +  
**Power-Max** Lochsäge siehe Seite 240

#### You need larger diameter up to 100 mm?

Work with adapter Fein Quick-In or Fein Quick-In Max + our  
**Power-Max** hole saws see page 240

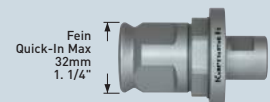
#### FEIN QUICK-IN 18 mm

Passend für Maschinen · Suitable for machines  
FEIN KBM 32 Q · KBM 50 Q · KBM 50 U · KBM 50 Auto · KBM 65 U



#### FEIN QUICK-IN MAX 32 mm 1 1/4"

Für Fein Maschine · For Fein machine  
FEIN KBM 80 Quick-In Max



#### DRILL-LINE 30 PRO



#### Sie benötigen kleinere Durchmesser wie:

6 mm, 8 mm, 9,8 mm, 10 mm, 11 mm?  
Siehe Artikel 20.1430 Seite 64

#### You need smaller diameter such as:

6 mm, 8 mm, 9,8 mm, 10 mm, 11 mm?  
See article 20.1430 page 64

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1146U

GOLD-LINE 40



Schnittdaten  
Cutting data



720

Fein Quick-In  
18 mm



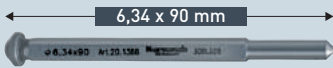
Ø mm	20.1146U	€	Ø mm	20.1146U	€	Ø mm	20.1146U	€	Ø mm	20.1146U	€	Ø mm	20.1146U	€
• 12	201146u.012	19,10	• 22	201146u.022	25,20	• 32	201146u.032	32,85	• 42	201146u.042	51,60	• 52	201146u.052	74,75
• 13	201146u.013	19,10	• 23	201146u.023	25,20	• 33	201146u.033	32,85	• 43	201146u.043	51,60	• 53	201146u.053	76,95
• 14	201146u.014	19,40	• 24	201146u.024	26,10	• 34	201146u.034	34,55	• 44	201146u.044	56,80	• 54	201146u.054	79,25
• 15	201146u.015	19,40	• 25	201146u.025	26,10	• 35	201146u.035	34,55	• 45	201146u.045	56,80	• 55	201146u.055	81,30
• 16	201146u.016	19,80	• 26	201146u.026	27,75	• 36	201146u.036	39,10	• 46	201146u.046	60,80	• 56	201146u.056	84,30
• 17	201146u.017	19,80	• 27	201146u.027	27,85	• 37	201146u.037	40,75	• 47	201146u.047	60,85	• 57	201146u.057	87,15
• 18	201146u.018	20,85	• 28	201146u.028	29,85	• 38	201146u.038	43,55	• 48	201146u.048	64,30	• 58	201146u.058	89,20
• 19	201146u.019	20,85	• 29	201146u.029	29,85	• 39	201146u.039	43,55	• 49	201146u.049	64,30	• 59	201146u.059	92,05
• 20	201146u.020	21,85	• 30	201146u.030	31,25	• 40	201146u.040	48,00	• 50	201146u.050	68,70	• 60	201146u.060	94,95
• 21	201146u.021	21,85	• 31	201146u.031	31,25	• 41	201146u.041	48,00	• 51	201146u.051	68,70			

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. 20.1146U  
GOLD-LINE 40

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



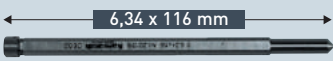
• € 5,50 ART. 20.1388  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS



• € 22,90 ART. 20.1385



• € 4,55 ART. 20.1318  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103

FÜR SETS/DISPLAYS

anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 178-181

FOR SETS/DISPLAYS

other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 178-181

SETS · KITS

SET BASIC



• € 158,10 ART. 20.1335  
6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



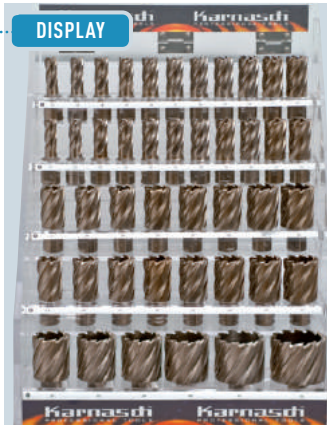
SET DELUXE



• € 1494,90 ART. 20.1357  
39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



DISPLAY



• € 1316,55 ART. 20.1619  
Abschließbares Acryl-Display  
Lockable acryl display  
44 Stk./Pcs. → Ø 2x12, 2x13, 2x14, 2x15, 2x16, 2x17, 2x18, 2x19, 2x20, 2x21, 2x22, 2x23, 2x24, 2x25, 2x26, 2x27, 2x28, 2x30, 2x32, 1x33, 1x35, 1x36, 1x40, 1x45, 1x50 mm  
6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



Video



Art. 100 101 102

# SCHIENENBOHRER

# RAILWAY CUTTERS

# RAIL-LINE

Ein komplettes Programm von  $\varnothing$  6-38 mm zum Bohren in Schienen.

A complete range of  $\varnothing$  6-38 mm for drilling in rails.



Kernbohrer  
Hartmetall-bestückt

Annular cutter  
tungsten carbide  
tipped



ART. 20.1306

ART. 20.1309

136, 138

Kernbohrer aus  
Pulverstahl + DURA-  
BLUE-beschichtet

Annular cutter  
powder steel +  
DURABLU coated



ART. 20.1284

ART. 20.1317

140, 142

Kernbohrer aus  
HSS-XE Spezialstahl

Annular cutter made  
of HSS-XE special  
steel



ART. 20.1460

ART. 20.1480

144, 146

Spiralbohrer aus  
Pulverstahl + DURA-  
BLUE beschichtet

Twist drills made of  
powder steel +  
DURABLU coated



ART. 20.1430

ART. 20.1465

148, 149

Spiralbohrer aus  
HSS-XE Spezialstahl

Twist drills made of  
HSS-XE special steel



ART. 20.1710

150





ART. 20.1306

RAIL-LINE 30

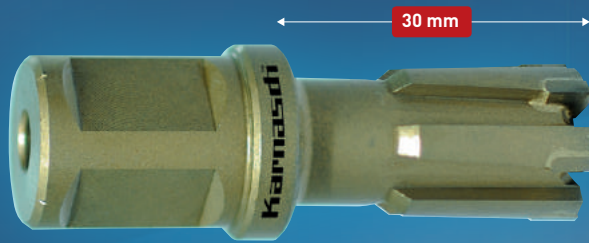


Schnittdaten  
Cutting data



719

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

∅ mm	20.1306	€	∅ mm	20.1306	€	∅ mm	20.1306	€	∅ mm	20.1306	€	∅ mm	20.1306	€
• 18	201306.018	47,60	• 22	201306.022	47,60	• 26	201306.026	52,35	• 30	201306.030	52,35	• 34	201306.034	58,30
• 19	201306.019	47,60	• 23	201306.023	47,60	• 27	201306.027	52,35	• 31	201306.031	58,30	• 35	201306.035	58,30
• 20	201306.020	47,60	• 24	201306.024	47,60	• 28	201306.028	52,35	• 32	201306.032	58,30	• 36	201306.036	62,90
• 21	201306.021	47,60	• 25	201306.025	47,60	• 29	201306.029	52,35	• 33	201306.033	58,30	• 38	201306.038	62,90

### EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) werden mit konischer Spirale gefertigt für: sauberen Spanfluss und höchste Zerspanleistung auch bei schwierigen Materialien.

Karnasch carbide tipped annular cutters (Hard-Line) are made with a conical helix for: clean chip flow and highest cutting ability even with difficult materials.



Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) werden ausschließlich mit Sandvik Hartmetallzähnen bestückt. Wir meinen: Nur das beste Hartmetall ist gut genug für Karnasch Kernbohrer.

Karnasch carbide tipped annular cutters (Hard-Line) are exclusively equipped with Sandvik carbide teeth. Our opinion is: Only the best carbide is good enough for Karnasch annular cutters.



Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) sind in einer aufwendigen Vor-Mittel-Nachschneider-Geometrie gefertigt. Dies ergibt: Ratterfreies, ruhiges und leichtes Zerspanen mit höchsten Standzeiten. **Die Schnittwinkel sind zum Bohren von Schienen optimiert.**

The Karnasch carbide tipped annular cutters (Hard-Line) are made in an elaborate pre-/intermediate-/after-cutting geometry. This results in: clatter-free, silent and easy cutting with highest lifetimes. **The cutting angles are optimized for drilling in rails.**

### ANWENDUNG · APPLICATION



Schienen  
Rails

Für alle Schientypen bis 1100 N (UIC 60).  
Mehr als 100 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

For all rail types up to 1100 N (UIC 60).  
More than 100 holes in UIC 60 rails possible.

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



Video



Art.  
100  
101  
102



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1306**  
RAIL-LINE **30**

AUSWERFERSTIFT  
EJECTOR PIN



• € **3,60** ART. **20.1261**  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



SETS · KITS

SET BASIC



• € **320,50** ART. **20.1496**

6 Stk./Pcs. → Ø 2x19, 2x22, 1x30, 1x32 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins



SET DELUXE



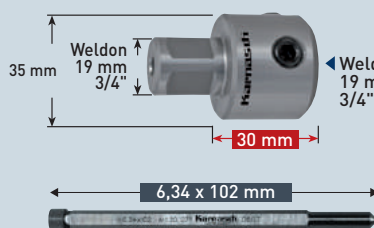
• € **1131,25** ART. **20.1497**

20 Stk./Pcs. → Ø 18-36 mm + 38 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins



Spezialverlängerungen + passender Auswerferstift von 30 mm auf 55 mm. Somit kann in vielen Fällen auf die längeren Kernbohrer RAIL-LINE 55 verzichtet werden.

Special extension + suitable ejector pin from 30 mm to 55 mm. This allows to renounce the longer annular cutter RAIL-LINE 55.



• € **17,10** ART. **20.1432**



• € **4,15** ART. **20.1271**  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



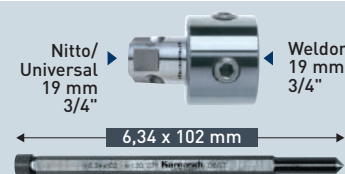
ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS



• € **19,05** ART. **20.1263**



• € **4,15** ART. **20.1271**  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € **17,75** ART. **20.1311**



• € **4,15** ART. **20.1271**  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € **18,40** ART. **20.1381**



• € **4,15** ART. **20.1271**  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103

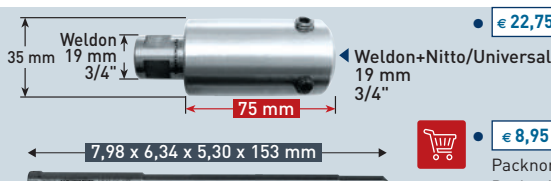
VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS



• € **20,65** ART. **20.1387**



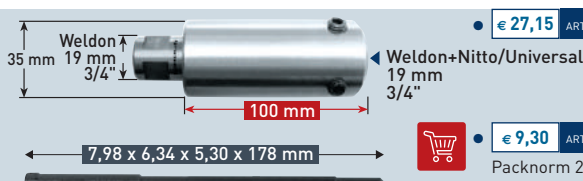
• € **8,55** ART. **20.1433**  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € **22,75** ART. **20.1402**



• € **8,95** ART. **20.1396**  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € **27,15** ART. **20.1417**



• € **9,30** ART. **20.1411**  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103



Art. 100 101 102

ART. 20.1309

RAIL-LINE 55

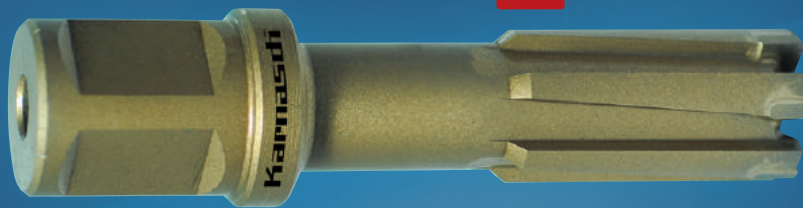


Schnittdaten  
Cutting data



719

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1309	€	Ø mm	20.1309	€	Ø mm	20.1309	€	Ø mm	20.1309	€	Ø mm	20.1309	€
• 18	201309.018	56,95	• 22	201309.022	56,95	• 26	201309.026	62,25	• 30	201309.030	62,25	• 34	201309.034	68,80
• 19	201309.019	56,95	• 23	201309.023	56,95	• 27	201309.027	62,25	• 31	201309.031	68,80	• 35	201309.035	68,80
• 20	201309.020	56,95	• 24	201309.024	56,95	• 28	201309.028	62,25	• 32	201309.032	68,80	• 36	201309.036	74,45
• 21	201309.021	56,95	• 25	201309.025	56,95	• 29	201309.029	62,25	• 33	201309.033	68,80			

### EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) werden mit konischer Spirale gefertigt für: sauberen Spanfluss und höchste Zerspanleistung auch bei schwierigen Materialien.

Karnasch carbide tipped annular cutters (Hard-Line) are made with a conical helix for: clean chip flow and highest cutting ability even with difficult materials.



Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) werden ausschließlich mit Sandvik Hartmetallzähnen bestückt. Wir meinen: Nur das beste Hartmetall ist gut genug für Karnasch Kernbohrer.

Karnasch carbide tipped annular cutters (Hard-Line) are exclusively equipped with Sandvik carbide teeth. Our opinion is: Only the best carbide is good enough for Karnasch annular cutters.



Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) sind in einer aufwendigen Vor-Mittel-Nachschneider-Geometrie gefertigt. Dies ergibt: Ratterfreies, ruhiges und leichtes Zerspanen mit höchsten Standzeiten. **Die Schnittwinkel sind zum Bohren von Schienen optimiert.**

The Karnasch carbide tipped annular cutters (Hard-Line) are made in an elaborate pre-/intermediate-/after-cutting geometry. This results in: clatter-free, silent and easy cutting with highest lifetimes. **The cutting angles are optimized for drilling in rails.**

### ANWENDUNG · APPLICATION



Schienen  
Rails

Für alle Schientypen bis 1100 N (UIC 60).  
Mehr als 100 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

For all rail types up to 1100 N (UIC 60).  
More than 100 holes in UIC 60 rails possible.

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



Video

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1309**  
RAIL-LINE **55**

AUSWERFERSTIFT  
EJECTOR PIN



• € 4,15 ART. 20.1271  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



SETS · KITS

SET BASIC



• € 379,40 ART. 20.1498  
6 Stk./Pcs. → Ø 2x19, 2x22, 1x30, 1x32 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins



SET DELUXE



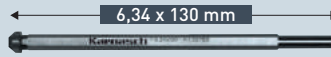
• € 1258,90 ART. 20.1499  
19 Stk./Pcs. → Ø 18-36 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins



ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS



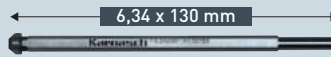
• € 19,05 ART. 20.1263



• € 5,00 ART. 20.1160  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € 17,75 ART. 20.1311



• € 5,00 ART. 20.1160  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



▲ € 18,40 ART. 20.1381



• € 5,00 ART. 20.1160  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS



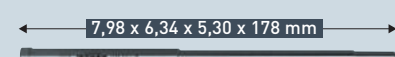
• € 20,65 ART. 20.1387



• € 8,95 ART. 20.1396  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



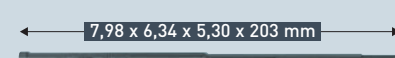
• € 22,75 ART. 20.1402



• € 9,30 ART. 20.1411  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € 27,15 ART. 20.1417



• € 10,00 ART. 20.1426  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103



Art. 100 101 102

ART. 20.1284

BLUE-LINE RAIL 30 PRO

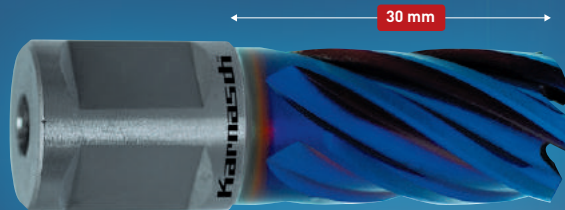


Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1284	€	Ø mm	20.1284	€	Ø mm	20.1284	€	Ø mm	20.1284	€	Ø mm	20.1284	€
• 12	201284.012	46,95	• 18	201284.018	51,05	• 24	201284.024	63,90	• 30	201284.030	83,75	• 36	201284.036	108,25
• 13	201284.013	46,95	• 19	201284.019	51,05	• 25	201284.025	63,90	• 31	201284.031	86,05			
• 14	201284.014	46,95	• 20	201284.020	53,80	• 26	201284.026	72,80	• 32	201284.032	89,70			
• 15	201284.015	51,05	• 21	201284.021	54,15	• 27	201284.027	72,85	• 33	201284.033	95,00			
• 16	201284.016	51,05	• 22	201284.022	56,85	• 28	201284.028	80,45	• 34	201284.034	95,00			
• 17	201284.017	51,05	• 23	201284.023	59,85	• 29	201284.029	81,80	• 35	201284.035	98,65			

## EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



Gefertigt aus ASP Pulverstahl zum Bohren auch schwierigster Materialien wie Eisenbahnschienen, Edelstähle, exotische Legierungen. Immer dort einsetzbar wo höchste Verschleißfestigkeit und Standzeit benötigt wird.

Made of ASP powder steel for drilling of difficult materials like railway tracks, stainless steels, exotic alloys. Applicable wherever a high wear resistance and lifetime are required.



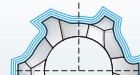
Nur wenige Hersteller sind in der Lage in Stufen gehärtete Kernbohrer zu fertigen. Für uns ist dies „Standard“. Dadurch erreichen wir extrem harte Zahnspitzen (68 HRC) und dennoch einen flexiblen Kernbohrer.

Only few manufacturers are capable of producing step-hardened annular cutters. For Karnasch this is "standard". Only this makes us produce extremely hard tooth tips (68 HRC) and yet a flexible annular cutter.



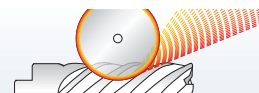
Sieben verschiedene Schneidgeometrien je nach Durchmesser und Schnitttiefe des Kernbohrers optimiert ergeben höchste Zerspanleistung.

Seven different cutting geometries optimally adapted to the different diameter and cutting depths leads to high performance cutting results.



Unsere hochwertigsten Kernbohrer erhalten die einzigartige und patentierte Durablue-Beschichtung. Extreme Oberflächenhärte- und -glätte ergeben extreme Standzeiten auch unter nicht optimalen Arbeitsbedingungen wie „Über Kopf arbeiten“, Trockenbohrungen, u.s.w.

Our first-class annular cutters are equipped with the unique and patented Durablue coating. Extreme surface hardness and sleekness yield extreme lifetimes even under non-optimum circumstances like "overhead work", dry drilling, etc.



Aus dem vollen Material komplett geschliffen. Dieser Feinschliff erhöht die Zerspanleistung bei gleichzeitiger Reduzierung der Reibung. Für ein Mehr an Standzeit.

Completely made "FULLY GROUND". This refining rises the cutting ability with reducing friction at the same time. For an exceeded lifetime.

## ANWENDUNG · APPLICATION



Schienen

Rails



Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60).  
Mehr als 100 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

For all rail types up to 1100 N (UIC 60).  
More than 100 holes in UIC 60 rails possible.



OPTIMAL · OPTIMAL



GUT · GOOD



MÖGLICH · POSSIBLE



Video



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1284**  
BLUE-LINE RAIL **30 PRO**

AUSWERFERSTIFT  
EJECTOR PIN

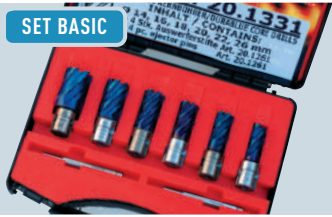


• € 3,60 ART. 20.1261  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



SETS · KITS

SET BASIC



• € 351,95 ART. 20.1331

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE



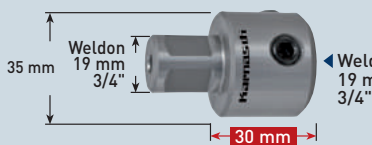
• € 1784,25 ART. 20.1635

25 Stk./Pcs. → Ø 12-36 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



Spezialverlängerungen + passender Auswerferstift von 30 mm auf 50 mm.  
Somit kann in vielen Fällen auf die längeren Kernbohrer RAIL-LINE 50  
verzichtet werden.

Special extension + suitable ejector pin from 30 mm to 50 mm. This allows  
to renounce the longer annular cutter RAIL-LINE 50.



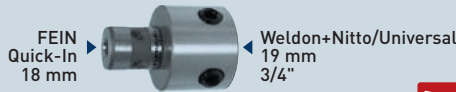
• € 17,10 ART. 20.1432  
Weldon+Nitto/Universal  
19 mm  
3/4"



• € 4,15 ART. 20.1271  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS



• € 19,05 ART. 20.1263  
Weldon+Nitto/Universal  
19 mm  
3/4"



• € 4,15 ART. 20.1271  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € 17,75 ART. 20.1311  
Weldon  
19 mm  
3/4"



• € 4,15 ART. 20.1271  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € 18,40 ART. 20.1381  
Weldon+Nitto/Universal  
19 mm  
3/4"



• € 4,15 ART. 20.1271  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



▲ Auslaufartikel / Discontinued

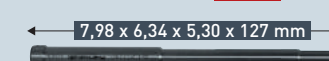
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS



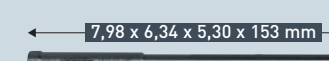
• € 20,65 ART. 20.1387  
Weldon+Nitto/Universal  
19 mm  
3/4"



• € 8,55 ART. 20.1433  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



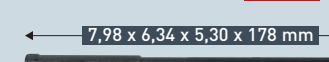
• € 22,75 ART. 20.1402  
Weldon+Nitto/Universal  
19 mm  
3/4"



• € 8,95 ART. 20.1396  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € 27,15 ART. 20.1417  
Weldon+Nitto/Universal  
19 mm  
3/4"



• € 9,30 ART. 20.1411  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103



ART. 20.1317

BLUE-LINE RAIL 55 PRO



Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1317	€	Ø mm	20.1317	€	Ø mm	20.1317	€	Ø mm	20.1317	€	Ø mm	20.1317	€
• 12	201317.012	59,65	• 18	201317.018	63,15	• 24	201317.024	80,45	• 30	201317.030	104,90	• 36	201317.036	137,30
• 13	201317.013	59,65	• 19	201317.019	63,15	• 25	201317.025	80,45	• 31	201317.031	107,55			
• 14	201317.014	59,65	• 20	201317.020	67,20	• 26	201317.026	86,95	• 32	201317.032	112,50			
• 15	201317.015	63,15	• 21	201317.021	69,75	• 27	201317.027	90,60	• 33	201317.033	119,55			
• 16	201317.016	63,15	• 22	201317.022	71,10	• 28	201317.028	101,85	• 34	201317.034	119,55			
• 17	201317.017	63,15	• 23	201317.023	74,40	• 29	201317.029	103,35	• 35	201317.035	124,85			

### EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



Gefertigt aus ASP Pulverstahl zum Bohren auch schwierigster Materialien wie Eisenbahnschienen, Edelstähle, exotische Legierungen. Immer dort einsetzbar wo höchste Verschleißfestigkeit und Standzeit benötigt wird.

Made of ASP powder steel for drilling of difficult materials like railway tracks, stainless steels, exotic alloys. Applicable wherever a high wear resistance and lifetime are required.



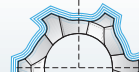
Nur wenige Hersteller sind in der Lage in Stufen gehärtete Kernbohrer zu fertigen. Für uns ist dies „Standard“. Dadurch erreichen wir extrem harte Zahnsitzen (68 HRC) und dennoch einen flexiblen Kernbohrer.

Only few manufacturers are capable of producing step-hardened annular cutters. For Karnasch this is "standard". Only this makes us produce extremely hard tooth tips (68 HRC) and yet a flexible annular cutter.



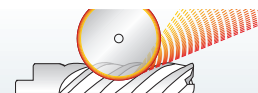
Sieben verschiedene Schneidgeometrien je nach Durchmesser und Schnitttiefe des Kernbohrers optimiert ergeben höchste Zerspanleistung.

Seven different cutting geometries optimally adapted to the different diameter and cutting depths leads to high performance cutting results.



Unsere hochwertigsten Kernbohrer erhalten die einzigartige und patentierte Durablue-Beschichtung. Extreme Oberflächenhärte- und -glätte ergeben extreme Standzeiten auch unter nicht optimalen Arbeitsbedingungen wie „Über Kopf arbeiten“, Trockenbohrungen, u.s.w.

Our first-class annular cutters are equipped with the unique and patented Durablue coating. Extreme surface hardness and sleekness yield extreme lifetimes even under non-optimum circumstances like "overhead work", dry drilling, etc.



Aus dem vollen Material komplett geschliffen. Dieser Feinschliff erhöht die Zerspanleistung bei gleichzeitiger Reduzierung der Reibung. Für ein Mehr an Standzeit.

Completely made "FULLY GROUND". This refining rises the cutting ability with reducing friction at the same time. For an exceeded lifetime.

### ANWENDUNG · APPLICATION



Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60).  
Mehr als 100 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

For all rail types up to 1100 N (UIC 60).  
More than 100 holes in UIC 60 rails possible.

Schienen

Rails



OPTIMAL · OPTIMAL



GUT · GOOD



MÖGLICH · POSSIBLE



Video

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1317**  
BLUE-LINE RAIL **55 PRO**

AUSWERFERSTIFT  
EJECTOR PIN



• € 4,15 ART. 20.1271  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



SETS · KITS

SET BASIC



• € 431,75 ART. 20.1334

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE



• € 2220,60 ART. 20.1371

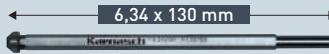
25 Stk./Pcs. → Ø 12-36 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS



• € 19,05 ART. 20.1263



• € 5,00 ART. 20.1160  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € 17,75 ART. 20.1311



• € 5,00 ART. 20.1160  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € 18,40 ART. 20.1381



• € 5,00 ART. 20.1160  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS



• € 20,65 ART. 20.1387



• € 8,95 ART. 20.1396  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € 22,75 ART. 20.1402



• € 9,30 ART. 20.1411  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € 27,15 ART. 20.1417



• € 10,00 ART. 20.1426  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1460

SILVER-LINE RAIL 30



Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1460	€	Ø mm	20.1460	€	Ø mm	20.1460	€	Ø mm	20.1460	€	Ø mm	20.1460	€	Ø mm	20.1460	€
• 13,5	201460.0135	25,15	• 19	201460.019	26,10	• 23	201460.023	35,25	• 27	201460.027	38,80	• 31	201460.031	43,80	• 35	201460.035	48,25
• 16	201460.016	26,10	• 20	201460.020	29,70	• 24	201460.024	36,60	• 28	201460.028	41,75	• 32	201460.032	45,80	• 36	201460.036	54,70
• 17	201460.017	26,10	• 21	201460.021	29,70	• 25	201460.025	36,60	• 29	201460.029	41,75	• 33	201460.033	45,80			
• 18	201460.018	26,10	• 22	201460.022	35,25	• 26	201460.026	38,80	• 30	201460.030	43,80	• 34	201460.034	48,25			

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



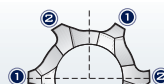
Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnsitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

Made of high-alloyed HSS-XE special steel. For extreme hardness at the tip of the tooth (up to 68 HRC). Thus guaranteeing a high wear resistance and lifetime.



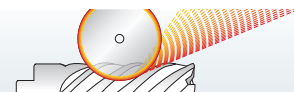
Nur wenige Hersteller sind in der Lage in Stufen gehärtete Kernbohrer zu fertigen. Für uns ist dies „Standard“. Dadurch erreichen wir extrem harte Zahnsitzen (68 HRC) und dennoch einen flexiblen Kernbohrer.

Only few manufacturers are capable of producing step-hardened annular cutters. For Karnasch this is "standard". Only this makes us produce extremely hard tooth tips (68 HRC) and yet a flexible annular cutter.



Sieben verschiedene Schneidgeometrien je nach Durchmesser und Schnitttiefe des Kernbohrers optimiert ergeben höchste Zerspanleistung.

Seven different cutting geometries optimally adapted to the different diameter and cutting depths leads to high performance cutting results.



Aus dem vollen Material komplett geschliffen. Dieser Feinschliff erhöht die Zerspanleistung bei gleichzeitiger Reduzierung der Reibung. Für ein Mehr an Standzeit.

Completely made "FULLY GROUND". This refining rises the cutting ability with reducing friction at the same time. For an exceeded lifetime.

ANWENDUNG · APPLICATION



Für alle Schientypen bis 1100 N (UIC 60). Mehr als 60 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

For all rail types up to 1100 N (UIC 60). More than 60 holes in UIC 60 rails possible.

Schienen

Rails



OPTIMAL · OPTIMAL



GUT · GOOD



MÖGLICH · POSSIBLE



Video



ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1460**  
SILVER-LINE  
RAIL 30

AUSWERFERSTIFT  
EJECTOR PIN

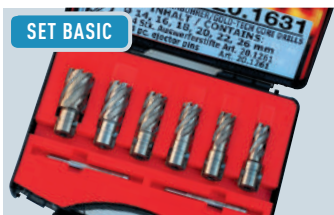


• € 3,60 ART. 20.1261  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



SETS · KITS

SET BASIC



• € 230,80 ART. 20.1631

6 Stk./Pcs. → Ø 1x13,5, 1x19, 2x22, 1x30, 1x32 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE



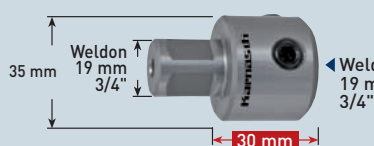
• € 895,55 ART. 20.1632

22 Stk./Pcs. → Ø 13,5, 16, 17, 18 - 36 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



Spezialverlängerungen + passender Auswerferstift von 30 mm auf 50 mm. Somit kann in vielen Fällen auf die längeren Kernbohrer RAIL-LINE 50 verzichtet werden.

Special extension + suitable ejector pin from 30 mm to 50 mm. This allows to renounce the longer annular cutter RAIL-LINE 50.



• € 17,10 ART. 20.1432  
Weldon 19 mm 3/4" Weldon+Nitto/Universal 19 mm 3/4"



• € 4,15 ART. 20.1271  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS



• € 19,05 ART. 20.1263  
Weldon+Nitto/Universal 19 mm 3/4"



• € 4,15 ART. 20.1271  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € 17,75 ART. 20.1311  
Weldon 19 mm 3/4"



• € 4,15 ART. 20.1271  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € 18,40 ART. 20.1381  
Weldon+Nitto/Universal 19 mm 3/4"



• € 4,15 ART. 20.1271  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

▲ Auslaufartikel / Discontinued

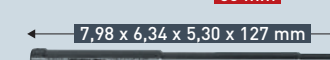
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS



• € 20,65 ART. 20.1387  
Weldon 19 mm 3/4" Weldon+Nitto/Universal 19 mm 3/4"



• € 8,55 ART. 20.1433  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € 22,75 ART. 20.1402  
Weldon 19 mm 3/4" Weldon+Nitto/Universal 19 mm 3/4"



• € 8,95 ART. 20.1396  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € 27,15 ART. 20.1417  
Weldon 19 mm 3/4" Weldon+Nitto/Universal 19 mm 3/4"



• € 9,30 ART. 20.1411  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1480

SILVER-LINE RAIL 55



Schnittdaten  
Cutting data



720

Weldon  
19 mm  
3/4"



ZUBEHÖR  
ACCESSORIES

Ø mm	20.1480	€	Ø mm	20.1480	€	Ø mm	20.1480	€	Ø mm	20.1480	€	Ø mm	20.1480	€
• 18	201480.018	32,00	• 22	201480.022	40,00	• 26	201480.026	44,00	• 30	201480.030	49,65	• 34	201480.034	54,70
• 19	201480.019	32,00	• 23	201480.023	40,00	• 27	201480.027	43,95	• 31	201480.031	49,65	• 35	201480.035	54,70
• 20	201480.020	33,70	• 24	201480.024	41,45	• 28	201480.028	47,35	• 32	201480.032	51,90	• 36	201480.036	62,05
• 21	201480.021	33,70	• 25	201480.025	41,45	• 29	201480.029	47,35	• 33	201480.033	51,90			

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



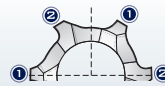
Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnschneiden (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

Made of high-alloyed HSS-XE special steel. For extreme hardness at the tip of the tooth (up to 68 HRC). Thus guaranteeing a high wear resistance and lifetime.



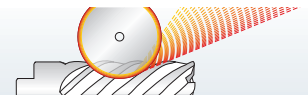
Nur wenige Hersteller sind in der Lage in Stufen gehärtete Kernbohrer zu fertigen. Für uns ist dies „Standard“. Dadurch erreichen wir extrem harte Zahnschneiden (68 HRC) und dennoch einen flexiblen Kernbohrer.

Only few manufacturers are capable of producing step-hardened annular cutters. For Karnasch this is "standard". Only this makes us produce extremely hard tooth tips (68 HRC) and yet a flexible annular cutter.



Sieben verschiedene Schneidgeometrien je nach Durchmesser und Schnitttiefe des Kernbohrers optimiert ergeben höchste Zerspanleistung.

Seven different cutting geometries optimally adapted to the different diameter and cutting depths leads to high performance cutting results.



Aus dem vollen Material komplett geschliffen. Dieser Feinschliff erhöht die Zerspanleistung bei gleichzeitiger Reduzierung der Reibung. Für ein Mehr an Standzeit.

Completely made "FULLY GROUND". This refining rises the cutting ability with reducing friction at the same time. For an exceeded lifetime.

ANWENDUNG · APPLICATION



Schienen

Rails



Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60).

Mehr als 60 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

For all rail types up to 1100 N (UIC 60).

More than 60 holes in UIC 60 rails possible.



OPTIMAL · OPTIMAL



GUT · GOOD



MÖGLICH · POSSIBLE



Video

ZUBEHÖR FÜR · ACCESSORIES FOR

ART. **20.1480**  
SILVER-LINE  
RAIL **55**

AUSWERFERSTIFT  
EJECTOR PIN



• € 4,15 ART. 20.1271  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



SETS · KITS

SET BASIC



• € 266,10 ART. 20.1633

6 Stk./Pcs. → Ø 2x19, 2x22, 1x30, 1x32 mm  
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



SET DELUXE



• € 925,10 ART. 20.1634

19 Stk./Pcs. → Ø 18-36 mm  
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte  
Ejector pins



ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS



• € 19,05 ART. 20.1263



• € 5,00 ART. 20.1160  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € 17,75 ART. 20.1311



• € 5,00 ART. 20.1160  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



• € 18,40 ART. 20.1381



• € 5,00 ART. 20.1160  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 182  
Spare allen screws for all adapters see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE  
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS



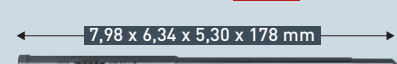
• € 20,65 ART. 20.1387



• € 8,95 ART. 20.1396  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



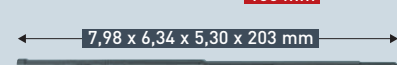
• € 22,75 ART. 20.1402



• € 9,30 ART. 20.1411  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.



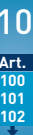
• € 27,15 ART. 20.1417



• € 10,00 ART. 20.1426  
Packnorm 2 Stk.  
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 182  
Spare allen screws for all extensions see page 182

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 103  
Further accessories see overview page 103



Art.  
100  
101  
102



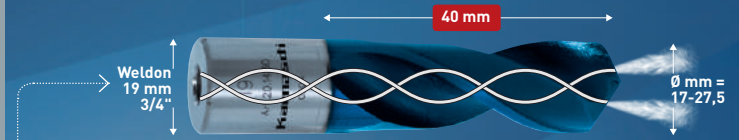
ART. 20.1430  
DRILL-LINE RAIL 40 PRO

Schnittdaten  
Cutting data



Für Ø 6-16 mm benötigen Sie Adapter (siehe Zubehör).  
For Ø 6-16 mm you need adapter (see accessories).

726



Ø 17-27,5 mm wird ohne Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr geliefert (wenn benötigt siehe Zubehör).  
Ø 17-27,5 mm will be delivered without pin for opening the cooling supply (see accessories if required).  
Mit Innenkühlung  
With internal cooling supply

Ø mm	20.1430	€	Ø mm	20.1430	€	Ø mm	20.1430	€
• 6	201430.006	22,70	• 11	201430.011	31,20	• 14	201430.014	51,05
• 8	201430.008	22,70	• 12	201430.012	34,70	• 15	201430.015	53,15
• 9,8	201430.0098	27,70	• 13	201430.013	42,80	• 16	201430.016	60,55
• 10	201430.010	27,70	• 13,5	201430.0135	46,85			

Ø mm	20.1430	€	Ø mm	20.1430	€	Ø mm	20.1430	€
• 17	201430.017	61,65	• 21	201430.021	70,60	• 27,5	201430.0275	85,80
• 18	201430.018	62,55	• 22	201430.022	72,50			
• 19	201430.019	66,25	• 23	201430.023	78,35			
• 20	201430.020	68,75	• 24	201430.024	80,40			

## ZUBEHÖR · ACCESSORIES

Adapter mit Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr  
Adapter with pin for opening the coolant supply

WELDON 19 mm [3/4"]

FEIN QUICK-IN



## ZUBEHÖR · ACCESSORIES

Der Bolzen ist nur notwendig wenn Aufnahmehalter mit Innenkühlung verwendet werden (Siehe Seite 169-171).

The pin is only necessary if you use tool holders with internal cooling supply (see page 169-171).

Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr  
Pin for opening the cooling supply



## EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



Gefertigt aus ASP Pulverstahl zum Bohren auch schwierigster Materialien wie Eisenbahnschienen, Edelstähle, exotische Legierungen. Immer dort einsetzbar wo höchste Verschleißfestigkeit und Standzeit benötigt wird.

Made of ASP powder steel for drilling of difficult materials like railway tracks, stainless steels, exotic alloys. Applicable wherever a high wear resistance and lifetime are required.

Karnasch Spiralbohrer werden mit einer Hochleistungsgeometrie gefertigt für: sofortiges selbstzentrieren, leichteres Zerspanen, höchste Standzeiten.

Karnasch twist drills are produced in a heavy-duty geometry for immediate self-centering, easy cutting, highest lifetimes.

Unsere hochwertigsten Spiralbohrer erhalten die einzigartige und patentierte Durablue-Beschichtung. Extreme Oberflächenhärte- und -glätte ergeben extreme Standzeiten auch unter nicht optimalen Arbeitsbedingungen wie „Über Kopf arbeiten“, Trockenbohrungen, u.s.w.

Our first-class twist drills are equipped with the unique and patented Durablue coating. Extreme surface hardness and sleekness yield extreme lifetimes even under non-optimum circumstances like "overhead work", dry drilling, etc.

## ANWENDUNG · APPLICATION



Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60). Mehr als 100 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

For all rail types up to 1100 N (UIC 60). More than 100 holes in UIC 60 rails possible.

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



Video



ART. **20.1465**

DRILL-LINE RAIL 50 PRO



Schnittdaten  
Cutting data



726

Weldon  
19 mm  
3/4"



Wird ohne Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr geliefert (wenn benötigt siehe Zubehör).  
Will be delivered without pin for opening the cooling supply (see accessories if required).

Mit Innenkühlung  
With internal cooling supply

Ø mm	20.1465	€	Ø mm	20.1465	€	Ø mm	20.1465	€	Ø mm	20.1465	€	Ø mm	20.1465	€
• 14	201465.014	78,50	• 18	201465.018	81,50	• 22	201465.022	94,70	• 26	201465.026	120,55	• 32	201465.032	167,70
• 15	201465.015	78,50	• 19	201465.019	81,50	• 23	201465.023	94,70	• 27	201465.027	120,55			
• 16	201465.016	81,50	• 20	201465.020	87,70	• 24	201465.024	106,35	• 28	201465.028	139,85			
• 17	201465.017	81,50	• 21	201465.021	87,70	• 25	201465.025	106,35	• 30	201465.030	155,30			

### ZUBEHÖR · ACCESSORIES

Der Bolzen ist nur notwendig wenn Aufnahmehalter mit Innenkühlung verwendet werden (Siehe Seite 169-171).

The pin is only necessary if you use tool holders with internal cooling supply (see page 169-171).

Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr  
Pin for opening the cooling supply



Ø 14-32 mm • € 3,95 ART. 20.1435

### EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



Gefertigt aus ASP Pulverstahl zum Bohren auch schwierigster Materialien wie Eisenbahnschienen, Edelstähle, exotische Legierungen. Immer dort einsetzbar wo höchste Verschleißfestigkeit und Standzeit benötigt wird.

Made of ASP powder steel for drilling of difficult materials like railway tracks, stainless steels, exotic alloys. Applicable wherever a high wear resistance and lifetime are required.



Karnasch Spiralbohrer werden mit einer Hochleistungsgeometrie gefertigt für: sofortiges selbstzentrieren, leichteres Zerspanen, höchste Standzeiten.

Karnasch twist drills are produced in a heavy-duty geometry for immediate self-centering, easy cutting, highest lifetimes.



Unsere hochwertigsten Spiralbohrer erhalten die einzigartige und patentierte Durablue-Beschichtung. Extreme Oberflächenhärte- und -glätte ergeben extreme Standzeiten auch unter nicht optimalen Arbeitsbedingungen wie „Über Kopf arbeiten“, Trockenbohrungen, u.s.w.

Our first-class twist drills are equipped with the unique and patented Durablue coating. Extreme surface hardness and sleekness yield extreme lifetimes even under non-optimum circumstances like "overhead work", dry drilling, etc.

### ANWENDUNG · APPLICATION



Schienen

Rails



Für alle Schientypen bis 1100 N (UIC 60). Mehr als 100 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

For all rail types up to 1100 N (UIC 60). More than 100 holes in UIC 60 rails possible.

✓ OPTIMAL · OPTIMAL

✓ GUT · GOOD

✓ MÖGLICH · POSSIBLE



Video

149



Art. 100 101 102

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

ART. **20.1710** DRILL-LINE 30 Schnittdaten  
Cutting data

  
720

  
30°

  
122°



Weldon 19 mm 3/4" 30 mm Ø mm = 6-16

Kühlung · Cooling

Ø 6-16 mm wird mit Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr geliefert.  
 Ø 6-16 mm will be delivered with pin for opening the cooling supply.

ART. **20.1710** DRILL-LINE 30 Schnittdaten  
Cutting data

  
720

  
30°

  
122°



Weldon 19 mm 3/4" 30 mm Ø mm = 17,0-27,5

Mit Innenkühlung  
With internal cooling supply

Ø 17-27,5 mm wird ohne Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr geliefert (wenn benötigt siehe Zubehör).  
 Ø 17-27,5 mm will be delivered without pin for opening the cooling supply (see accessories if required).

Ø mm	20.1710	€	Ø mm	20.1710	€	Ø mm	20.1710	€
• 6	201710.006	14,30	• 11	201710.011	16,65	• 14	201710.014	20,50
• 8	201710.008	14,30	• 12	201710.012	16,65	• 15	201710.015	24,55
• 9,8	201710.0098	14,30	• 13	201710.013	20,50	• 16	201710.016	24,55
• 10	201710.010	14,30	• 13,5	201710.0135	20,50			

Ø mm	20.1710	€	Ø mm	20.1710	€	Ø mm	20.1710	€
• 17	201710.017	33,85	• 21	201710.021	38,95	• 27,5	201710.0275	46,95
• 18	201710.018	33,85	• 22	201710.022	38,95			
• 19	201710.019	35,65	• 23	201710.023	41,95			
• 20	201710.020	35,65	• 24	201710.024	41,95			

## ZUBEHÖR · ACCESSORY

Der Bolzen ist nur notwendig wenn Aufnahmehalter mit Innenkühlung verwendet werden (Siehe Seite 169-171).  
 The pin is only necessary if you use tool holders with internal cooling supply (see page 169-171).

Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr  
 Pin for opening the cooling supply



Ø 17-27,5 mm • € 3,95 ART. 20.1435


## EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES




Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnsitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.  
 Made of high-alloyed HSS-XE special steel. For extreme hardness at the tip of the tooth (up to 68 HRC). Thus guaranteeing a high wear resistance and lifetime.

Karnasch Spiralbohrer werden mit einer Hochleistungsgeometrie gefertigt für: sofortiges selbstzentrieren, leichteres Zerspanen, höchste Standzeiten.  
 Karnasch twist drills are produced in a heavy-duty geometry for immediate self-centering, easy cutting, highest lifetimes.

## ANWENDUNG · APPLICATION



Schienen  
Rails



Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60).  
 Mehr als 60 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.  
 For all rail types up to 1100 N (UIC 60).  
 More than 60 holes in UIC 60 rails possible.

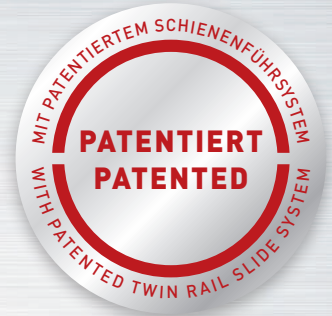
- OPTIMAL · OPTIMAL
- GUT · GOOD
- MÖGLICH · POSSIBLE



Video

## MAGNET-KERNBOHRMASCHINEN

## MAGNETIC HOLE CUTTING MACHINES



# „ONLY THE BEST“

KA40 – KAS40 – KA50 – KAS50 – KATV55 – KATSV55  
KA100 – KAS100 – KATV100 – KATSV100 – KALP45 – KATV140



KONTAKT | CONTACT

**KARNASCH PROFESSIONAL TOOLS<sup>®</sup>**  
INDUSTRIAL TOOLS DIVISION

Straße des Friedens 10  
D-15848 Tauche/OT Görzdorf  
mail@karnasch.tools

**+49 (0) 33675 - 7265-0**

KARNASCH ONLINE-WEBSHOP

**JETZT FÜR SIE ONLINE!**  
NOW ONLINE FOR YOU!

<http://shop.karnasch.tools>



ONLINE





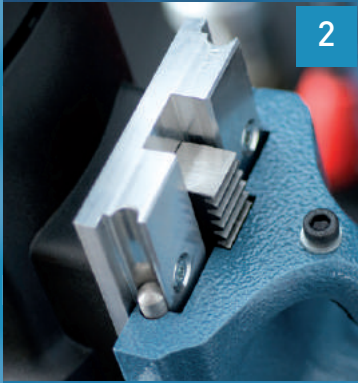
- 1 
- 2 
- 3 
- 4 
- 5 
- 6 
- 7 
- 8 
- 9 
- 10 



1

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.



2

Dies geht weiter mit der Führung. Unser „HEAVY-DUTY“ Schienenführsystem (**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.



3

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.

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.



4

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.

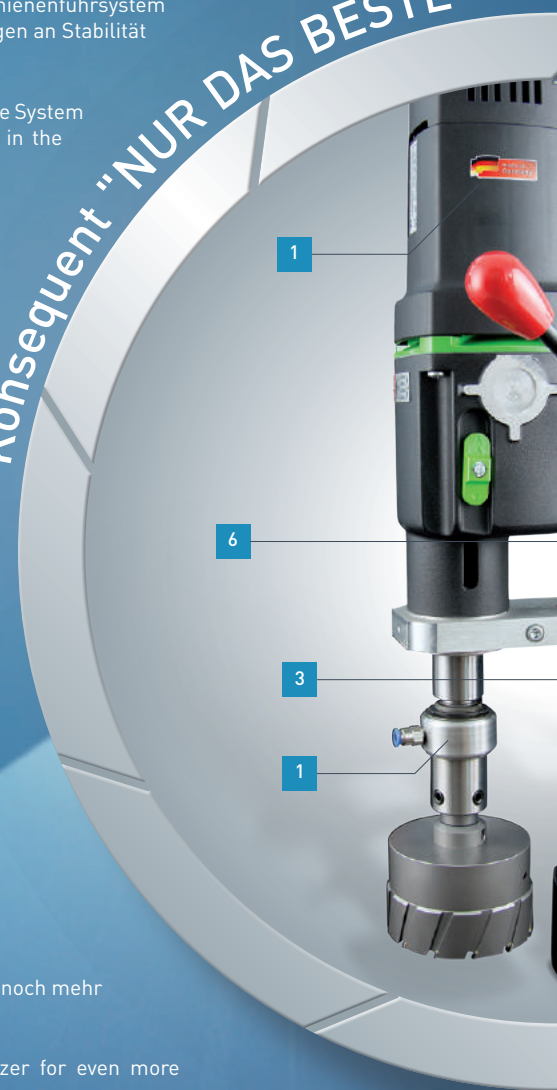


5

Abnehmbarer, magnetbestückter Kühlmitteltank ebenfalls für externe Befestigung. Kühlmittel tank 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"



Art.  
100  
101  
102



Kompakte und robuste Gehäuse aus solidem Aluminiumguss.

Compact and robust main body housing made of High Grade Cast Aluminium.

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 19mm (3/4") Weldon or 32mm (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

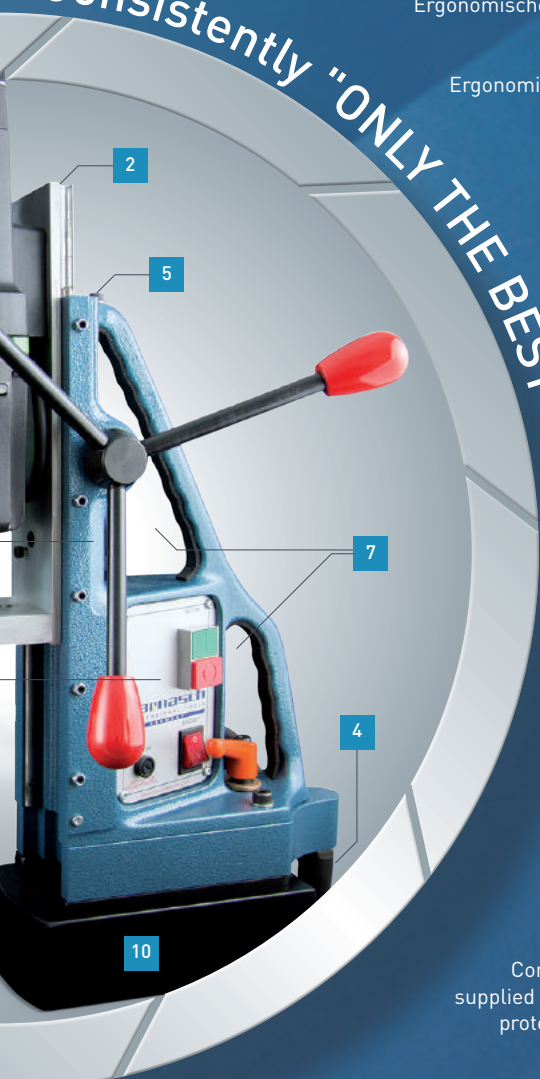
Almost all models available with swivel base 360 degrees and larger models with additional 16 mm or 22 mm forward/back sliding and lock, for maximum flexibility when positioning the machine.

- A.** Place the machine
- B.** Secure with magnet
- C.** Subsequently positioned precisely and locked ready to drill



Art.  
100  
101  
102

Consistently "ONLY THE BEST"



# HEAVY-DUTY

## SCHIENENFÜHRSYSTEM · TWIN RAIL SLIDE SYSTEM



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

### 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:

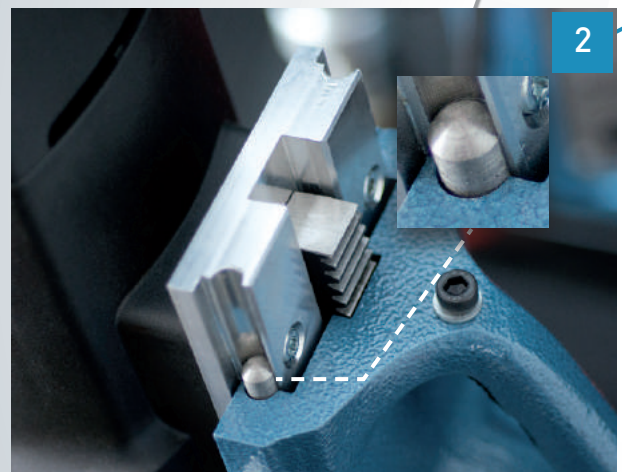
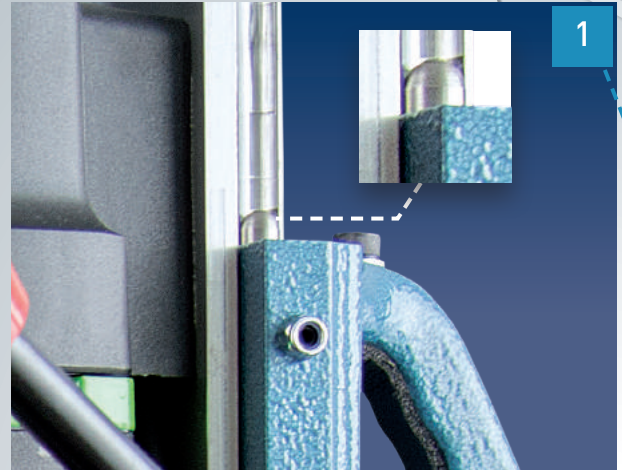
- Höhere Standzeit der Bohrer
- Weniger Bruch der Bohrer
- Genauere Bohrtoleranzen
- Bessere Oberfläche der Bohrungen
- Bis zu 110 mm Schnitttiefe möglich, auch bei kleinen Kernbohrmaschinen

### 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

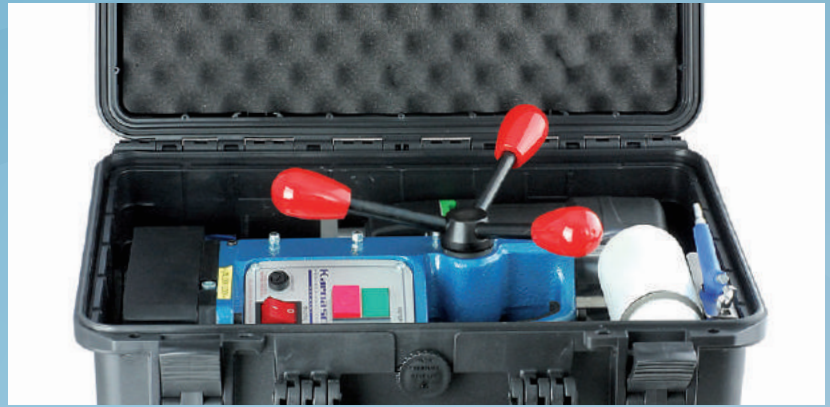
#### Result:

- 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



10



Art.  
100  
101  
102

**KA 40** EUROPE-VERSION  
230 VOLT · VOLTS



ART. 20.8001

€ 1003,00

**KA 40** USA-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



ART. 21.8001

€ 1003,00

**KA 40** UK-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



ART. 22.8001

€ 1003,00

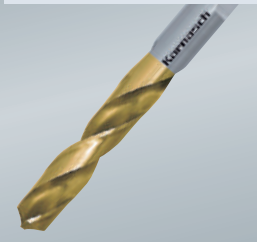
**Kernbohren**  
Core drilling



Ø 12-40 mm

12-120, 135-150

**Spiralbohren**  
Twist drilling



Ø 3-18 mm

64-67

**Senken**  
Countersinking



Ø 10-30 mm

172/173, 275-293

**Zubehör**  
Accessories



169-171, 176

**Lastdrehzahl**  
Speed full load



Getriebestufen  
Gear stages

1 = 450 min<sup>-1</sup>

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 Aufnahme Schnitttiefe 55 mm geliefert. Maximale Schnitttiefe 110 mm ist mit dieser Aufnahme möglich. Zubehör dafür siehe 2-teilige Auswerferstifte. Bei Schnitttiefen über 110 mm fragen Sie uns an.

\* The machines are supplied as standard with a 55 mm cutting depth holder. Maximum cutting depths of 110 mm is possible with this holder. See accessories 2-part ejector pins. For cutting depths more than 110 mm please ask us.

**Besonderheiten**  
Special Characteristics

Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführsystem problemlos **110 mm** Schnitttiefe erreichbar (Beschreibung siehe S. 154).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **110 mm** cutting depth possible. (Description on page 154).



330-510 mm Gesamthöhe / Overall height

120 mm Gesamtbreite, gemessen am Drehritzel\* / Overall width measured on pinion drive\*

280 mm Gesamtlänge / Overall length

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
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	1100 kg
Magnetfuß Magnetic foot	85 x 170 mm Starr Fixed
Gewicht Weight	11,50 kg



Video

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

Art.  
100  
101  
102



**KAS 40** EUROPE-VERSION  
230 VOLT · VOLTS



**KAS 40** USA-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



**KAS 40** UK-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



ART. 20.8003

• € 1071,00

ART. 21.8003

• € 1071,00

ART. 22.8003

○ € 1071,00

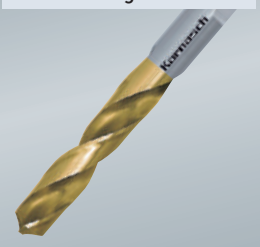
**Kernbohren**  
Core drilling



Ø 12-40 mm

📄 12-120, 135-150

**Spiralbohren**  
Twist drilling



Ø 3-18 mm

📄 64-67

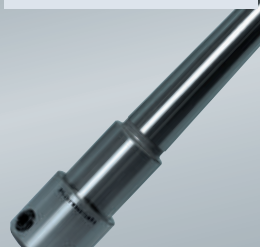
**Senken**  
Countersinking



Ø 10-30 mm

📄 172/173, 275-293

**Zubehör**  
Accessories



📄 169-171, 176

**Lastdrehzahl**  
Speed full load



Getriebestufen  
Gear stages

1 = 450 min<sup>-1</sup>

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 Aufnahme Schnitttiefe 55 mm geliefert. Maximale Schnitttiefe 110 mm ist mit dieser Aufnahme möglich. Zubehör dafür siehe 2-teilige Auswerferstifte. Bei Schnitttiefen über 110 mm fragen Sie uns an.

\* The machines are supplied as standard with a 55 mm cutting depth holder. Maximum cutting depths of 110 mm is possible with this holder. See accessories 2-part ejector pins. For cutting depths more than 110 mm please ask us.

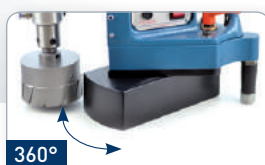
**Besonderheiten**  
Special Characteristics

Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführsystem problemlos **110 mm** Schnitttiefe erreichbar (Beschreibung siehe S. 154).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **110 mm** cutting depth possible. (Description on page 154).



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
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	1100 kg
Magnetfuß Magnetic foot	85 x 170 mm Fuß drehbar Swivel rotates <b>360°</b>
Gewicht Weight	12,00 kg



Video

157



Art.  
100  
101  
102

**KA 50** EUROPE-VERSION  
230 VOLT · VOLTS



ART. 20.8004

€ 1343,00

**KA 50** USA-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



ART. 21.8004

€ 1343,00

**KA 50** UK-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



ART. 22.8004

€ 1343,00

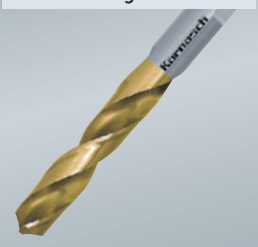
**Kernbohren**  
Core drilling



Ø 12-50 mm

12-120, 135-150

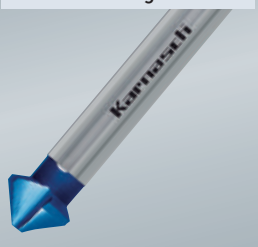
**Spiralbohren**  
Twist drilling



Ø 3-23 mm

64-67

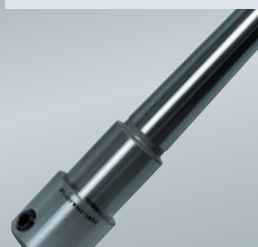
**Senken**  
Countersinking



Ø 10-40 mm

172/173, 275-293

**Zubehör**  
Accessories



169-171, 176

**Lastdrehzahl**  
Speed full load



Getriebestufen  
Gear stages

1 = 250 min<sup>-1</sup>

2 = 450 min<sup>-1</sup>

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 Aufnahme Schnitttiefe 55 mm geliefert. Maximale Schnitttiefe 110 mm ist mit dieser Aufnahme möglich. Zubehör dafür siehe 2-teilige Auswerferstifte. Bei Schnitttiefen über 110 mm fragen Sie uns an.

\* The machines are supplied as standard with a 55 mm cutting depth holder. Maximum cutting depths of 110 mm is possible with this holder. See accessories 2-part ejector pins. For cutting depths more than 110 mm please ask us.

**Besonderheiten**  
Special Characteristics

Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführsystem problemlos **110 mm** Schnitttiefe erreichbar (Beschreibung siehe S. 154).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **110 mm** cutting depth possible. (Description on page 154).



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

Spannung  
Voltage

230 Volt / 110 Volt  
230 Volts / 110 Volts

Magnethaltekraft  
Magnetic adhesion

1250 kg

Magnetfuß  
Magnetic foot

85 x 180 mm

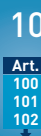
Starr  
Fixed

Gewicht  
Weight

13,00 kg



Video



Art.  
100  
101  
102



**KAS 50** EUROPE-VERSION  
230 VOLT · VOLTS



**KAS 50** USA-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



**KAS 50** UK-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



ART. 20.8005

• € 1411,00

ART. 21.8005

• € 1411,00

ART. 22.8005

○ € 1411,00

**Kernbohren**  
Core drilling



110 mm

Ø 12-50 mm

**Spiralbohren**  
Twist drilling



Ø 3-23 mm

**Senken**  
Countersinking



Ø 10-40 mm

**Zubehör**  
Accessories



**Lastdrehzahl**  
Speed full load

Getriebestufen  
Gear stages

1 = 250 min<sup>-1</sup>  
2 = 450 min<sup>-1</sup>

12-120, 135-150

64-67

172/173, 275-293

169-171, 176

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 Aufnahme Schnitttiefe 55 mm geliefert. Maximale Schnitttiefe 110 mm ist mit dieser Aufnahme möglich. Zubehör dafür siehe 2-teilige Auswerferstifte. Bei Schnitttiefen über 110 mm fragen Sie uns an.

\* The machines are supplied as standard with a 55 mm cutting depth holder. Maximum cutting depths of 110 mm is possible with this holder. See accessories 2-part ejector pins. For cutting depths more than 110 mm please ask us.



430-570 mm Gesamthöhe / Overall height

280 mm Gesamtlänge / Overall length

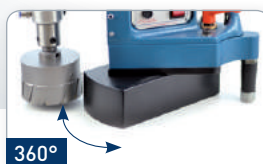
120 mm Gesamtbreite, gemessen am Drehritzel\* / Overall width measured on pinion drive\*

**Besonderheiten**  
Special Characteristics

Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführsystem problemlos **110 mm** Schnitttiefe erreichbar (Beschreibung siehe S. 154).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **110 mm** cutting depth possible. (Description on page 154).

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	
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts	
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	1250 kg	
Magnetfuß Magnetic foot	85 x 170 mm	Fuß drehbar Swivel rotates <b>360°</b>
Gewicht Weight	13,50 kg	



Art.  
100  
101  
102

**KATV 55** EUROPE-VERSION   
230 VOLT · VOLTS

**KATV 55** USA-VERSION   
110 VOLT · VOLTS

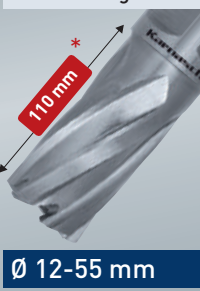
**KATV 55** UK-VERSION   
110 VOLT · VOLTS

ART. 20.8006 • € 1462,00

ART. 21.8006 • € 1462,00

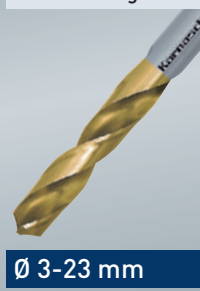
ART. 22.8006 • € 1462,00

**Kernbohren**  
Core drilling



Ø 12-55 mm

**Spiralbohren**  
Twist drilling



Ø 3-23 mm

**Senken**  
Countersinking



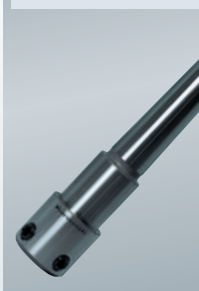
Ø 10-40 mm

**Gewindebohren**  
Tapping



Ø 6-20 mm

**Zubehör**  
Accessories



169-171, 176

**Lastdrehzahl**  
Speed full load

Getriebestufen  
Gear stages



1 = 100-250 min<sup>-1</sup>  
2 = 180-450 min<sup>-1</sup>

12-120, 135-150

64-67

172/173, 275-293

175

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 Aufnahme Schnitttiefe 55 mm geliefert. Maximale Schnitttiefe 110 mm ist mit dieser Aufnahme möglich. Zubehör dafür siehe 2-teilige Auswerferstifte. Bei Schnitttiefen über 110 mm fragen Sie uns an.

\* The machines are supplied as standard with a 55 mm cutting depth holder. Maximum cutting depths of 110 mm is possible with this holder. See accessories 2-part ejector pins. For cutting depths more than 110 mm please ask us.

**Besonderheiten**  
Special Characteristics

Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführsystem problemlos **110 mm** Schnitttiefe erreichbar (Beschreibung siehe S. 154).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **110 mm** cutting depth possible. (Description on page 154).

-  Rechts-Linkslauf  
Right/left running
-  Vollwellenregel-Elektronik  
Full wave electronic
-  Thermoschutz  
Thermal/overheat protection

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
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	1250 kg
Magnetfuß Magnetic foot	85 x 180 mm Starr Fixed
Gewicht Weight	13,00 kg



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.

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





**KATSV 55** EUROPE-VERSION  
230 VOLT · VOLTS



**KATSV 55** USA-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



**KATSV 55** UK-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



ART. 20.8009

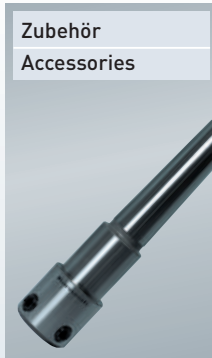
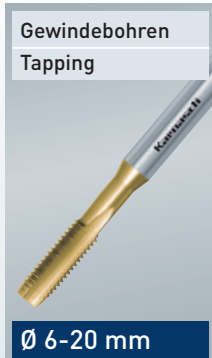
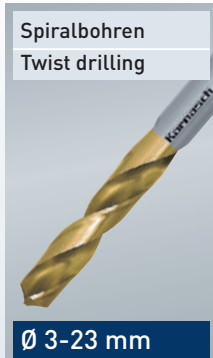
• € 1564,00

ART. 21.8009

• € 1564,00

ART. 22.8009

o € 1564,00



12-120, 135-150

64-67

172/173, 275-293

175

169-171, 176

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.

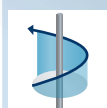
\* Die Maschine wird Standardmäßig mit Aufnahme Schnitttiefe 55 mm geliefert. Maximale Schnitttiefe 110 mm ist mit dieser Aufnahme möglich. Zubehör dafür siehe 2-teilige Auswerferstifte. Bei Schnitttiefen über 110 mm fragen Sie uns an.

\* The machines are supplied as standard with a 55 mm cutting depth holder. Maximum cutting depths of 110 mm is possible with this holder. See accessories 2-part ejector pins. For cutting depths more than 110 mm please ask us.

**Besonderheiten**  
Special Characteristics



Rechts-Linkslauf  
Right/left running



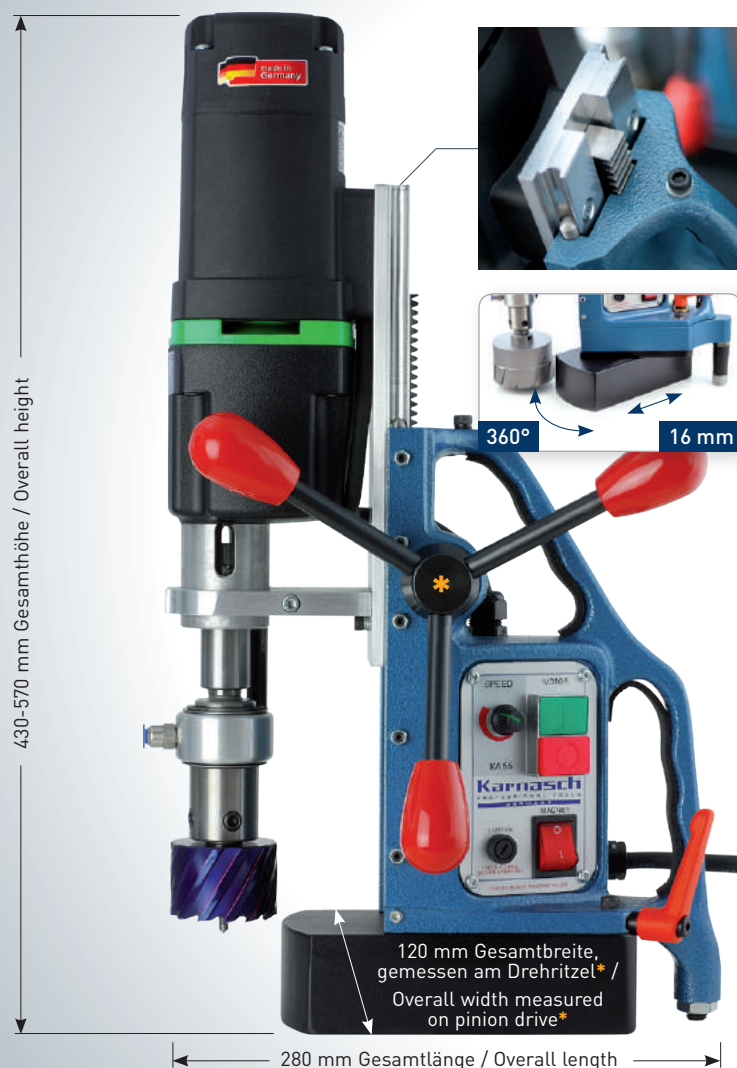
Vollwellenregel-Elektronik  
Full wave electronic



Thermoschutz  
Thermal/overheat protection

Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführsystem problemlos 110 mm Schnitttiefe erreichbar (Beschreibung siehe S. 154).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily 110 mm cutting depth possible. (Description on page 154).



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

Spannung  
Voltage

230 Volt / 110 Volt  
230 Volts / 110 Volts

Magnethaltekraft  
Magnetic adhesion

1250 kg

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

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.



Video

161

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art. 100 101 102

**KA 100** EUROPE-VERSION  
230 VOLT · VOLTS



ART. 20.8002

€ 1795,00

**KA 100** USA-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



ART. 21.8002

€ 1795,00

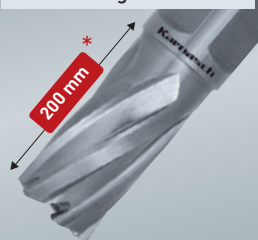
**KA 100** UK-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



ART. 22.8002

€ 1795,00

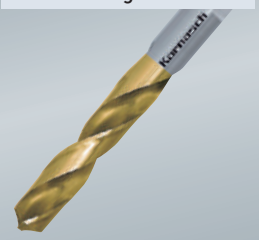
**Kernbohren**  
Core drilling



Ø 12-100 mm

12-120, 135-150

**Spiralbohren**  
Twist drilling



Ø 3-32 mm

64-67

**Senken**  
Countersinking



Ø 10-55 mm

172/173, 275-293

**Zubehör**  
Accessories



169-171, 176

**Lastdrehzahl**  
Speed full load



Getriebestufen  
Gear stages

- 1 = 110 min<sup>-1</sup>
- 2 = 175 min<sup>-1</sup>
- 3 = 245 min<sup>-1</sup>
- 4 = 385 min<sup>-1</sup>

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 Aufnahme Schnitttiefe 55 mm geliefert. Maximale Schnitttiefe 110 mm ist mit dieser Aufnahme möglich. Zubehör dafür siehe 2-teilige Auswerferstifte. Bei Schnitttiefen über 110 mm fragen Sie uns an.

\* The machines are supplied as standard with a 55 mm cutting depth holder. Maximum cutting depths of 110 mm is possible with this holder. See accessories 2-part ejector pins. For cutting depths more than 110 mm please ask us.

**Besonderheiten**  
Special Characteristics



Mechanische  
Rutschkupplung  
Mechanical clutch

"HEAVY-DUTY" Schienenführsystem ermöglicht bis zu **200 mm** Schnitttiefe. (Beschreibung siehe S. 154).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **200 mm** cutting depth possible (Description on page 154).



Motorleistung Watt  
Motor Power Watts

1700

Aufnahme  
Tool holder

Morsekonus 3 mit Weldon 19 mm (3/4") für Kernbohrer 12-60 mm und Morsekonus 3 mit Weldon 32 mm (1.1/4") für Kernbohrer 61-100 mm

Morse taper 3 with Weldon 19 mm (3/4") for annular cutter 12-60 mm and Morse taper 3 with Weldon 32 mm (1.1/4") for annular cutter 61-100 mm

Kühlmittelzufuhr  
Coolant supply

Integriert, automatisch  
Internal, automatically

Hub  
Stroke

255 mm

Spannung  
Voltage

230 Volt / 110 Volt  
230 Volts / 110 Volts

Magnethaltekraft  
Magnetic adhesion

2050 kg

Magnetfuß  
Magnetic foot

102 x 212 mm  
Starr  
Fixed

Gewicht  
Weight

21,00 kg



Video



**KAS 100** EUROPE-VERSION   
230 VOLT · VOLTS

**KAS 100** USA-VERSION   
110 VOLT · VOLTS

**KAS 100** UK-VERSION   
110 VOLT · VOLTS

ART. 20.8008

• € 2049,00

ART. 21.8008

• € 2049,00

ART. 22.8008

○ € 2049,00

**Kernbohren**  
Core drilling



Ø 12-100 mm

**Spiralbohren**  
Twist drilling



Ø 3-32 mm

**Senken**  
Countersinking



Ø 10-55 mm

**Zubehör**  
Accessories



**Lastdrehzahl**  
Speed full load



Getriebestufen  
Gear stages

- 1 = 110 min<sup>-1</sup>
- 2 = 175 min<sup>-1</sup>
- 3 = 245 min<sup>-1</sup>
- 4 = 385 min<sup>-1</sup>

12-120, 135-150

64-67

172/173, 275-293


169-171, 176

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 Aufnahme Schnitttiefe 55 mm geliefert. Maximale Schnitttiefe 110 mm ist mit dieser Aufnahme möglich. Zubehör dafür siehe 2-teilige Auswerferstifte. Bei Schnitttiefen über 110 mm fragen Sie uns an.

\* The machines are supplied as standard with a 55 mm cutting depth holder. Maximum cutting depths of 110 mm is possible with this holder. See accessories 2-part ejector pins. For cutting depths more than 110 mm please ask us.

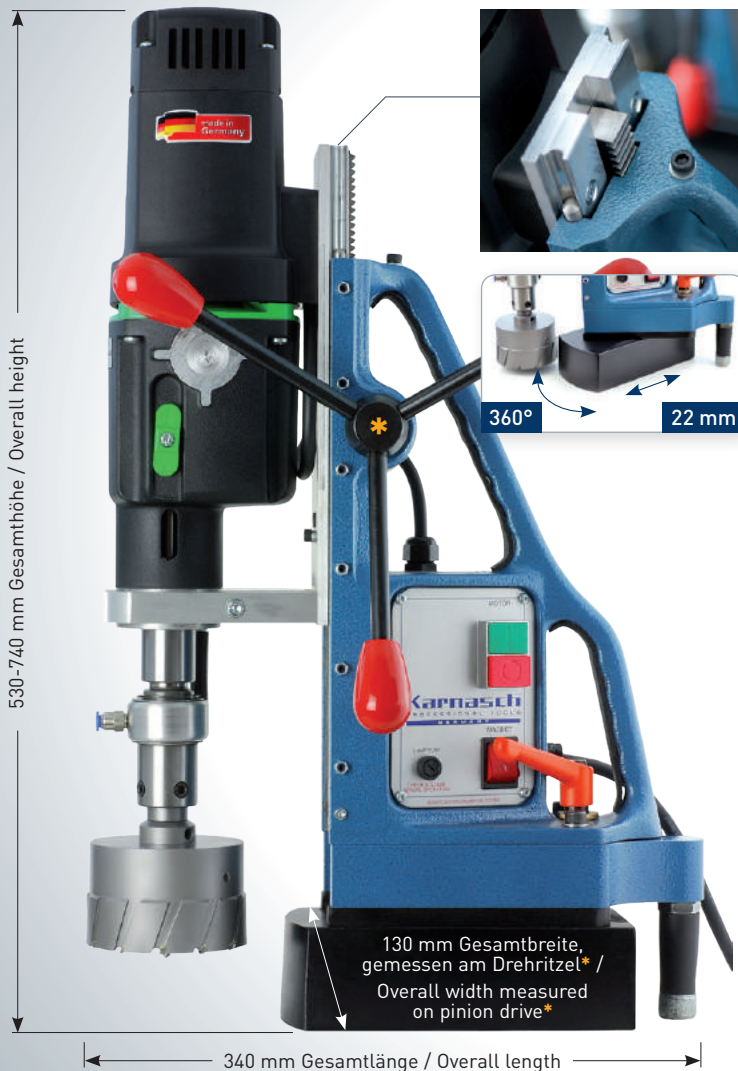
**Besonderheiten**  
Special Characteristics



**Mechanische Rutschkupplung**  
Mechanical clutch

"HEAVY-DUTY" Schienenführsystem ermöglicht bis zu **240 mm** Schnitttiefe. (Beschreibung siehe S. 154).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **240 mm** cutting depth possible (Description on page 154).



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	<b>1700</b>
Aufnahme Tool holder	Morsekegel 3 mit Weldon 19 mm (3/4") für Kernbohrer 12-60 mm und Morsekegel 3 mit Weldon 32 mm (1.1/4") für Kernbohrer 61-100 mm Morse taper 3 with Weldon 19 mm (3/4") for annular cutter 12-60 mm and Morse taper 3 with Weldon 32 mm (1.1/4") for annular cutter 61-100 mm
Kühlmittelzufuhr Coolant supply	Integriert, automatisch Internal, automatically
Hub Stroke	<b>295 mm</b>
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	<b>2050 kg</b>
Magnetfuß Magnetic foot	102 x 212 mm Fuß 360° drehbar, verschiebbar vor & zurück 22 mm Rotates 360°, moveable 22 mm forward & backwards
Gewicht Weight	<b>22,50 kg</b>



Video

1 

2 

3 

4 

5 

6 

7 

8 

9 

10 

**KATV 100** EUROPE-VERSION  
230 VOLT · VOLTS



ART. 20.8007

€ 2049,00

**KATV 100** USA-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



ART. 21.8007

€ 2049,00

**KATV 100** UK-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



ART. 22.8007

€ 2049,00

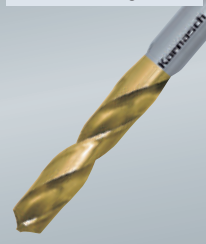
Kernbohren  
Core drilling



Ø 12-100 mm

12-120, 135-150

Spiralbohren  
Twist drilling



Ø 3-32 mm

64-67

Senken  
Countersinking



Ø 10-55 mm

172/173, 275-293

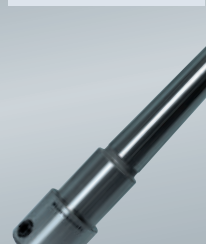
Gewindebohren  
Tapping



Ø 6-32 mm

175

Zubehör  
Accessories



169-171, 176

Lastdrehzahl  
Speed full load



Getriebestufen  
Gear stages

1 = 60-140 min<sup>-1</sup>

2 = 200-470 min<sup>-1</sup>

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.

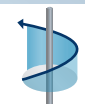
\* Die Maschine wird standardmäßig mit Aufnahme Schnitttiefe 55 mm geliefert. Maximale Schnitttiefe 110 mm ist mit dieser Aufnahme möglich. Zubehör dafür siehe 2-teilige Auswerferstifte. Bei Schnitttiefen über 110 mm fragen Sie uns an.

\* The machines are supplied as standard with a 55 mm cutting depth holder. Maximum cutting depths of 110 mm is possible with this holder. See accessories 2-part ejector pins. For cutting depths more than 110 mm please ask us.

Besonderheiten  
Special Characteristics



Rechts-Linkslauf  
Right/left running



Vollwellenregel-Elektronik  
Full wave electronic



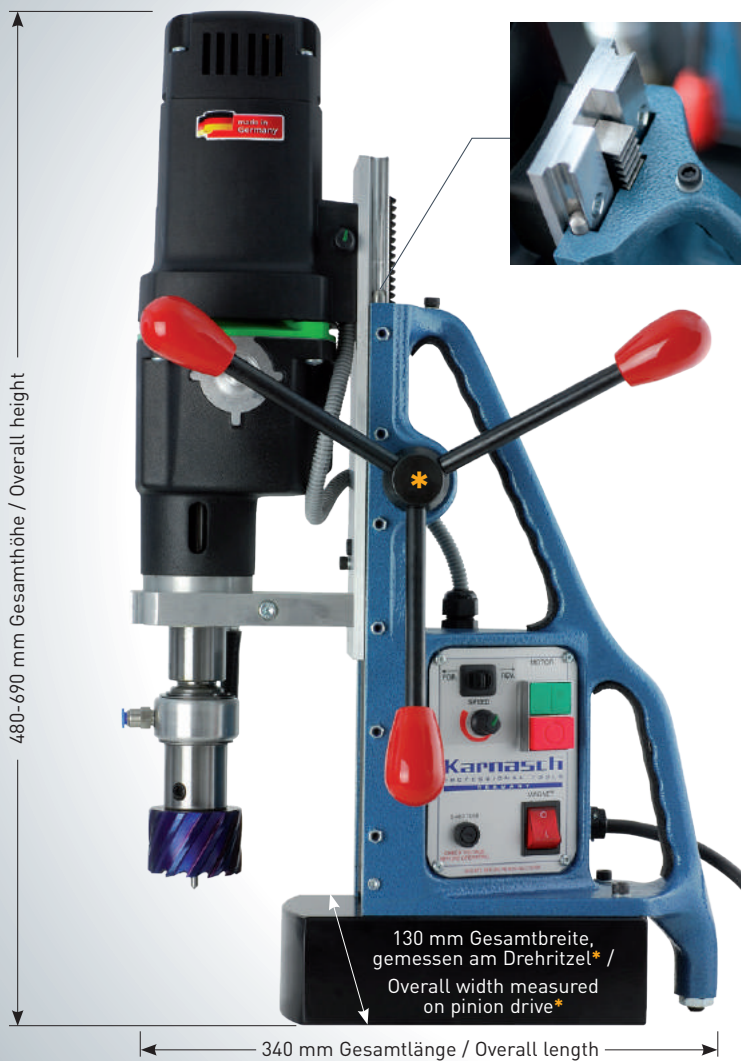
Thermoschutz  
Thermal/overheat protection



Mechanische Rutschkupplung  
Mechanical clutch

"HEAVY-DUTY" Schienenführsystem ermöglicht bis zu **200 mm** Schnitttiefe. (Beschreibung siehe S. 154).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **200 mm** cutting depth possible (Description on page 154).



Motorleistung Watt  
Motor Power Watts

1800

Aufnahme  
Tool holder

Morsekonus 3 mit Weldon 19 mm (3/4") für Kernbohrer 12-60 mm und Morsekonus 3 mit Weldon 32 mm (1.1/4") für Kernbohrer 61-100 mm

Morse taper 3 with Weldon 19 mm (3/4") for annular cutter 12-60 mm and Morse taper 3 with Weldon 32 mm (1.1/4") for annular cutter 61-100 mm

Kühlmittelzufuhr  
Coolant supply

Integriert, automatisch  
Internal, automatically

Hub  
Stroke

255 mm

Spannung  
Voltage

230 Volt / 110 Volt  
230 Volts / 110 Volts

Magnethaltekraft  
Magnetic adhesion

2050 kg

Magnetfuß  
Magnetic foot

85 x 180 mm  
Starr  
Fixed

Gewicht  
Weight

20,50 kg

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.





**KATSV 100** EUROPE-VERSION  
230 VOLT · VOLTS



**KATSV 100** USA-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



**KATSV 100** UK-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



ART. 20.8010

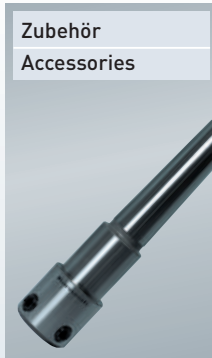
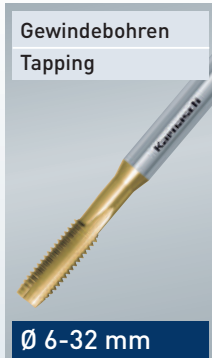
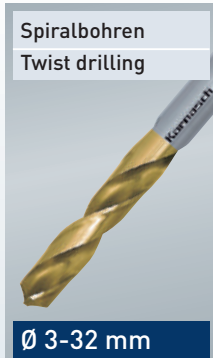
€ 2254,00

ART. 21.8010

€ 2254,00

ART. 22.8010

€ 2254,00



12-120, 135-150

64-67

172/173, 275-293

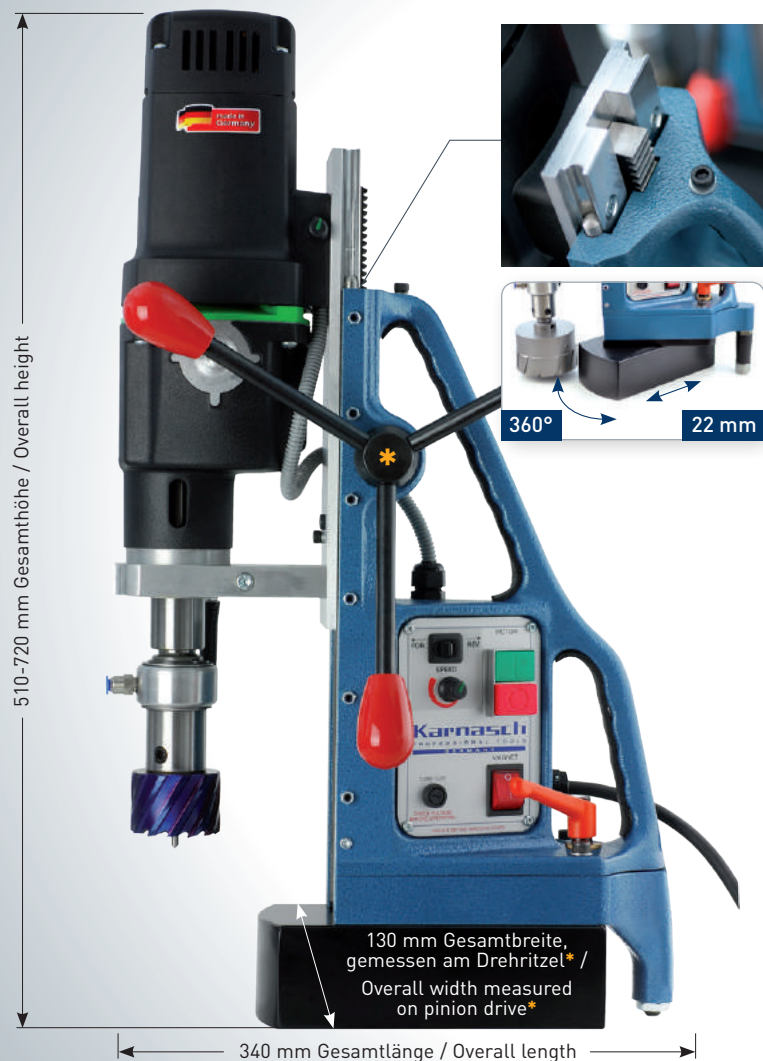
175

169-171, 176

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 Aufnahme Schnitttiefe 55 mm geliefert. Maximale Schnitttiefe 110 mm ist mit dieser Aufnahme möglich. Zubehör dafür siehe 2-teilige Auswerferstifte. Bei Schnitttiefen über 110 mm fragen Sie uns an.

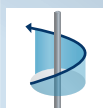
\* The machines are supplied as standard with a 55 mm cutting depth holder. Maximum cutting depths of 110 mm is possible with this holder. See accessories 2-part ejector pins. For cutting depths more than 110 mm please ask us.



**Besonderheiten**  
Special Characteristics



Rechts-Linkslauf  
Right/left running



Vollwellenregel-Elektronik  
Full wave electronic



Thermoschutz  
Thermal/overheat protection



Mechanische Rutschkupplung  
Mechanical clutch

"HEAVY-DUTY" Schienenführsystem ermöglicht bis zu **240 mm** Schnitttiefe. (Beschreibung siehe S. 154).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **240 mm** cutting depth possible (Description on page 154).

Motorleistung Watt  
Motor Power Watts

**1800**

Aufnahme  
Tool holder

Morsekonus 3 mit Weldon 19 mm (3/4") für Kernbohrer 12-60 mm und Morsekonus 3 mit Weldon 32 mm (1.1/4") für Kernbohrer 61-100 mm

Morse taper 3 with Weldon 19 mm (3/4") for annular cutter 12-60 mm and Morse taper 3 with Weldon 32 mm (1.1/4") for annular cutter 61-100 mm

Kühlmittelzufuhr  
Coolant supply

Integriert, automatisch  
Internal, automatically

Hub  
Stroke

**295 mm**

Spannung  
Voltage

230 Volt / 110 Volt  
230 Volts / 110 Volts

Magnethaltekraft  
Magnetic adhesion

**2050 kg**

Magnetfuß  
Magnetic foot

85 x 180 mm

Fuß 360° drehbar, verschiebbar vor & zurück 22 mm  
Rotates 360°, moveable 22 mm forward & backwards

Gewicht  
Weight

**22,50 kg**

510-720 mm Gesamthöhe / Overall height

340 mm Gesamtlänge / Overall length

130 mm Gesamtbreite, gemessen am Drehritzel\* / Overall width measured on pinion drive\*

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.



Video

165

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

Art. 100 101 102

**KALP 45** EUROPE-VERSION  
230 VOLT · VOLTS



**KALP 45** USA-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



**KALP 45** UK-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



ART. 20.8011

€ 1428,00

ART. 21.8011

€ 1428,00

ART. 22.8011

€ 1428,00

**Kernbohren**  
Core drilling



Ø 12-45 mm

12-120, 135-150

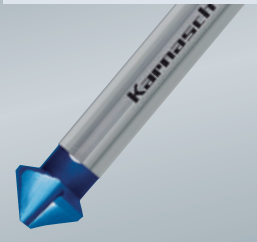
**Spiralbohren**  
Twist drilling



Ø 6-16 mm

64-66

**Senken**  
Countersinking



Ø 10-30 mm

172/173, 275-293

**Zubehör**  
Accessories



169-171, 176

**Lastdrehzahl**  
Speed full load

Getriebestufen  
Gear stages

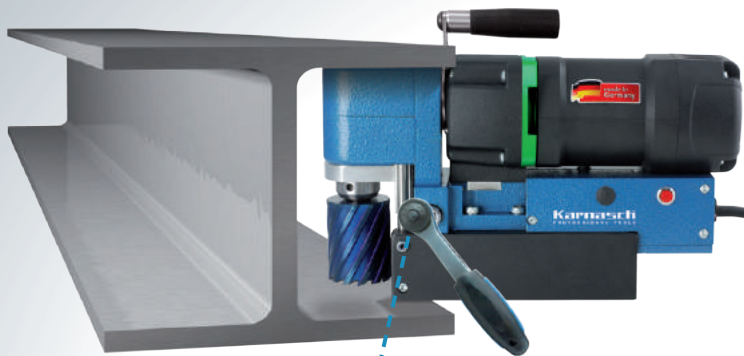
1 = 300 min<sup>-1</sup>

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.

**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.



Vorschub mittels Ratschenhebels, umsteckbar für rechts- und links Betätigung

Feed via ratchet lever. Changeable for right and left hand operation.

Griff verschiebbar

Handle removeable / moveable



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
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	1200 kg
Magnetfuß Magnetic foot	86 x 196 mm Starr Fixed
Gewicht Weight	11,00 kg



Video

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

Art. 100, 101, 102



**KATV 140** EUROPE-VERSION  
230 VOLT · VOLTS



**KATV 140** USA-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



**KATV 140** UK-VERSION  
110 VOLT · VOLTS



ART. 20.8012

• € 4299,00

ART. 21.8012

• € 4299,00

ART. 22.8012

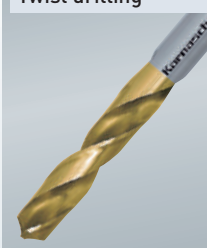
o € 4299,00

**Kernbohren**  
Core drilling



Ø 12-140 mm

**Spiralbohren**  
Twist drilling




Ø 3-50 mm

**Senken**  
Countersinking



Ø 10-80 mm

**Gewindebohren**  
Tapping



Ø 6-44 mm

**Zubehör**  
Accessories



**Lastdrehzahl**  
Speed full load

Getriebestufen  
Gear stages



- 1 = 30-80 min<sup>-1</sup>
- 2 = 50-120 min<sup>-1</sup>
- 3 = 130-350 min<sup>-1</sup>
- 4 = 210-550 min<sup>-1</sup>

12-120, 135-150

64-67

172/173, 275-293

175

169-171, 176

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 Aufnahme Schnitttiefe 55 mm geliefert. Maximale Schnitttiefe 110 mm ist mit dieser Aufnahme möglich. Zubehör dafür siehe 2-teilige Auswerferstifte. Bei Schnitttiefen über 110 mm fragen Sie uns an.

\* The machines are supplied as standard with a 55 mm cutting depth holder. Maximum cutting depths of 110 mm is possible with this holder. See accessories 2-part ejector pins. For cutting depths 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

"HEAVY-DUTY" Schienenführsystem ermöglicht bis zu **240 mm** Schnitttiefe. (Beschreibung siehe S. 154).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily **240 mm** cutting depth possible (Description on page 154).



Motorleistung Watt Motor Power Watts	<b>2300</b>
Aufnahme Tool holder	Morsekonus 4 mit Weldon 19 mm (3/4") für Kernbohrer 12-60 mm und Morsekonus 4 mit Weldon 32 mm (1.1/4") für Kernbohrer 61-140 mm Morse taper 4 with Weldon 19 mm (3/4") for annular cutter 12-60 mm and Morse taper 4 with Weldon 32 mm (1.1/4") for annular cutter 61-140 mm
Kühlmittelzufuhr Coolant supply	Integriert, automatisch Internal, automatically
Hub Stroke	<b>320 mm</b>
Spannung Voltage	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts
Magnethaltekraft Magnetic adhesion	<b>2675 kg</b>
Magnetfuß Magnetic foot	120 x Starr 240 Fixed mm
Gewicht Weight	<b>35,00 kg</b>



Video



Art. 100, 101, 102

# 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



Art.  
100  
101  
102



Hier öffnen · Open here

POWER.  
PRECISION.  
PERFORMANCE.

**Karnasch**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL TOOLS



Sekundenschneller Kernbohrwechsel ohne Werkzeug. Passend für alle Kernbohrer mit Weldon + Nitto / Universalschaft 19 mm (3/4").

- Für alle HSS-XE-Kernbohrer bis max. Ø 60 mm sowie max. Schnitttiefe 55 mm
- Für alle HM-Kernbohrer bis max. Ø 50 mm sowie max. Schnitttiefe 55 mm

Alle Schnellwechsel Aufnahmen sind komplett verchromt und somit Schmutz und Rostbeständig. Selbstverständlich kommen alle Aufnahmen, mit Innenkühlung, mit dem bewährten Schnellwechsel-Kühlmittelschlauchsystem.

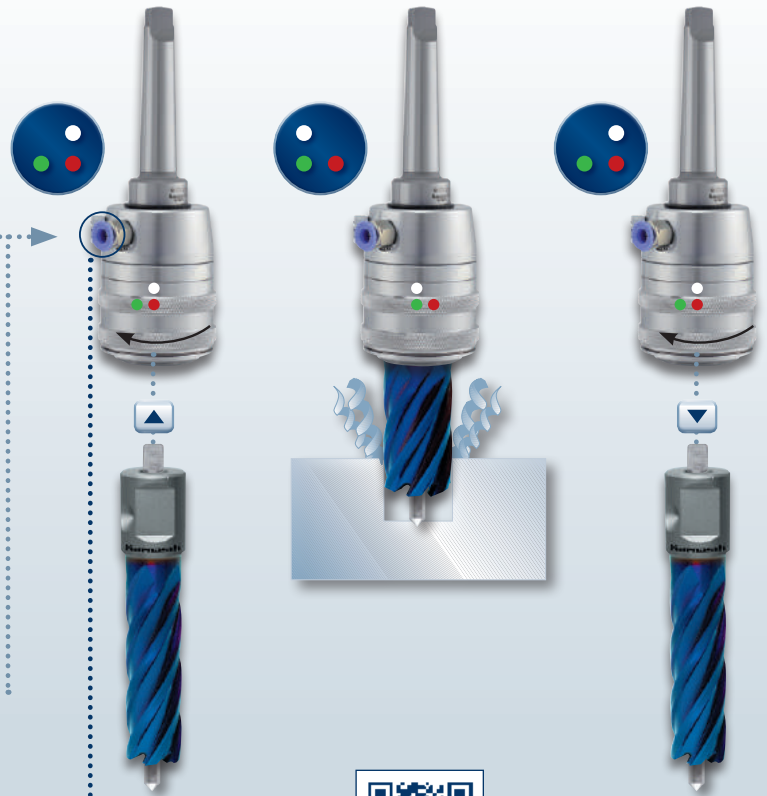
Verwenden Sie Karnasch **QUICK-CHANGE** -Halter nur mit Original Karnasch Kernbohrern. Die einwandfreie Funktion des Karnasch **QUICK-CHANGE** -Halters mit anderen Fabrikaten können wir nicht garantieren.

Changing annular cutters in a matter of seconds without tools. Suitable for all annular cutters with Weldon shank / Universal + Weldon shank 19 mm (3/4").

- All HSS-XE annular cutters up to a diameter of 60 mm. Cutting depth 55 mm.
- All carbide tipped annular cutters up to a diameter of 50 mm. Cutting depth 55 mm.

All Quick-Change holders are fully chromed and thus dirt and rust resistant. Additionally comes all Quick-Change holders, with internal cooling, with the proven Quick-change coolant hose system.

Use Karnasch **QUICK-CHANGE** holders only with original Karnasch annular cutters. We cannot guarantee a faultless operation of the Karnasch **QUICK-CHANGE** holder in combination with other products.



ART. **21.0047**

€ 1,60

**Ersatzteil:** Schnellwechsel-Kühlmittelschlauchhalter für alle MK Aufnahmen mit Innenkühlung  
**Spare part:** Quick-change coolant hose holder for all MT holders with internal cooling

Aufnahmehalter Tool holder	QUICK-CHANGE	MIT INNENKÜHLUNG WITH INTERNAL COOLING	für Kernbohrer mit Schaft for annular cutter with shank	: Weldon + Nitto / Universal 19 mm (3/4")
Morsekegel (MK) - Morse taper (MT)	Aufnahmehalter - Tool holder	Art.	Hinweise - Notes	
2		ART. <b>20.1303</b> € 105,90	Bei Schnitttiefen über 55 mm sind 2-teilige Auswerferstifte zu verwenden.	
3		ART. <b>20.1307</b> € 109,25	For cutting depths more than 55 mm 2-part ejector pins must be used.	
Aufnahmehalter Tool holder	QUICK-CHANGE	OHNE INNENKÜHLUNG WITHOUT INTERNAL COOLING	für Kernbohrer mit Schaft for annular cutter with shank	: Weldon + Nitto / Universal 19 mm (3/4")
Morsekegel (MK) - Morse taper (MT)	Aufnahmehalter - Tool holder	Art.	Hinweise - Notes	
2		ART. <b>20.1301</b> € 77,80	Bei Schnitttiefen über 55 mm sind 2-teilige Auswerferstifte zu verwenden.	
3		ART. <b>20.1437</b> € 79,95	For cutting depths more than 55 mm 2-part ejector pins must be used.	

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

Art.  
100  
101  
102



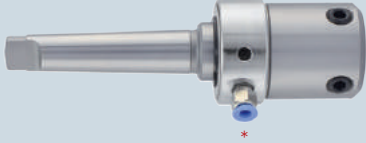

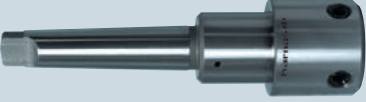
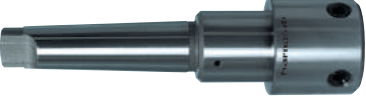
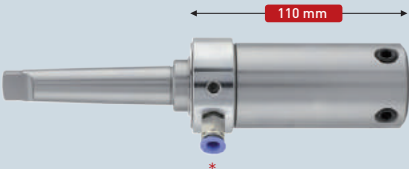
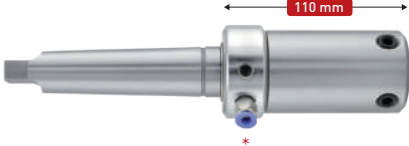

Aufnahmehalter Tool holder	MIT INNENKÜHLUNG WITH INTERNAL COOLING	für Kernbohrer mit Schaft for annular cutter with shank	: Weldon + Nitto / Universal 19 mm (3/4")	
Morsekegel (MK) - Morse taper (MT)	Aufnahmehalter · Tool holder	Art.	Hinweise · Notes	
2		ART. <b>20.1287</b> • € 86,05	Bei Schnitttiefen über 55 mm sind 2-teilige Auswerferstifte zu verwenden. * Alle Aufnahmen, mit Innenkühlung, kommen mit dem bewährten Schnellwechsel-Kühlmittelschlauchsystem. For cutting depths more than 55 mm 2-part ejector pins must be used. * All Quick-Change holders with internal cooling, comes with the proven Quick-change coolant hose system.	
3		ART. <b>20.1289</b> • € 91,05		
4		ART. <b>20.1310</b> • € 92,55		

Aufnahmehalter Tool holder	OHNE INNENKÜHLUNG WITHOUT INTERNAL COOLING	für Kernbohrer mit Schaft for annular cutter with shank	: Weldon + Nitto / Universal 19 mm (3/4")	
Morsekegel (MK) - Morse taper (MT)	Aufnahmehalter · Tool holder	Art.	Hinweise · Notes	
2		ART. <b>20.1283</b> • € 44,95	Bei Schnitttiefen über 55 mm sind 2-teilige Auswerferstifte zu verwenden. For cutting depths more than 55 mm 2-part ejector pins must be used.	
3		ART. <b>20.1293</b> • € 48,25		
4		ART. <b>20.1841</b> • € 54,85		

Aufnahmehalter extra lang Tool holder extra long	MIT INNENKÜHLUNG WITH INTERNAL COOLING	für Kernbohrer mit Schaft for annular cutter with shank	: Weldon + Nitto / Universal 19 mm (3/4")	
Morsekegel (MK) - Morse taper (MT)	Aufnahmehalter · Tool holder	Art.	Hinweise · Notes	
2		ART. <b>20.1842</b> • € 108,25	Bei den Aufnahmehaltern entfällt das Umstecken 2-teiliger Auswerferstifte. Es kann mit 1-teiligen Auswerferstiften kontinuierlich bis 110 mm Schnitttiefe gebohrt werden. * Alle Aufnahmen, mit Innenkühlung, kommen mit dem bewährten Schnellwechsel-Kühlmittelschlauchsystem. With this tool holders replugging of the 2-piece ejector pins is not necessary. You can drill as deep as 110 mm in one working process with a 1-part ejector pin. * All Quick-Change holders with internal cooling, comes with the proven Quick-change coolant hose system.	
3		ART. <b>20.1291</b> • € 113,50		
4		ART. <b>20.1843</b> • € 122,45		

ART. **21.0047**  
 • € 1,60

**Ersatzteil:** Schnellwechsel-Kühlmittelschlauchhalter für alle MK Aufnahmen mit Innenkühlung auf Seite 170 / 171  
**Spare part:** Quick-change coolant hose holder for all MT holders with internal cooling on Page 170 / 171

Aufnahmehalter Tool holder	MIT INNENKÜHLUNG WITH INTERNAL COOLING	für Kernbohrer mit Schaft for annular cutter with shank	: Weldon 32 mm (1. 1/4")	
Morsekegel (MK) · Morse taper (MT)	Aufnahmehalter · Tool holder	Art.	Hinweise · Notes	
3		ART. 20.1290 • € 102,60	Bei Schnitttiefen über 55 mm sind 2-teilige Auswerferstifte zu verwenden. Bei Durchmessern über 100 mm empfehlen wir MK 4 Morsekegel.  * Alle Aufnahmen, mit Innenkühlung, kommen mit dem bewährten Schnellwechsel-Kühlmittelschlauchsystem.	
4		ART. 20.1292 • € 95,50	For cutting depths more than 55 mm 2 part ejector pins must be used. For diameter more than 100 mm we recommend MT 4 morse taper.  * All Quick-Change holders with internal cooling, comes with the proven Quick-change coolant hose system.	
Aufnahmehalter Tool holder	OHNE INNENKÜHLUNG WITHOUT INTERNAL COOLING	für Kernbohrer mit Schaft for annular cutter with shank	: Weldon 32 mm (1. 1/4")	
Morsekegel (MK) · Morse taper (MT)	Aufnahmehalter · Tool holder	Art.	Hinweise · Notes	
3		ART. 20.1286 • € 41,50	Bei Schnitttiefen über 55 mm sind 2-teilige Auswerferstifte zu verwenden. Bei Durchmessern über 100 mm empfehlen wir MK 4 Morsekegel.	
4		ART. 20.1844 • € 58,15	For cutting depths more than 55 mm 2 part ejector pins must be used. For diameter more than 100 mm we recommend MT 4 morse taper.	
Aufnahmehalter extra lang Tool holder extra long	MIT INNENKÜHLUNG WITH INTERNAL COOLING	für Kernbohrer mit Schaft for annular cutter with shank	: Weldon 32 mm (1. 1/4")	
Morsekegel (MK) · Morse taper (MT)	Aufnahmehalter · Tool holder	Art.	Hinweise · Notes	
3	 110 mm	ART. 20.1845 • € 118,50	Bei diesen Aufnahmehaltern entfällt das Umstecken 2-teiliger Auswerferstifte. Es kann mit 1-teiligen Auswerferstiften <b>kontinuierlich</b> bis 110 mm Schnitttiefe gebohrt werden. Bei Durchmessern über 100 mm empfehlen wir MK 4 Morsekegel.  * Alle Aufnahmen, mit Innenkühlung, kommen mit dem bewährten Schnellwechsel-Kühlmittelschlauchsystem.	
4	 110 mm	ART. 20.1846 • € 127,65	With this tool holders replugging of the 2-pieces ejector pins is not necessary. You can drill as deep as 110 mm in <b>one working process</b> with a 1-part ejector pin. For diameter more than 100 mm we recommend MT 4 morse taper.  * All Quick-Change holders with internal cooling, comes with the proven Quick-change coolant hose system.	
Aufnahmehalter Tool holder	MIT INNENKÜHLUNG WITH INTERNAL COOLING	Für Kernbohrer mit Innengewinde M18 passend für alte Fein-Maschinen For annular cutter with inner thread M18 suitable for old Fein machines	KBM 32, KBM 542, KBM 65	
Morsekegel (MK) · Morse taper (MT)	Aufnahmehalter · Tool holder	Art.	Hinweise · Notes	
3		ART. 20.1157 ▲ € 96,30	▲ Solange Vorrat reicht As long as supplies are available	

1



2



3



4



5



6



7



8



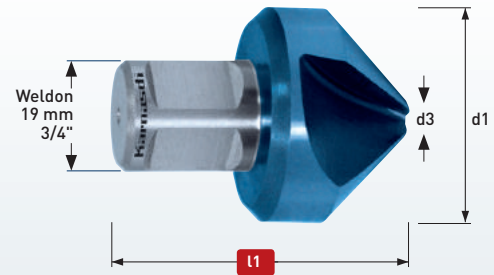
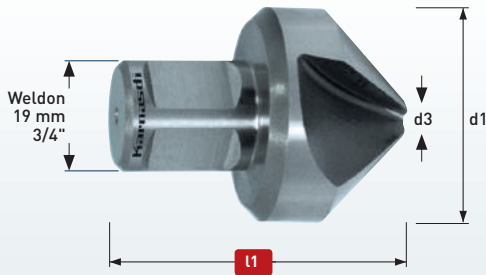
9



10



Art.  
100  
101  
102



Passende Morsekonusaufnahmen siehe Seite 169-171 · Suitable morse taper see page 169-171

### EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

#### HSS-XE Stahl

ART. 20.1295

Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle.

#### Ideal zum Senken in:

- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle

#### HSS-XE steel

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

#### Excellent for countersinking in:

- Steel
- Cast iron
- Non ferrous materials

#### HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet

ART. 20.1195

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

#### Zum Senken in:

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

#### HSS-XE steel + BLUE-TEC coated

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

#### Excellent for countersinking in:

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

d1 Ø mm	d3 Ø mm	Gesamtlänge Total length L1 mm	20.1295	€
25	4	45	201295.025	21,05
30	4	47	201295.030	26,50
40	7	52	201295.040	37,90
55	9	60	201295.055	70,60

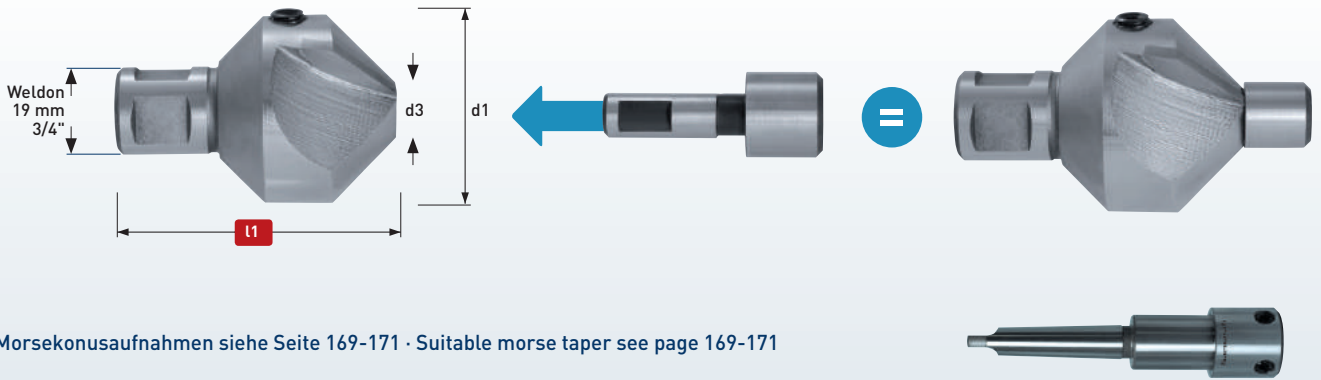
d1 Ø mm	d3 Ø mm	Gesamtlänge Total length L1 mm	20.1195	€
25	4	45	201195.025	28,45
30	4	47	201195.030	33,90
40	7	52	201195.040	54,90
55	9	60	201195.055	87,60

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

Art.  
100  
101  
102







Passende Morsekonusaufnahmen siehe Seite 169-171 · Suitable morse taper see page 169-171

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

Hartmetall-bestückt für höchste Standzeiten auch bei schwierigsten Materialien.

Ideal zum Senken in:

- Abrasive und harte Stähle über 1000 N/mm<sup>2</sup>
- Grauguss (GG) über 240HB
- Rost- und säurebeständige Stähle
- Titan- und Titanlegierungen
- Alle weiteren Stähle, Guss und Leichtmetalle wo höchste Standzeiten erwünscht sind.

Tungsten Carbide tipped for maximum tool life, even in most difficult materials.

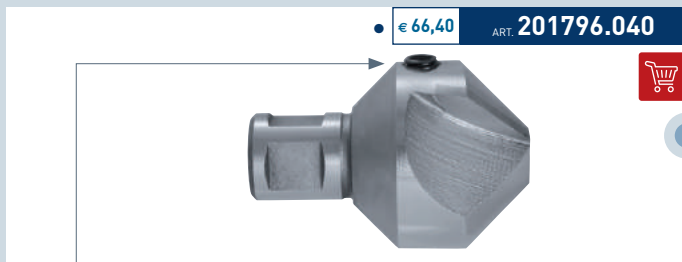
For countersinking in:

- Abrasive and hard steel with a strength of over 1000N/mm<sup>2</sup>
- Grey cast-iron over 240HB
- High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A/V4A)
- Acid resistant steel
- Titanium and titanium alloys
- All further steel sorts, cast iron, non ferrous material where maximum tool life are desired.

Die Führungsstifte Ø14/18/22 mm ergeben hervorragende Stabilität und Genauigkeit. Sollte ohne Führungsbohrer gearbeitet werden, bitte den Kegelsenker 100% mittig zur Bohrung ausrichten.

The pilots Ø14/18/22 mm gives great stability and accuracy. If drilling without pilots, please take care, that the countersink is adjusted absolutely centrally to the drilled hole.

d1 Ø mm	d3 Ø mm	Gesamtlänge Total length L1 mm
40	10	60



Ersatzteil

Ersatzschraube zum Befestigen der Führungsstifte



€ 0,10 ART. 20.1455

Spare part

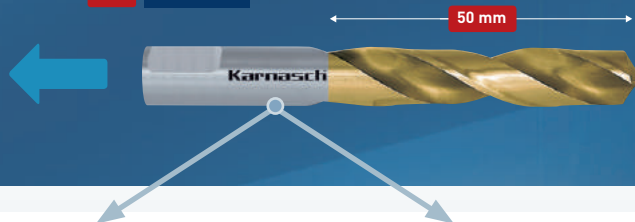
Spare screw for fixing the pilots



Art.  
100  
101  
102

ART. 20.1830

ART. 20.1840



**HSS-Co Cobalt + TiN-beschichteter Spiralbohrer**

Cobaltstahl + TiN-Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung)

**Zum Bohren in:**

- Edeltähle (V2A / V4A)
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle
- Kunststoffe

Schnelle, preiswerte und präzise Bohrungen mit Karnasch Hochleistungsspiralbohrer + Spiralbohradapter Weldon

**HSS-Co Cobalt + TiN coated twist drills**

Cobalt steel + TiN-coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling)

**Excellent for drilling in:**

- High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)
- Acid resistant steel
- Steel
- Cast Iron
- Non ferrous material
- Plastics

Fast, inexpensive and accurate holes with Karnasch high-performance twist drills + twist drill adaptor Weldon

Adapter - Adapter	Weldon 19 mm (3/4")	Spiralbohrer - Twist drill	Für Gewinde - For thread Size
• € 7,15 ART. 201830.010	4 mm	Ø 4 mm • € 6,35 ART. 201840.010	-
• € 7,15 ART. 201830.020	5 mm	Ø 5 mm • € 7,10 ART. 201840.020	M 6
• € 7,15 ART. 201830.030	6 mm	Ø 6 mm • € 8,30 ART. 201840.030	-
• € 7,15 ART. 201830.035	6 mm	Ø 6,8 mm • € 8,55 ART. 201840.035	M 8
• € 7,15 ART. 201830.040	7 mm	Ø 7 mm • € 9,40 ART. 201840.040	-
• € 7,15 ART. 201830.050	8 mm	Ø 8 mm • € 11,10 ART. 201840.050	-
• € 7,15 ART. 201830.055	8 mm	Ø 8,5 mm • € 10,25 ART. 201840.055	M 10
• € 7,15 ART. 201830.060	9 mm	Ø 9 mm • € 12,50 ART. 201840.060	-
• € 7,15 ART. 201830.070	10 mm	Ø 10 mm • € 13,60 ART. 201840.070	-
• € 7,15 ART. 201830.075	10 mm	Ø 10,3 mm • € 11,10 ART. 201840.075	M 12
• € 7,15 ART. 201830.080	11 mm	Ø 11 mm • € 14,95 ART. 201840.080	-
• € 7,15 ART. 201830.090	12 mm	Ø 12 mm • € 16,50 ART. 201840.090	M 14

Gewindebohrer siehe nächste Seite · Taps see next page

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

Art. 100  
101  
102



**HSS-Co Cobalt + TIN-beschichtete Gewindebohrer für Durchgangslöcher. M DIN 371/376. Metrisch DIN ISO 13**

Cobaltstahl + TIN-Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung).

**Zum Gewindeschneiden in:**

- Edeltähle (V2A / V4A)
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle
- Kunststoffe

**HSS-Co Cobalt + TIN coated machine taps for through holes. M DIN 371/376. Metric DIN ISO 13**

Cobalt steel + TIN coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling).

**Excellent for tapping in:**

- High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)
- Acid resistant steel
- Steel
- Cast Iron
- Non ferrous material
- Plastics

Weldon	Adapter · Adapter	Gewindebohrer · Taps	M	d1 Ø mm Kernloch Core hole	d2 Ø mm	L1 mm	L2 mm	Steigung Pitch mm
19 mm 3/4"	• € 11,35 ART. 201800.010	• € 8,10 ART. 201820.010	M 6 DIN 371	5,00	6	80	15 L3 = 30	4,9 1,00
19 mm 3/4"	• € 11,35 ART. 201800.020	• € 11,90 ART. 201820.020	M 8 DIN 371	6,80	8	90	18 L3 = 36	6,2 1,25
19 mm 3/4"	• € 11,35 ART. 201800.030	• € 15,10 ART. 201820.030	M 10 DIN 376	8,50	7	100	20	5,5 1,50
19 mm 3/4"	• € 11,95 ART. 201800.040	• € 18,15 ART. 201820.040	M 12 DIN 376	10,30	9	110	23	7,0 1,75
19 mm 3/4"	• € 11,95 ART. 201800.050	• € 23,20 ART. 201820.050	M 14 DIN 376	12,00	11	110	25	9,0 2,00
19 mm 3/4"	• € 12,45 ART. 201800.060	• € 31,50 ART. 201820.060	M 16 DIN 376	14,00	12	110	25	9,0 2,00
19 mm 3/4"	• € 14,80 ART. 201800.070	• € 40,40 ART. 201820.070	M 18 DIN 376	15,50	14	125	30	11,0 2,50
19 mm 3/4"	• € 14,80 ART. 201800.080	• € 53,15 ART. 201820.080	M 20 DIN 376	17,50	16	140	30	12,0 2,50
32 mm 1. 1/4"	• € 16,55 ART. 201800.090	• € 64,00 ART. 201820.090	M 22 DIN 376	19,50	18	140	30	14,5 2,50
		• € 79,85 ART. 201820.100	M 24 DIN 376	21,00	18	160	36	14,5 3,00
32 mm 1. 1/4"	• € 18,65 ART. 201800.110	• € 97,15 ART. 201820.110	M 27 DIN 376	24,00	20	160	36	16,0 3,00
		• € 114,95 ART. 201820.120	M 30 DIN 376	26,50	22	180	40	18 3,50

Passende Bohrer Ø 5-12 mm siehe linke Seite Art. 20.1840. Ø 12-26,5 mm siehe Kernbohrer mit Weldonshank ab Seite 12  
Suitable drills Ø 5-12 mm see previous page Art. 20.1840. Ø 12-26,5 mm see annular cutters with Weldon shank beginning on page 12

Zum Gewindebohren erzielen Sie hervorragende Standzeiten mit unserer universal Schneidpaste Art. 601159 / 601157, Seite 714.  
For best lifetime and performance during the tapping process, do we recommend our universal cutting paste Art. 601159 / 601157, page 714.






• € 11,80
ART. 20.1384




• € 12,15
ART. 20.1372





• € 18,50
ART. 20.1515




• € 21,45
ART. 20.1524



• € 52,25
ART. 20.1375


Selbstspannendes Bohrfutter für Spiralbohrer Ø 1-13 mm

Quick release (keyless) drill chuck for twist drills Ø 1-13 mm



• € 22,50
ART. 20.1525




**KÜHLMITTEL-DRUCKFLASCHEN · COOLING PRESSURE BOTTLES**

Zum Anschluss an alle Aufnahmehalter mit automatischer Innenkühlung (siehe Seite 169-171). Durch die Möglichkeit eines hohen Druckaufbaus auch ideal zum äußeren Kühlen. Späne werden einfach aus dem Bohrloch gespritzt.

- Nur wenige Pumpstöße nötig zum idealen Aufbau des Drucks
- Dank großvolumiger 1,5/3,0 Liter-Flasche wird der Druck auch bei vielen Bohrungen gehalten.
- Durch Feinjustierung, sparsamste Dosierung möglich ①
- Wir empfehlen Karnasch Hochleistungsschneidöl Mecutoil 100 (siehe ab Seite 711).

For connection to all tool holders with automatic internal cooling (see page 169-171). The possibility of a high pressure build-up makes it also ideal for external cooling. The swarf is simply being splashed out of the borehole.

- You only need to use the pump a few times for obtaining an ideal pressure build-up
- Thanks to the large-volume 1.5/3.0 litre bottle the pressure will be maintained even in case of many borings.
- Best dosing economy thanks to fine adjustment ①
- We recommend Karnasch heavy-duty cutting oil Mecutoil 100 (see from page 711).

• € 11,95
ART. 20.1308


1,5 ltr.

• € 25,10
ART. 20.1327


3,0 ltr.

Art. 100 101 102





€ 41,40

ART. 21.0001

1. SCHRITT: Nehmen Sie die Metallspäne mit dem Karnasch-Magnetstab auf.

1. STEP: Take the chips with the Karnasch magnetic stick.



2. SCHRITT: Lösen Sie die Späne durch Ziehen des Stabs und des innenliegenden Magneten.

2. STEP: Release the chips by pulling the rod.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art.  
100  
101  
102

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



# Kernbohr-Display Core drilling display

ART. **20.1346** 

Stellen Sie Ihr individuelles Display zusammen. Wir beraten Sie gerne. Preise auf Anfrage.

Create your own individual display. We would be pleased to help you. Prices on request.



Art.  
100  
101  
102



# Power-Max Lochsägen-Display

## Power-Max hole saw display

ART. **20.1346** 

Stellen Sie Ihr individuelles Display zusammen. Wir beraten Sie gerne.  
Preise auf Anfrage.

Create your own individual display.  
We would be pleased to help you.  
Prices on request.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art.  
100  
101  
102

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



Vorschlag Inhalt · Proposed content

Ø mm

2 x 12 mm	2 x 13 mm	2 x 14 mm	2 x 15 mm	2 x 16 mm
2 x 17 mm	2 x 18 mm	2 x 19 mm	2 x 20 mm	2 x 21 mm
2 x 22 mm	2 x 23 mm	2 x 24 mm	2 x 25 mm	2 x 26 mm
2 x 27 mm	2 x 28 mm	2 x 30 mm	2 x 32 mm	1 x 33 mm
1 x 35 mm	1 x 36 mm	1 x 40 mm	1 x 45 mm	1 x 50 mm
+ 6 Auswerferstifte · Ejector pins				

Sie möchten Ihren Inhalt selbst aussuchen?  
**Kein Problem.** Kontaktieren Sie uns und wir stellen Ihr Wunsch-Set oder Wunsch-Display zusammen.

You would like to select your own contents?  
**No Problem.** Contact us and we create your individual set or display.

LEERES ABSCHLIESSBARES ACRYLDISPLAY  
 EMPTY LOCKABLE ACRYL DISPLAY

44 STÜCK · PIECES

• € 95,25 ART. 20.1344



Leeres Set zum selbst bestücken.  
 Empty set to equip individually.

Art.  
 100  
 101  
 102



KERNBOHR + LOCHSÄGEN SET 39 STÜCK · ANNULAR CUTTER + HOLE SAW KIT 39 PIECES



Stabiler Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage. Ideal für den harten Einsatz auf der Baustelle.

Sturdy plastic case with foam insert. Ideal for heavy use on the construction site.

Vorschlag Inhalt · Proposed content

Ø mm

1 x 12 mm	1 x 13 mm	3 x 14 mm	1 x 15 mm	2 x 16 mm
1 x 17 mm	3 x 18 mm	2 x 19 mm	1 x 20 mm	1 x 21 mm
3 x 22 mm	1 x 23 mm	1 x 24 mm	2 x 25 mm	2 x 26 mm
1 x 27 mm	1 x 28 mm	1 x 30 mm	1 x 31 mm	1 x 32 mm
1 x 33 mm	1 x 34 mm	1 x 35 mm	1 x 36 mm	1 x 37 mm
1 x 38 mm	1 x 40 mm	1 x 45 mm	1 x 50 mm	

+ 4 Auswerferstifte · Ejector pins

Sie möchten Ihren Inhalt selbst aussuchen?

**Kein Problem.** Kontaktieren Sie uns und wir stellen Ihr Wunsch-Set oder Wunsch-Display zusammen.

You would like to select your own contents?

**No Problem.** Contact us and we create your individual set or display.



• € 57,00 ART. 20.1139

Leeres Set zum selbst bestücken.  
Empty set to equip individually.

KERNBOHR-SET 6 STÜCK · ANNULAR CUTTER SET 6 PIECES



Stabiler Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage. Ideal für den harten Einsatz auf der Baustelle.

Sturdy plastic case with foam insert. Ideal for heavy use on the construction site.

Sie möchten Ihren Inhalt selbst aussuchen?

**Kein Problem.** Kontaktieren Sie uns und wir stellen Ihr Wunsch-Set oder Wunsch-Display zusammen.

You would like to select your own contents?

**No Problem.** Contact us and we create your individual set or display.



• € 12,25 ART. 20.1138

Leeres Set zum selbst bestücken.  
Empty set to equip individually.

Vorschlag Inhalt · Proposed content

Ø mm

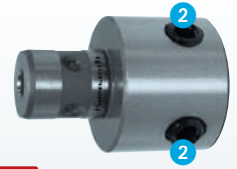
2 x 14 mm	2 x 18 mm	2 x 22 mm
-----------	-----------	-----------

+ 2 Auswerferstifte · Ejector pins



Art.  
100  
101  
102

ERSATZ-INNENSECHSKANTSCHRAUBEN **2** FÜR ADAPTER · SPARE ALLEN SCREWS **2** FOR ADAPTERS



<b>2</b>	Ø mm	Für Adapter Art. · For adapter art.		ART.	€
	3 mm M 6x6	20.1234	Diverse · Various	<b>ART. 20.1330</b>	0,10
		Gewindeadapter · Tapping adapter	175		
	4 mm M 8x8	20.1421 · 20.1422 · 20.1431 · 20.1434	Diverse · Various	<b>ART. 20.1343</b>	0,15
		Spiralbohradapter · Twist drill adapter	174		
	5 mm M 10x10	20.1161 · 20.1263 · 20.1311 · 20.1314 · 20.1386	Diverse · Various	<b>ART. 20.1353</b>	0,10
	Spezial Special	20.1385	Diverse · Various	<b>ART. 21.0045</b>	0,10



Ersatz-Innensechskantschrauben **2** für Verlängerungen 50 mm, 75 mm, 100 mm.  
 Spare allen screws **2** for extensions 50 mm, 75 mm, 100 mm.

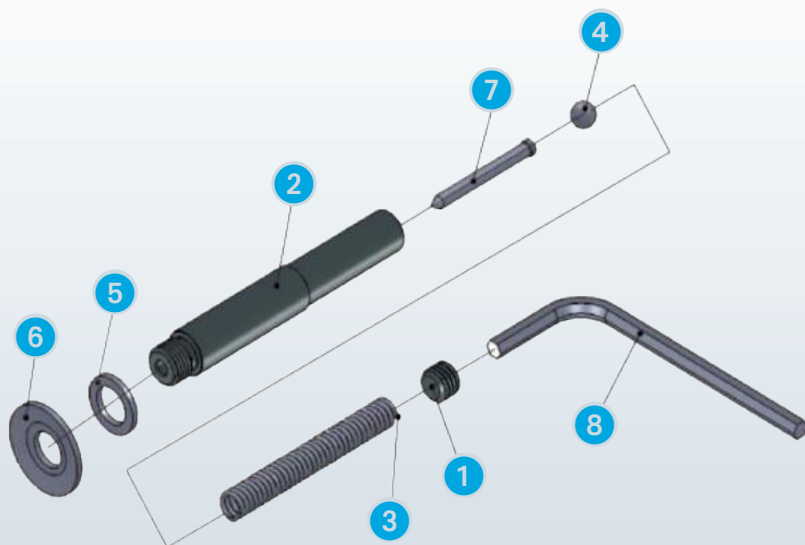
<b>2</b>	Ø mm	Für Verlängerungen Artikel For extensions article		Artikel Schraube Article screw	€
	5 mm M 10x10	20.1387 · 20.1402 · 20.1417 20.1406 · 20.1407 · 20.1409	Diverse Various	<b>ART. 20.1353</b>	0,10

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

Art.  
100  
101  
102

ERSATZTEILE HALTER · SPARE PARTS HOLDER

ART. 21.0002

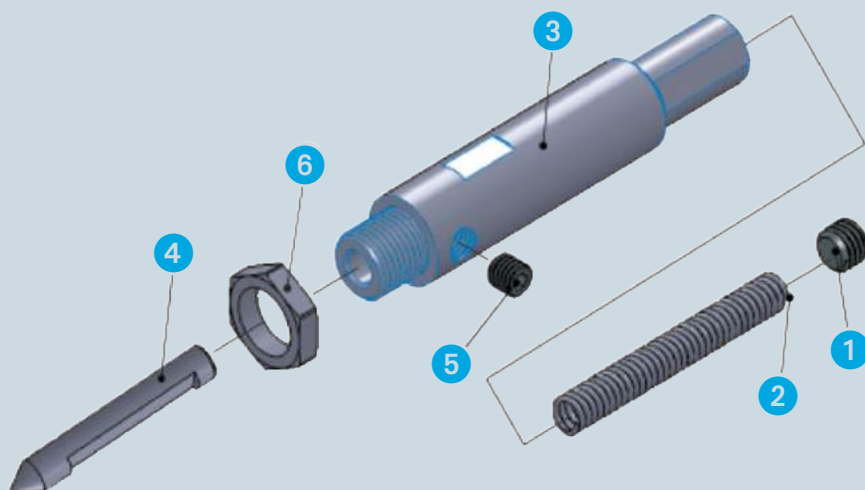


No.	Beschreibung - Description	Art.	€
1	Imbusschraube · Allen screw	21.0004	0,10
2	Halter Körper · Arbor body	21.0005	10,55
3	Auswurfeder · Ejector spring	21.0006	1,05
4	Stahlkugel · Round steel bead	21.0007	0,10
5	Unterlegscheibe · Flat washer	21.0008	0,45
6	Konkave Distanzscheibe · Concave gasket	21.0009	0,55
7	Auswerferstift · Ejector pin	21.0010	1,35
8	Imbusschlüssel · Allen key	21.0011	0,45

Dieser Halter ist geeignet zum Lösen von punktgeschweißten Blechteilen. Die Frästiefe sowie Federdruck ist durch die Schraube 1 einstellbar.  
 This arbor is suitable for removing spot welds from sheet metal. Adjustable milling depth and spring force with setting screw 1.

ERSATZTEILE HALTER · SPARE PARTS HOLDER Ø 21-25 mm

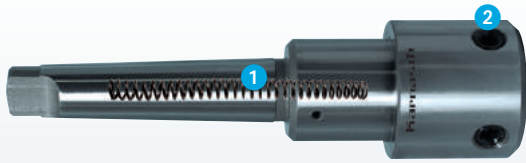
ART. 21.0003



No.	Beschreibung - Description	Art.	€
1	Imbusschraube · Allen screw	21.0012	0,10
2	Auswurfeder · Ejector spring	21.0013	1,60
3	Halter Körper · Arbor body	21.0014	22,30
4	Auswerferstift · Ejector pin	21.0015	2,20
5	Imbusschraube · Allen screw	21.0016	0,10
6	Unterlegscheibe · Flat washer	21.0017	0,55



Art.  
100  
101  
102



Ersatz-Auswurffeder **1** + Ersatz-Innensechskantschrauben **2** für Aufnahmehalter siehe Katalog Seite 169-171

Ejector spare springs **1** + spare allen screws **2** for tool holders see catalogue page 169-171

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

<b>1</b>	d1 l1	Für Aufnahmehalter Artikel For tool holders article		Artikel Feder Article spring	€
	13 x 150 mm	20.1290 · 20.1292 · 20.1289 · 20.1307 · 20.1437	169-171	ART. <b>20.1296</b>	<b>3,00</b>
	10 x 125 mm	20.1283	169-171	ART. <b>20.1297</b>	<b>2,70</b>
	14 x 195 mm	20.1291 · 20.1842 · 20.1845 · 20.1846	169-171	ART. <b>20.1298</b>	<b>3,55</b>
	10 x 133 mm	20.1287 · 20.1303 · 20.1301	169-171	ART. <b>20.1299</b>	<b>2,50</b>
	13 x 135 mm	20.1293 · 20.1286 · 20.1310 · 20.1844	169-171	ART. <b>20.1294</b>	<b>2,70</b>
	13 x 135 mm	20.1400 · 20.1401	237	ART. <b>21.0044</b>	<b>1,80</b>
<b>2</b>	Ø mm	Für Aufnahmehalter Artikel For tool holders article		Artikel Schraube Article screw	€
	6 mm M 12x10	20.1283 · 20.1293 · 20.1287 · 20.1289 · 20.1291	169-171	ART. <b>20.1300</b>	<b>0,10</b>
	6 mm M 12 x12	20.1286 · 20.1290 · 20.1292	169-171	ART. <b>20.1305</b>	<b>0,15</b>

- Art.  
100  
101  
102