

KERNBOHRER · SCHIENENBOHRER

ANNULAR CUTTERS · RAIL CUTTERS



1



2



3



4



5



6



7



8



9

Index

2.4

KONTAKT | CONTACT

KARNASCH PROFESSIONAL TOOLS[®]
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>



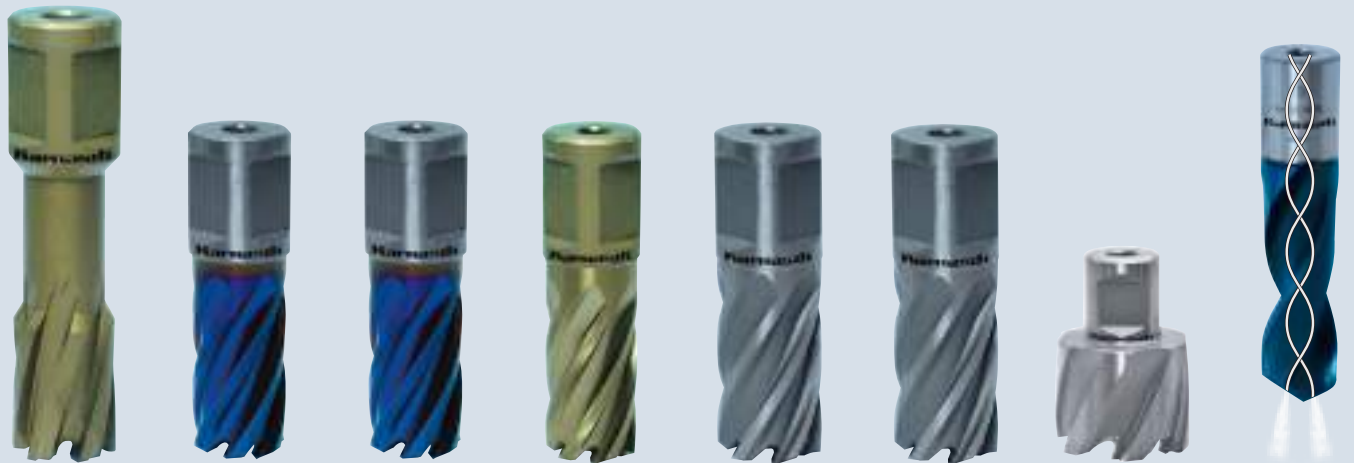
ONLINE



ÜBERSICHT • OVERVIEW

Kernbohrer + Spiralbohrer · Annular cutters + twist drills

330-387



HARD-LINE		BLUE-LINE PRO		BLUE-LINE		GOLD-LINE		SILVER-LINE		ECO-LINE		MINI-LINE		DRILL-LINE PRO	
Weldon	332-341	Weldon	342-347	Weldon	348-357	Weldon	358-367	Weldon	368-373	Weldon	374-379	Weldon	380-381	Weldon	382-385
Nitto	390-405			Nitto	406-421	Nitto	422-441								
Fein	444-447			Fein	448-450	Fein	452-454								

Schienenbohrer · Rail cutters

456-470



RAIL-LINE	HM/T.C.T.	BLUE-LINE RAIL PRO	SILVER-LINE RAIL	DRILL-LINE RAIL PRO	DRILL-LINE RAIL
456-459		460-463	464-467	468-469	470

Magnet-Kernbohrmaschine · Magnetic hole cutting machine

949-965



ÜBERSICHT • OVERVIEW

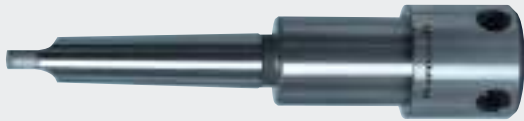
Zubehör · Displays · Ersatzteile / Accessories · Displays · Spare parts

471-484

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4

471-473

Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kühlmittel-Druckflaschen

476

Coolant pressure bottles



Kegelsenker mit Weldonschaft

474/475

Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne

477

Magnetic stick for chip removal



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm

536

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



Displays

478-481

Displays



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30

537

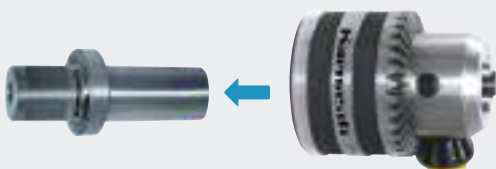
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter

476

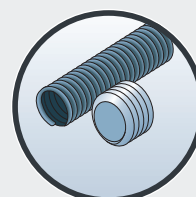
Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile

482-484

Spare parts



Index

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



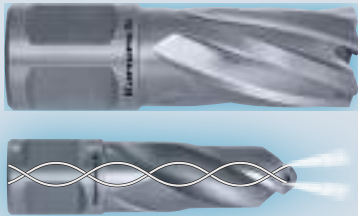
1



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

330-385

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
...



2



3



4



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

390-441

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 Weldonschaft 19 mm (siehe oben).
Hierbei ist darauf zu achten, dass nur **eine** Spannfläche vorhanden ist.

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

5



6



7



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")

444-454

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

8



9

Index

Übersicht Kernbohrer Weldonschaft Overview annular cutters Weldon shank






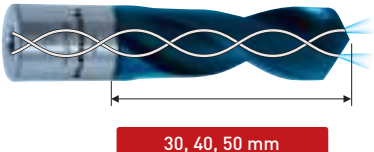










TYPE	Ø	Beschreibung · Specification	Anwendung · Application					
HARD-LINE	Ø 12-150 mm Ø 15/32-5.29/32"	<p>Kernbohrer Hartmetall-bestückt Die leistungsstärksten Kernbohrer in unserem Sortiment. Exzellent für alle Stähle bis 1400 N Festigkeit sowie für alle Edelstähle.</p> <p>Annular cutters carbide-tipped The most powerful annular cutters in our range. Excellent for all steels up to a strength of 1400 N and for all stainless steels.</p>	 Stahl Steel < 1400 N ✓	 Edelstahl Stainless > 900 N ✓	 Grauguss Grey cast iron ✓	 Alu Alu > 10% Si ✓	 Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin ✓	332-341
BLUE-LINE PRO	Ø 12-36 mm Ø 15/32-1.27/64"	<p>Kernbohrer aus Pulverstahl + DURABLU- Beschichtung. Für schwierigste Zerspanungsprobleme. Gut für alle Stähle bis 1400 N Festigkeit sowie für alle Edelstähle.</p> <p>Annular cutters made of powder steel + DURABLU-coating. For the most difficult chipping problems. Good for all steels up to a strength of 1400 N and for all stainless steels.</p>	 Stahl Steel < 1400 N ✓	 Edelstahl Stainless > 900 N ✓	 Grauguss Grey cast iron ✓	 Alu Alu > 10% Si ✓	 Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin ✓	342-347
BLUE-LINE	Ø 12-60 mm Ø 15/32-2.23/64"	<p>Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl + DURABLU-Beschichtung. Der am meisten verwendete beschichtete Kernbohrer für alle Stähle bis 1100 N 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 1100 N and for all stainless steels.</p>	 Stahl Steel < 1100 N ✓	 Edelstahl Stainless < 900 N ✓	 Grauguss Grey cast iron ✓	 Alu Alu > 10% Si ✓	 Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin ✓	348-357
GOLD-LINE	Ø 12-60 mm Ø 15/32-2.23/64"	<p>Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl + GOLD-TECH-Behandlung. Der am meisten verwendete nicht beschichtete Kernbohrer für alle Stähle bis 900 N 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 900 N. Still suitable for stainless steels.</p>	 Stahl Steel < 900 N ✓	 Edelstahl Stainless < 900 N ✓	 Alu Alu < 10% Si ✓	 Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin ✓	358-367	

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

Übersicht Kernbohrer Weldonschaft Overview annular cutters Weldon shank

TYPE	Ø	Beschreibung · Specification	Anwendung · Application	
SILVER-LINE	Ø 12-60 mm Ø 15/32-2.23/64"	Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl + 7 verschiedene Schneidgeometrien. Für alle Stähle bis 750 N Festigkeit. Annular cutters of HSS-XE special steel + 7 different cutting geometries. For all steels up to a strength of 750 N.	 Stahl Steel  Alu Alu  Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	368-373
	 25, 50 mm 1", 2" Schnitttiefen Drill depths		 Stahl Steel  Alu Alu  Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	
ECO-LINE	Ø 12-32 mm Ø 15/32-1.17/64"	Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl. Unser Einstiegsmodell. Dank HSS-XE Spezialstahl bereits den meisten Konkurrenzmodellen überlegen. Für alle Stähle bis 750 N Festigkeit. 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 750 N.	 Stahl Steel  Alu Alu  Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	374-379
	 25, 50 mm 1", 2" Schnitttiefen Drill depths		 Stahl Steel  Alu Alu  Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	
MINI-LINE	Ø 8-25 mm Ø 5/16-63/64"	Kernbohrer / Lochsagen Kombination. Für alle Stähle bis 900 N Festigkeit. Annular cutters / hole saw combination. For all steels up to a strength of 900 N.	 Stahl Steel  Edelstahl Stainless  Alu Alu  Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	380-381
	 8 mm 5/16" Schnitttiefen Drill depths		 Stahl Steel  Edelstahl Stainless  Alu Alu  Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	

Übersicht Spiralbohrer Weldonschaft · Overview twist drill Weldon shank

TYPE	Ø	Beschreibung · Specification	Anwendung · Application	
DRILL-LINE	Ø 4-32 mm Ø 5/32-1.17/64"	Spiralbohrer aus Pulverstahl / HSS-XE Stahl / HSS-Kobalt Stahl. Mit oder ohne Innenkühlung für Stähle bis 1400 N Festigkeit sowie für alle Edelstähle. Twist drills made of powder steel / HSS-XE-steel / HSS-Cobalt steel. With or without inner cooling for steels up to a strength of 1400 N and for all stainless steels.	 Stahl Steel  Edelstahl Stainless  Grauguss Grey cast iron  Alu Alu  Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	382-385
	 30, 40, 50 mm 1", 1.1/2", 2" Schnitttiefen Drill depths		 Stahl Steel  Edelstahl Stainless  Grauguss Grey cast iron  Alu Alu  Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	
			 Stahl Steel  Edelstahl Stainless  Grauguss Grey cast iron  Alu Alu  Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	



HARTMETALL-BESTÜCKTE KERNBOHRER CARBIDE-TIPPED ANNULAR CUTTER



HARD-LINE

Der beste Kernbohrer ist grundsätzlich Hartmetall-bestückt.

Nur diese Bohrer bieten das optimale Preis-Leistungs-Verhältnis 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 drill depths 40 mm, 55 mm, 80 mm and 110 mm. Simply the world's largest stock range of carbide tipped annular cutter.

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



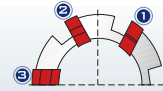
Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) werden mit konischer Spirale gefertigt für: Sauberen Spanfluss und höchste Zerspanleistung auch bei schwierigen Materialien.

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 Hartmetallzähne 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.

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

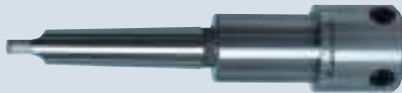
Schnitttiefe · Drill depths	Ø mm	Ø Zoll/Inch	Art. / Type	
 Weldon 40 mm 1.1/2"	12-120	15/32-4.23/32"	ART. 20 1315 HARD-LINE 40	334
 Weldon 55 mm 2"	12-150	15/32-5.29/32"	ART. 20 1316 HARD-LINE 55	336
 Weldon 80 mm 3"	18-120	45/64-4.23/32"	ART. 20 1650 HARD-LINE 80	338
 Weldon 110 mm 4"	18-120	45/64-4.23/32"	ART. 20 1660 HARD-LINE 110	340

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4

471-473

Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kühlmittel-Druckflaschen

476

Coolant pressure bottles



Kegelsenker mit Weldonschaft

474/475

Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne

477

Magnetic stick for chip removal



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm

536

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



Displays

478-481

Displays



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30

537

Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter

476

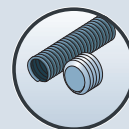
Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile

482-484

Spare parts



Art. **20 1315**

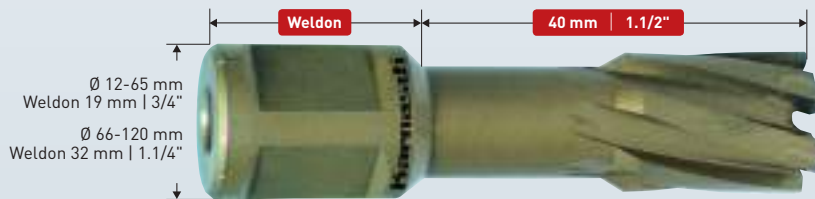
HARD-LINE 40

Hartmetall-bestückter Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 40 mm
Carbide-tipped annular cutter, Weldon shank, drill depth 40 mm | 1.1/2"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox, Hastelloy, Inconel, Exotische Materialien
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconel, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1315 012	12	15/32"	32,20	20 1315 032	32	1.17/64"	43,75	20 1315 052	52	2.3/64"	76,20	20 1315 071	71	2.51/64"	120,30
20 1315 013	13	33/64"	32,20	20 1315 033	33	1.19/64"	43,75	20 1315 053	53	2.3/32"	78,50	20 1315 072	72	2.53/64"	122,05
20 1315 014	14	35/64"	34,10	20 1315 034	34	1.11/32"	43,75	20 1315 054	54	2.1/8"	81,10	20 1315 073	73	2.7/8"	123,65
20 1315 015	15	19/32"	34,10	20 1315 035	35	1.3/8"	43,75	20 1315 055	55	2.11/64"	82,85	20 1315 074	74	2.29/32"	125,00
20 1315 016	16	5/8"	34,10	20 1315 036	36	1.27/64"	50,00	20 1315 056	56	2.13/64"	85,80	20 1315 075	75	2.61/64"	126,05
20 1315 017	17	43/64"	34,10	20 1315 037	37	1.29/64"	50,05	20 1315 057	57	2.1/4"	87,85	20 1315 076	76	2.63/64"	127,85
20 1315 018	18	45/64"	34,10	20 1315 038	38	1.1/2"	50,05	20 1315 058	58	2.9/32"	89,45	20 1315 077	77	3.1/32"	129,90
20 1315 019	19	3/4"	34,10	20 1315 039	39	1.17/32"	50,05	20 1315 059	59	2.21/64"	91,05	20 1315 078	78	3.5/64"	131,55
20 1315 020	20	25/32"	34,10	20 1315 040	40	1.37/64"	50,05	20 1315 060	60	2.23/64"	92,60	20 1315 079	79	3.7/64"	133,65
20 1315 021	21	53/64"	35,05	20 1315 041	41	1.39/64"	60,40	20 1315 061	61	2.13/32"	95,40	20 1315 080	80	3.5/32"	135,25
20 1315 022	22	55/64"	35,05	20 1315 042	42	1.21/32"	60,40	20 1315 062	62	2.7/16"	98,75	20 1315 085	85	3.11/32"	151,80
20 1315 023	23	29/32"	35,05	20 1315 043	43	1.11/16"	60,40	20 1315 063	63	2.31/64"	102,45	20 1315 090	90	3.35/64"	175,30
20 1315 024	24	15/16"	35,05	20 1315 044	44	1.47/64"	60,40	20 1315 064	64	2.33/64"	105,80	20 1315 095	95	3.47/64"	201,65
20 1315 025	25	63/64"	35,05	20 1315 045	45	1.49/64"	60,40	20 1315 065	65	2.9/16"	109,25	20 1315 100	100	3.15/16"	225,45
20 1315 026	26	1.1/32"	36,95	20 1315 046	46	1.13/16"	64,80	20 1315 065A	▲ 65	2.9/16"	84,55	20 1315 105	105	4.9/64"	255,95
20 1315 027	27	1.1/16"	37,00	20 1315 047	47	1.27/32"	64,80	20 1315 066	66	2.19/32"	108,95	20 1315 110	110	4.21/64"	282,85
20 1315 028	28	1.7/64"	37,00	20 1315 048	48	1.57/64"	64,80	20 1315 067	67	2.41/64"	111,45	20 1315 115	115	4.17/32"	317,75
20 1315 029	29	1.9/64"	37,00	20 1315 049	49	1.59/64"	64,80	20 1315 068	68	2.43/64"	113,70	20 1315 120	120	4.23/32"	354,05
20 1315 030	30	1.3/16"	37,00	20 1315 050	50	1.31/32"	68,60	20 1315 069	69	2.23/32"	115,40				
20 1315 031	31	1.7/32"	43,75	20 1315 051	51	2.1/64"	74,45	20 1315 070	70	2.3/4"	118,80				

Größere Ø sowie Zwischenabmessungen Art. 20 1316 siehe Seite 336, Art. 20 1130A Seite 497, Art. 20 1141A Seite 501 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Larger Ø and in between Ø see Art. 20 1316 page 336, Art. 20 1130A page 497, Art. 20 1141A page 501 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1315**

HARD-LINE 40

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

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.

Ø 66-120 mm • € 6,85 ART. 20 1273



Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

SETS

SET BASIC

• € 229,40 ART. 20 1336

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE

• € 1836,55 ART. 20 1366

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

DISPLAY

• € 1778,20 ART. 20 1604

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten Cutting data

Film Movie



1131

Zubehör für Hartmetall-bestückte Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 40 mm
 Accessories for carbide-tipped annular cutter, Weldon shank, drill depth 40 mm | 1.1/2"

HARD-LINE 40

Art. 20 1315

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

Ø 12-17 mm • € 19,05 ART. 20 1263

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



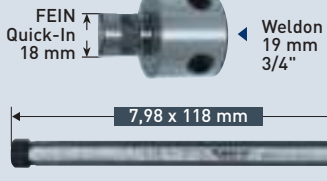
6,34 x 116 mm

€ 4,55 ART. 20 1318

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-65 mm • € 19,00 ART. 20 1161

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



7,98 x 118 mm

€ 7,60 ART. 20 1272

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 12-17 mm • € 17,75 ART. 20 1311

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



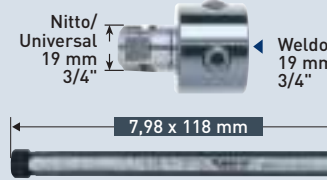
6,34 x 116 mm

€ 4,55 ART. 20 1318

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-65 mm • € 17,75 ART. 20 1314

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



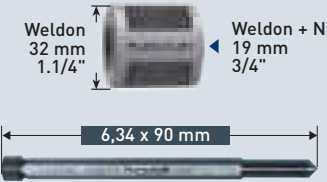
7,98 x 118 mm

€ 7,60 ART. 20 1272

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

• € 13,20 ART. 21 0048

Weldon 32 mm 1.1/4" Weldon + Nitto/Universal Weldon 19 mm 3/4"



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.

Ø 66-120 mm • € 19,10 ART. 20 1386

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



7,98 x 135 mm

€ 7,45 ART. 20 1393

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 333
 Further accessories see overview page 333

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Ø 12-17 mm • € 20,65 ART. 20 1387

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



50 mm

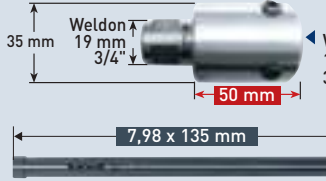
7,98 x 6,34 x 5,30 x 140 mm

€ 8,55 ART. 20 1390

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-65 mm • € 20,65 ART. 20 1387

35 mm Weldon 19 mm 3/4" Weldon + Nitto/Universal Weldon 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 1402

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



75 mm

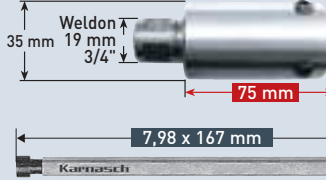
7,98 x 6,34 x 5,30 x 165 mm

€ 9,15 ART. 20 1405

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-65 mm • € 22,75 ART. 20 1402

35 mm Weldon 19 mm 3/4" Weldon + Nitto/Universal Weldon 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 1417

35 mm Weldon 19 mm 3/4" Weldon + Nitto/Universal Weldon 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 1417

35 mm Weldon 19 mm 3/4" Weldon + Nitto/Universal Weldon 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 482
 Spare allen screws for all extensions see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 333
 Further accessories see overview page 333



Art. **20 1316**

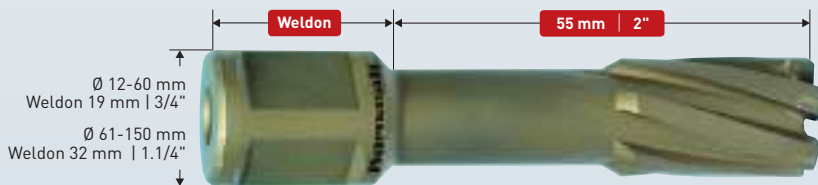
HARD-LINE 55

Hartmetall-bestückter Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 55 mm
Carbide-tipped annular cutter, Weldon shank, drill depth 55 mm | 2"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox, Hastelloy, Inconel, Exotische Materialien
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconel, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1316 012	12	15/32"	37,70	20 1316 032	32	1.17/64"	48,45	20 1316 056	56	2.13/64"	95,15	20 1316 080	80	3.5/32"	156,20
20 1316 013	13	33/64"	37,70	20 1316 033	33	1.19/64"	48,45	20 1316 057	57	2.1/4"	97,45	20 1316 082	82	3.15/64"	160,20
20 1316 014	14	35/64"	37,70	20 1316 034	34	1.11/32"	48,45	20 1316 058	58	2.9/32"	99,20	20 1316 083	83	3.17/64"	166,50
20 1316 015	15	19/32"	37,70	20 1316 035	35	1.3/8"	48,45	20 1316 059	59	2.21/64"	100,95	20 1316 084	84	3.5/16"	172,15
20 1316 016	16	5/8"	37,70	20 1316 036	36	1.27/64"	55,35	20 1316 060	60	2.23/64"	102,70	20 1316 085	85	3.11/32"	175,10
20 1316 017	17	43/64"	37,70	20 1316 037	37	1.29/64"	55,45	20 1316 061	61	2.13/32"	105,85	20 1316 088	88	3.15/32"	193,10
20 1316 0175	17,5	11/16"	37,70	20 1316 038	38	1.1/2"	55,45	20 1316 062	62	2.7/16"	109,55	20 1316 090	90	3.35/64"	202,65
20 1316 018	18	45/64"	37,70	20 1316 039	39	1.17/32"	55,45	20 1316 063	63	2.31/64"	113,60	20 1316 092	92	3.5/8"	216,50
20 1316 019	19	3/4"	37,70	20 1316 040	40	1.37/64"	55,45	20 1316 064	64	2.33/64"	117,30	20 1316 095	95	3.47/64"	232,05
20 1316 020	20	25/32"	37,70	20 1316 041	41	1.39/64"	66,85	20 1316 065	65	2.9/16"	121,15	20 1316 100	100	3.15/16"	259,65
20 1316 021	21	53/64"	38,85	20 1316 042	42	1.21/32"	66,85	20 1316 066	66	2.19/32"	125,85	20 1316 103	103	4.1/16"	281,30
20 1316 0215	21,5	27/32"	38,85	20 1316 043	43	1.11/16"	66,85	20 1316 067	67	2.41/64"	128,55	20 1316 104	104	4.3/32"	291,85
20 1316 022	22	55/64"	38,85	20 1316 044	44	1.47/64"	66,85	20 1316 068	68	2.43/64"	131,10	20 1316 105	105	4.9/64"	302,00
20 1316 023	23	29/32"	38,85	20 1316 045	45	1.49/64"	66,85	20 1316 069	69	2.23/32"	133,20	20 1316 106	106	4.11/64"	312,70
20 1316 0235	23,5	59/64"	38,85	20 1316 046	46	1.13/16"	71,85	20 1316 070	70	2.3/4"	137,15	20 1316 108	108	4.1/4"	324,95
20 1316 024	24	15/16"	38,85	20 1316 047	47	1.27/32"	71,85	20 1316 071	71	2.51/64"	138,70	20 1316 110	110	4.21/64"	333,75
20 1316 025	25	63/64"	38,85	20 1316 048	48	1.57/64"	71,85	20 1316 072	72	2.53/64"	140,25	20 1316 115	115	4.17/32"	374,95
20 1316 0255	25,5	1"	38,85	20 1316 049	49	1.59/64"	71,85	20 1316 073	73	2.7/8"	142,30	20 1316 120	120	4.23/32"	417,75
20 1316 026	26	1.1/32"	41,20	20 1316 050	50	1.31/32"	76,10	20 1316 074	74	2.29/32"	144,75	20 1316 125	125	4.59/64"	464,40
20 1316 027	27	1.1/16"	41,25	20 1316 051	51	2.1/64"	82,55	20 1316 075	75	2.61/64"	146,05	20 1316 130	130	5.1/8"	510,70
20 1316 028	28	1.7/64"	41,25	20 1316 052	52	2.3/64"	84,45	20 1316 076	76	2.63/64"	148,35	20 1316 135	135	5.5/16"	557,35
20 1316 029	29	1.9/64"	41,25	20 1316 053	53	2.3/32"	87,00	20 1316 077	77	3.1/32"	150,20	20 1316 140	140	5.33/64"	607,20
20 1316 030	30	1.3/16"	41,25	20 1316 054	54	2.1/8"	89,95	20 1316 078	78	3.5/64"	152,30	20 1316 145	145	5.45/64"	655,40
20 1316 031	31	1.7/32"	48,45	20 1316 055	55	2.11/64"	91,90	20 1316 079	79	3.7/64"	153,90	20 1316 150	150	5.29/32"	707,05

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern. · Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1316**

HARD-LINE 55

ZUBEHÖR · ACCESSORIES



AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

Ø 12-17 mm • € 4,15 ART. 20 1271



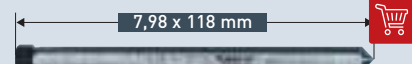
Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

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

SET BASIC

• € 254,10 ART. 20 1339

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE

• € 2035,90 ART. 20 1369

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

DISPLAY

• € 1975,50 ART. 20 1624

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten Cutting data

Film Movie



1131

Zubehör für Hartmetall-bestückte Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 55 mm
 Accessories for carbide-tipped annular cutter, Weldon shank, drill depth 55 mm | 2"

HARD-LINE 55

Art. 20 1316

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.

Ø 12-17 mm • € 17,75 ART. 20 1311

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon 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 • € 17,75 ART. 20 1314

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon 19 mm 3/4"

7,98 x 130 mm

€ 7,10 ART. 20 1439

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 32 mm 1.1/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

6,34 x 102 mm

Ø 12-17 mm • € 4,15 ART. 20 1271

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

7,98 x 105 mm

Ø 18-60 mm • € 6,85 ART. 20 1273

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4"

Weldon 32 mm 1.1/4"

7,98 x 145 mm

Ø 61-150 mm • € 19,10 ART. 20 1386

€ 6,70 ART. 20 1403

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 333
 Further accessories see overview page 333

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Ø 12-17 mm • € 20,65 ART. 20 1387

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

€ 8,95 ART. 20 1396

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-60 mm • € 20,65 ART. 20 1387

Weldon 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 1402

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

€ 9,30 ART. 20 1411

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-60 mm • € 22,75 ART. 20 1402

Weldon 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 1417

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

€ 10,00 ART. 20 1426

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-60 mm • € 27,15 ART. 20 1417

Weldon 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 482
 Spare allen screws for all extensions see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 333
 Further accessories see overview page 333



Art. **20 1650**

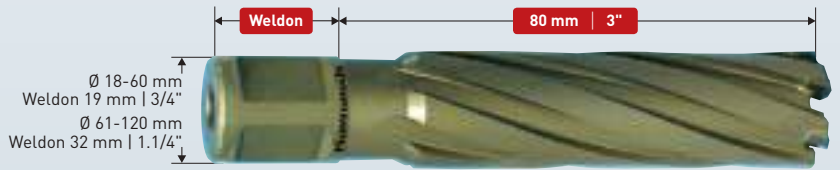
HARD-LINE 80

Hartmetall-bestückter Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 80 mm
Carbide-tipped annular cutter, Weldon shank, drill depth 80 mm | 3"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox, Hastelloy, Inconel, Exotische Materialien
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconel, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



Art.	Ø mm	Ø Zoll	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll	€
20 1650 014	14	35/64"	62,25	20 1650 034	34	1.11/32"	81,95	20 1650 054	54	2.1/8"	141,75	20 1650 075	75	2.61/64"	225,35
20 1650 015	15	19/32"	62,25	20 1650 035	35	1.3/8"	81,95	20 1650 055	55	2.11/64"	144,90	20 1650 076	76	2.63/64"	229,50
20 1650 016	16	5/8"	62,25	20 1650 036	36	1.27/64"	93,45	20 1650 056	56	2.13/64"	148,65	20 1650 078	78	3.5/64"	235,00
20 1650 017	17	43/64"	62,25	20 1650 037	37	1.29/64"	93,45	20 1650 057	57	2.1/4"	151,95	20 1650 080	80	3.5/32"	240,80
20 1650 018	18	45/64"	62,25	20 1650 038	38	1.1/2"	93,45	20 1650 058	58	2.9/32"	155,35	20 1650 082	82	3.15/64"	254,30
20 1650 019	19	3/4"	62,25	20 1650 039	39	1.17/32"	93,45	20 1650 059	59	2.21/64"	158,30	20 1650 085	85	3.11/32"	269,90
20 1650 020	20	25/32"	62,25	20 1650 040	40	1.37/64"	93,45	20 1650 060	60	2.23/64"	162,10	20 1650 090	90	3.35/64"	302,60
20 1650 021	21	53/64"	62,25	20 1650 041	41	1.39/64"	113,00	20 1650 061	61	2.13/32"	163,40	20 1650 095	95	3.47/64"	346,10
20 1650 022	22	55/64"	62,25	20 1650 042	42	1.21/32"	113,00	20 1650 062	62	2.7/16"	165,80	20 1650 100	100	3.15/16"	387,45
20 1650 023	23	29/32"	62,25	20 1650 043	43	1.11/16"	113,00	20 1650 063	63	2.31/64"	168,65	20 1650 103	103	4.1/16"	408,45
20 1650 024	24	15/16"	62,25	20 1650 044	44	1.47/64"	113,00	20 1650 064	64	2.33/64"	171,60	20 1650 104	104	4.3/32"	416,35
20 1650 025	25	63/64"	62,25	20 1650 045	45	1.49/64"	113,00	20 1650 065	65	2.9/16"	175,10	20 1650 105	105	4.9/64"	424,15
20 1650 026	26	1.1/32"	67,80	20 1650 046	46	1.13/16"	128,85	20 1650 066	66	2.19/32"	181,10	20 1650 106	106	4.11/64"	436,40
20 1650 027	27	1.1/16"	67,80	20 1650 047	47	1.27/32"	128,85	20 1650 067	67	2.41/64"	187,35	20 1650 108	108	4.1/4"	452,85
20 1650 028	28	1.7/64"	67,80	20 1650 048	48	1.57/64"	128,85	20 1650 068	68	2.43/64"	192,55	20 1650 110	110	4.21/64"	468,05
20 1650 029	29	1.9/64"	67,80	20 1650 049	49	1.59/64"	128,85	20 1650 069	69	2.23/32"	197,25	20 1650 115	115	4.17/32"	507,40
20 1650 030	30	1.3/16"	67,80	20 1650 050	50	1.31/32"	128,85	20 1650 070	70	2.3/4"	202,35	20 1650 120	120	4.23/32"	565,45
20 1650 031	31	1.7/32"	81,95	20 1650 051	51	2.1/64"	132,15	20 1650 072	72	2.53/64"	207,40				
20 1650 032	32	1.17/64"	81,95	20 1650 052	52	2.3/64"	135,45	20 1650 073	73	2.7/8"	213,20				
20 1650 033	33	1.19/64"	81,95	20 1650 053	53	2.3/32"	138,30	20 1650 074	74	2.29/32"	219,15				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern. · Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1650**

HARD-LINE 80

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG EJECTOR PINS 2-PIECE



Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.



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 von 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie auf Seite 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), müssen 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 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), you need for drill depths above 50 mm 2-part ejector pins.

Einteilige Auswerferstifte siehe nächste Seite · One-piece ejector pins see next page

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1131



Zubehör für Hartmetall-bestückte Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 80 mm
Accessories for Carbide-tipped annular cutter, Weldon shank, drill depth 80 mm | 3"

HARD-LINE 80

Art. 20 1650

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

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

Ø 18-60 mm • € 19,00 ART. 20 1161

7,98 x 157 mm

2-teilig / 2 piece

€ 13,95 ART. 20 1436

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 157 mm

2-teilig / 2 piece

€ 13,95 ART. 20 1436

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 32 mm 1.1/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Ø 14-17 mm • € 7,10 ART. 20 1302

6,34 x 130 mm

1-teilig / 1 piece

€ 12,05 ART. 20 1427

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

7,98 x 130 mm

Ø 18-60 mm • € 7,10 ART. 20 1439

1-teilig / 1 piece

€ 7,10 ART. 20 1439

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 19 mm 3/4"

Weldon 32 mm 1.1/4"

Ø 61-120 mm • € 19,10 ART. 20 1386

7,98 x 168 mm

2-teilig / 2 piece

€ 14,40 ART. 20 1486

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

7,98 x 167 mm

Ø 18-60 mm • € 7,95 ART. 20 1408

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 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 333
Further accessories see overview page 333

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG
EJECTOR PINS 1-PIECE

Ø 14-17 mm • € 7,10 ART. 20 1302

6,34 x 130 mm

1-teilig / 1 piece

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-60 mm • € 7,10 ART. 20 1439

7,98 x 130 mm

1-teilig / 1 piece

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 61-120 mm • € 6,70 ART. 20 1403

7,98 x 145 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 472-473) 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 472-473). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.



Art. 20 1660

HARD-LINE 110

Hartmetall-bestückter Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 110 mm
Carbide-tipped annular cutter, Weldon shank, drill depth 110 mm | 4"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox, Hastelloy, Inconel, Exotische Materialien
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconel, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1660 014	14	35/64"	79,20	20 1660 034	34	1.11/32"	104,00	20 1660 054	54	2.1/8"	187,40	20 1660 074	74	2.29/32"	302,65
20 1660 015	15	19/32"	79,20	20 1660 035	35	1.3/8"	104,00	20 1660 055	55	2.11/64"	193,65	20 1660 075	75	2.61/64"	308,20
20 1660 016	16	5/8"	79,20	20 1660 036	36	1.27/64"	119,10	20 1660 055A	55	2.11/64"	179,85	20 1660 076	76	2.63/64"	314,45
20 1660 017	17	43/64"	79,20	20 1660 037	37	1.29/64"	119,10	20 1660 056	56	2.13/64"	199,60	20 1660 078	78	3.5/64"	323,30
20 1660 018	18	45/64"	79,20	20 1660 038	38	1.1/2"	119,10	20 1660 057	57	2.1/4"	205,75	20 1660 080	80	3.5/32"	329,60
20 1660 019	19	3/4"	79,20	20 1660 039	39	1.17/32"	119,10	20 1660 058	58	2.9/32"	208,90	20 1660 082	82	3.15/64"	347,35
20 1660 020	20	25/32"	79,20	20 1660 040	40	1.37/64"	119,10	20 1660 059	59	2.21/64"	212,70	20 1660 085	85	3.11/32"	369,35
20 1660 021	21	53/64"	79,20	20 1660 041	41	1.39/64"	143,75	20 1660 060	60	2.23/64"	216,75	20 1660 090	90	3.35/64"	427,80
20 1660 022	22	55/64"	79,20	20 1660 042	42	1.21/32"	143,75	20 1660 061	61	2.13/32"	223,70	20 1660 095	95	3.47/64"	489,25
20 1660 023	23	29/32"	79,20	20 1660 043	43	1.11/16"	143,75	20 1660 062	62	2.7/16"	231,25	20 1660 100	100	3.15/16"	548,05
20 1660 024	24	15/16"	79,20	20 1660 044	44	1.47/64"	143,75	20 1660 063	63	2.31/64"	240,70	20 1660 103	103	4.1/16"	563,65
20 1660 025	25	63/64"	79,20	20 1660 045	45	1.49/64"	143,75	20 1660 064	64	2.33/64"	247,50	20 1660 104	104	4.3/32"	573,60
20 1660 026	26	1.1/32"	86,30	20 1660 046	46	1.13/16"	163,75	20 1660 065	65	2.9/16"	255,55	20 1660 105	105	4.9/64"	580,70
20 1660 027	27	1.1/16"	86,30	20 1660 047	47	1.27/32"	163,75	20 1660 066	66	2.19/32"	263,75	20 1660 106	106	4.11/64"	589,80
20 1660 028	28	1.7/64"	86,30	20 1660 048	48	1.57/64"	163,75	20 1660 067	67	2.41/64"	271,70	20 1660 108	108	4.1/4"	607,50
20 1660 029	29	1.9/64"	86,30	20 1660 049	49	1.59/64"	163,75	20 1660 068	68	2.43/64"	278,50	20 1660 110	110	4.21/64"	618,95
20 1660 030	30	1.3/16"	86,30	20 1660 050	50	1.31/32"	163,75	20 1660 069	69	2.23/32"	283,45	20 1660 115	115	4.17/32"	671,00
20 1660 031	31	1.7/32"	104,00	20 1660 051	51	2.1/64"	169,85	20 1660 070	70	2.3/4"	289,20	20 1660 120	120	4.23/32"	747,70
20 1660 032	32	1.17/64"	104,00	20 1660 052	52	2.3/64"	175,65	20 1660 072	72	2.53/64"	296,15				
20 1660 033	33	1.19/64"	104,00	20 1660 053	53	2.3/32"	181,65	20 1660 073	73	2.7/8"	299,55				

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

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern. · Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. 20 1660

HARD-LINE 110

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG
EJECTOR PINS 2-PIECE



Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.



Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

ANWENDUNG AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG
APPLICATION EJECTOR PINS 2-PIECE



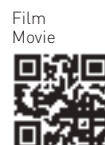
Anwendung:
Teil 1 in den Schaft des Kernbohrers einführen. Teil 2 auf Teil 1 schieben. Bohren Sie bis ca. 50 mm Schnitttiefe. Danach Teil 2 entfernen und weiter bohren.

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 von 50 mm. Wenn keine extra langen Aufnahmehalter verwendet werden (wie auf Seite 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), müssen 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 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), you need for drill depths above 50 mm 2-part ejector pins.

Einteilige Auswerferstifte siehe nächste Seite · One-piece ejector pins see next page



1131

Zubehör für Hartmetall-bestückte Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 110 mm
 Accessories for Carbide-tipped annular cutter, Weldon shank, drill depth 110 mm | 4"

HARD-LINE 110

Art. 20 1660

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

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

7,98 x 184 mm

• € 19,00 ART. 20 1161

• € 15,50 ART. 20 1438

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

1 2-teilig / 2 piece 2

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

7,98 x 184 mm

• € 17,75 ART. 20 1314

• € 15,50 ART. 20 1438

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

1 2-teilig / 2 piece 2

Weldon 32 mm 1.1/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

6,34 x 160 mm

• € 13,20 ART. 21 0048

• € 7,80 ART. 20 1304

• € 7,80 ART. 20 1399

• € 13,50 ART. 20 1428

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

1-teilig / 1 piece

1-teilig / 1 piece

1 2-teilig / 2 piece 2

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

7,98 x 205 mm

• € 19,10 ART. 20 1386

• € 19,05 ART. 20 1152

• € 8,70 ART. 20 1429

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

1 2-teilig / 2 piece 2

1-teilig / 1 piece

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

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 333
 Further accessories see overview page 333

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG
EJECTOR PINS 1-PIECE

• € 7,80 ART. 20 1304

6,34 x 160 mm

1-teilig / 1 piece

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

• € 7,80 ART. 20 1399

7,98 x 160 mm

1-teilig / 1 piece

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

• € 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 472–473) 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 472–473). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.



Index

PULVERSTAHL + DURABLU- BESCHICHTETE KERNBOHRER POWDER STEEL + DURABLU-COATED ANNULAR CUTTERS



BLUE-LINE PRO

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

Im harten Einsatz kann nur in den seltensten Fällen auf optimale Drehzahlen und Kühlung Rücksicht genommen werden. Die Karnasch DURABLU-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 Standardkernbohrer empfehlen wir unsere BLUE-LINE Versionen siehe Seite 349)

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 DURABLU-coating makes the annular cutter decisively more resistant. This results finally to an extraordinary increase of lifetime.

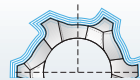
BLUE-LINE PRO annular cutters are the right choice for most difficult materials (As standard coated annular cutters do we recommend our BLUE-LINE range see page 349)

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 DURABLU-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 DURABLU-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 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.

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 + DURABLU-ESCHICHTETE KERNBOHRER POWDER STEEL + DURABLU-COATED ANNULAR CUTTERS

BLUE-LINE PRO

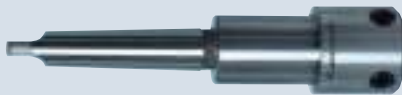
Schnitttiefe · Drill depths	Ø mm	Ø Zoll/Inch	Art. / Type	
 <p>Weldon 30 mm 1"</p>	12-36	15/32-1.27/64"	ART. 20 1284 BLUE-LINE 30 PRO	344
 <p>Weldon 55 mm 2"</p>	12-36	15/32-1.27/64"	ART. 20 1317 BLUE-LINE 55 PRO	346

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4

471-473

Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kühlmittel-Druckflaschen

476

Coolant pressure bottles



Kegelsenker mit Weldonschaft

474/475

Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne

477

Magnetic stick for chip removal



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm

536

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



Displays

478-481

Displays



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30

537

Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter

476

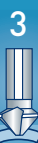
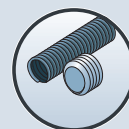
Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile

482-484

Spare parts



Art. **20 1284**

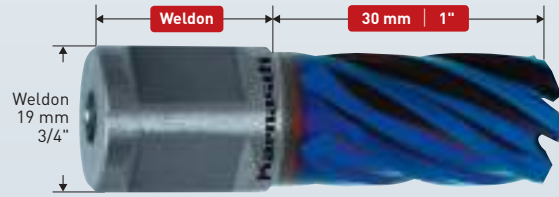
BLUE-LINE 30 PRO

Pulverstahl + DURABLU- beschichteter Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 30 mm
 Powder steel + DURABLU-coated annular cutter, Weldon shank, drill depth 30 mm | 1"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl Steel	Edelstahl Stainless	Grauguss Grey cast iron	Alu Alu	Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	Kunststoffe GFK/CFK Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconell, Exotische Materialien Hardox, Hastelloy, Inconell, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1284 012	12	15/32"	46,95	20 1284 020	20	25/32"	53,80	20 1284 028	28	1.7/64"	80,45	20 1284 036	36	1.27/64"	108,25
20 1284 013	13	33/64"	46,95	20 1284 021	21	53/64"	54,15	20 1284 029	29	1.9/64"	81,80				
20 1284 014	14	35/64"	46,95	20 1284 022	22	55/64"	56,85	20 1284 030	30	1.3/16"	83,75				
20 1284 015	15	19/32"	51,05	20 1284 023	23	29/32"	59,85	20 1284 031	31	1.7/32"	86,05				
20 1284 016	16	5/8"	51,05	20 1284 024	24	15/16"	63,90	20 1284 032	32	1.17/64"	89,70				
20 1284 017	17	43/64"	51,05	20 1284 025	25	63/64"	63,90	20 1284 033	33	1.19/64"	95,00				
20 1284 018	18	45/64"	51,05	20 1284 026	26	1.1/32"	72,80	20 1284 034	34	1.11/32"	95,00				
20 1284 019	19	3/4"	51,05	20 1284 027	27	1.1/16"	72,85	20 1284 035	35	1.3/8"	98,65				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser. · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1284**

BLUE-LINE 30 PRO

ZUBEHÖR · ACCESSORIES



AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

SETS

SET BASIC € 351,95 ART. 20 1331

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
 Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE € 1784,25 ART. 20 1635

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
 Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten
Cutting data

Film
Movie



1132



Zubehör für Pulverstahl + DURABLU-beschichteten Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 30 mm
 Accessories for powder steel + DURABLU-coated annular cutter, Weldon shank, drill depth 30 mm | 1"

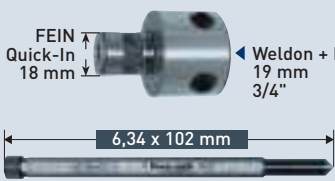
BLUE-LINE 30 PRO

Art. 20 1284

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

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

€ 19,05 ART. 20 1263

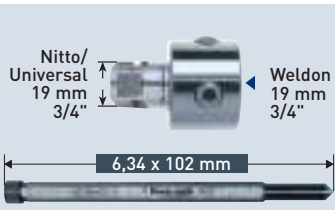


6,34 x 102 mm

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

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

€ 17,75 ART. 20 1311

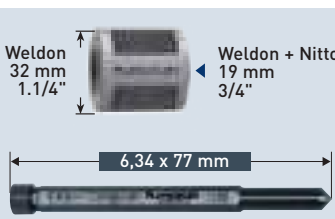


6,34 x 102 mm

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 32 mm 1.1/4" Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 13,20 ART. 21 0048



6,34 x 77 mm

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

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

€ 20,65 ART. 20 1387



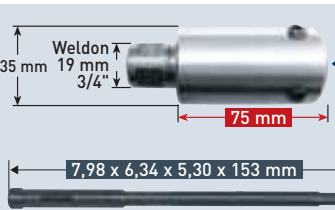
35 mm 50 mm

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

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

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


Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
 Spare allen screws for all extensions see page 482

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
 Coolant pressure bottles

476




Kegelsenker mit Weldonschaft
 Countersinks with Weldon shank

474/475




Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
 Magnetic stick for chip removal

477



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

536




Displays
 Displays

478-481



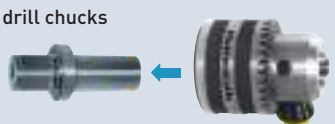
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

537




Adapter + passende Bohrfutter
 Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
 Spare parts

482-484




Art. **20 1317**

BLUE-LINE 55 PRO

Pulverstahl + DURABLU- beschichteter Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 55 mm
 Powder steel + DURABLU-coated annular cutter, Weldon shank, drill depth 55 mm | 2"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl Steel	Edelstahl Stainless	Grauguss Grey cast iron	Alu Alu	Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	Kunststoffe GFK/CFK Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconel, Exotische Materialien Hardox, Hastelloy, Inconel, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1317 012	12	15/32"	59,65	20 1317 020	20	25/32"	67,20	20 1317 028	28	1.7/64"	101,85	20 1317 036	36	1.27/64"	137,30
20 1317 013	13	33/64"	59,65	20 1317 021	21	53/64"	69,75	20 1317 029	29	1.9/64"	103,35				
20 1317 014	14	35/64"	59,65	20 1317 022	22	55/64"	71,10	20 1317 030	30	1.3/16"	104,90				
20 1317 015	15	19/32"	63,15	20 1317 023	23	29/32"	74,40	20 1317 031	31	1.7/32"	107,55				
20 1317 016	16	5/8"	63,15	20 1317 024	24	15/16"	80,45	20 1317 032	32	1.17/64"	112,50				
20 1317 017	17	43/64"	63,15	20 1317 025	25	63/64"	80,45	20 1317 033	33	1.19/64"	119,55				
20 1317 018	18	45/64"	63,15	20 1317 026	26	1.1/32"	86,95	20 1317 034	34	1.11/32"	119,55				
20 1317 019	19	3/4"	63,15	20 1317 027	27	1.1/16"	90,60	20 1317 035	35	1.3/8"	124,85				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser. · Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1317**

BLUE-LINE 55 PRO

ZUBEHÖR · ACCESSORIES



AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

SETS

SET BASIC € 431,75 ART. 20 1334

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE € 2220,60 ART. 20 1371

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1132



Zubehör für Pulverstahl + DURABLUE-beschichteten Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 55 mm
 Accessories for powder steel + DURABLUE-coated annular cutter, Weldon shank, drill depth 55 mm | 2"

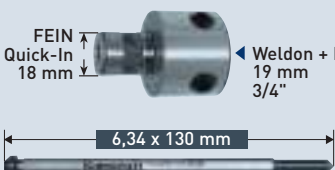
BLUE-LINE 55 PRO

Art. 20 1317

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

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

€ 19,05 ART. 20 1263

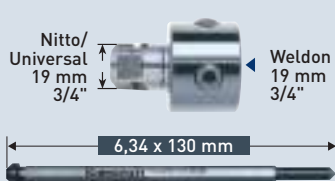


6,34 x 130 mm

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

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

€ 17,75 ART. 20 1311

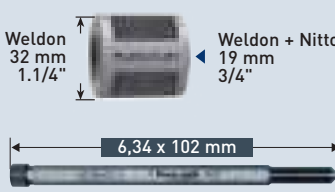


6,34 x 130 mm

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 32 mm 1.1/4" Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 13,20 ART. 21 0048



6,34 x 102 mm

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

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

€ 20,65 ART. 20 1387



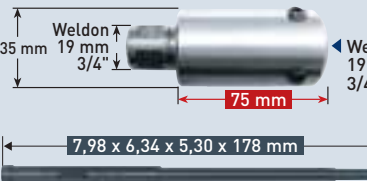
35 mm 50 mm

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

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

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


Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
 Spare allen screws for all extensions see page 482

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
 Coolant pressure bottles

476




Kegelsenker mit Weldonschaft
 Countersinks with Weldon shank

474/475




Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
 Magnetic stick for chip removal

477



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

536




Displays
 Displays

478-481



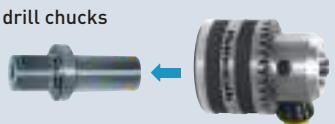
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

537




Adapter + passende Bohrfutter
 Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
 Spare parts

482-484




HSS-XE + DURABLU-E-BESCHICHTETE KERNBOHRER

HSS-XE + DURABLU-E-COATED ANNULAR CUTTERS



BLUE-LINE

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

Im harten Einsatz kann nur in den seltensten Fällen auf optimale Drehzahlen und Kühlung Rücksicht genommen werden. Die Karnasch DURABLU-E-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 DURABLU-E-coating makes the annular cutter decisively more resistant. This results finally to an extraordinary increase of lifetime.

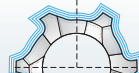
BLUE-LINE annular cutters are the most commonly used Karnasch cutters. These HSS-XE cutters offers the best price-performance ratio for all steels up to a strength of 1100 N and stainless steels.

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den 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). A high wear resistance and lifetime.



Unsere hochwertigsten Kernbohrer erhalten die einzigartige und patentierte DURABLU-E-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 DURABLU-E-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

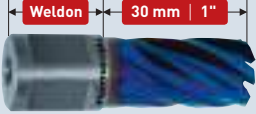


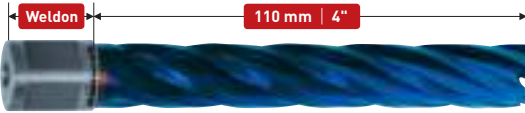
✓ GUT · GOOD

✓ MÖGLICH · POSSIBLE

HSS-XE + DURABLU- BESCHICHTETE KERNBOHRER

HSS-XE + DURABLU-COATED ANNULAR CUTTERS

BLUE-LINE

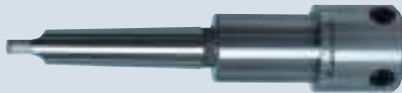
Schnitttiefe · Drill depths	Ø mm	Ø Zoll/Inch	Art. / Type	
 <p>Weldon 30 mm 1"</p>	12-60	15/32-2.23/64"	ART. 20 1312 BLUE-LINE 30	350
 <p>Weldon 55 mm 2"</p>	12-60	15/32-2.23/64"	ART. 20 1313 BLUE-LINE 55	352
 <p>Weldon 80 mm 3"</p>	18-50	45/64-1.31/32"	ART. 20 1285 BLUE-LINE 80	354
 <p>Weldon 110 mm 4"</p>	18-50	45/64-1.31/32"	ART. 20 1280 BLUE-LINE 110	356

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4

471-473

Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kühlmittel-Druckflaschen

476

Coolant pressure bottles



Kegelsenker mit Weldonschaft

474/475

Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne

477

Magnetic stick for chip removal



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm

536

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



Displays

478-481

Displays



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30

537

Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter

476

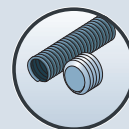
Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile

482-484

Spare parts



1



2



3



4



5



6



7



8



9



Index

Art. **20 1312**

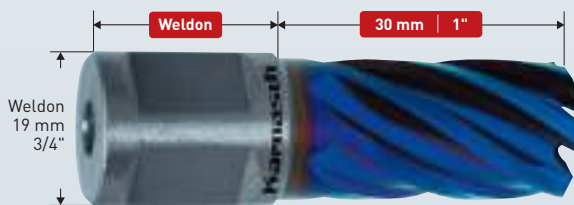
BLUE-LINE **30**

HSS-XE + DURABLUe-beschichteter Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 30 mm
HSS-XE + DURABLUe-coated annular cutter, Weldon shank, drill depth 30 mm | 1"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1312 012	12	15/32"	22,95	20 1312 026	26	1.1/32"	33,05	20 1312 040	40	1.37/64"	62,60	20 1312 054	54	2.1/8"	92,60
20 1312 013	13	33/64"	22,95	20 1312 027	27	1.1/16"	33,05	20 1312 041	41	1.39/64"	62,60	20 1312 055	55	2.11/64"	94,40
20 1312 014	14	35/64"	23,45	20 1312 028	28	1.7/64"	35,85	20 1312 042	42	1.21/32"	66,20	20 1312 056	56	2.13/64"	97,20
20 1312 015	15	19/32"	23,45	20 1312 029	29	1.9/64"	35,85	20 1312 043	43	1.11/16"	66,20	20 1312 057	57	2.1/4"	100,05
20 1312 016	16	5/8"	24,10	20 1312 030	30	1.3/16"	37,25	20 1312 044	44	1.47/64"	71,05	20 1312 058	58	2.9/32"	102,10
20 1312 017	17	43/64"	24,10	20 1312 031	31	1.7/32"	37,25	20 1312 045	45	1.49/64"	71,05	20 1312 059	59	2.21/64"	104,80
20 1312 018	18	45/64"	24,90	20 1312 032	32	1.17/64"	38,60	20 1312 046	46	1.13/16"	75,10	20 1312 060	60	2.23/64"	107,45
20 1312 019	19	3/4"	24,90	20 1312 033	33	1.19/64"	38,60	20 1312 047	47	1.27/32"	75,10	20 1312 061	▲ *61	2.13/32"	83,00
20 1312 020	20	25/32"	26,30	20 1312 034	34	1.11/32"	40,30	20 1312 048	48	1.57/64"	78,30	20 1312 062	▲ *62	2.7/16"	85,00
20 1312 021	21	53/64"	26,30	20 1312 035	35	1.3/8"	40,30	20 1312 049	49	1.59/64"	78,30	20 1312 063	▲ *63	2.31/64"	87,00
20 1312 022	22	55/64"	29,95	20 1312 036	36	1.27/64"	44,65	20 1312 050	50	1.31/32"	82,50	20 1312 064	▲ *64	2.33/64"	89,00
20 1312 023	23	29/32"	30,70	20 1312 037	37	1.29/64"	55,75	20 1312 051	51	2.1/64"	82,50				
20 1312 024	24	15/16"	31,60	20 1312 038	38	1.1/2"	58,55	20 1312 052	52	2.3/64"	88,10				
20 1312 025	25	63/64"	31,60	20 1312 039	39	1.17/32"	58,55	20 1312 053	53	2.3/32"	90,35				

▲ Auslaufartikel / Discontinued

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

Größere Ø siehe Art. 20 1315 Seite 334 sowie Art. 20 1316 Seite 336 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Larger Ø see Art. 20 1315 page 334 and Art. 20 1316 page 336 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1312**

BLUE-LINE **30**

ZUBEHÖR · ACCESSORIES



AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

• € 3,60 ART. 20 1261

Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

SETS

SET BASIC • € 181,20 ART. 20 1325

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm

2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE • € 1815,25 ART. 20 1360

39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm

4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

• € 1546,65 ART. 20 1603

DISPLAY

Abschließbares Acryl-Display Lockable acryldisplay

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten Cutting data

Film Movie



1132



Zubehör für HSS-XE + DURABLU- beschichteten Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 30 mm
 Accessories for HSS-XE + DURABLU-coated annular cutter, Weldon shank, drill depth 30 mm | 1"


BLUE-LINE 30

Art. 20 1312

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.

Weldon 32 mm 1.1/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 13,20 ART. 21 0048



6,34 x 77 mm

€ 3,60 ART. 20 1261

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

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

€ 20,65 ART. 20 1387



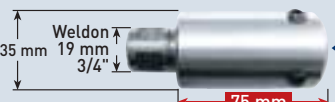
35 mm
50 mm
7,98 x 6,34 x 5,30 x 127 mm

€ 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

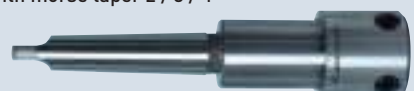
Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
 Spare allen screws for all extensions see page 482

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
 Coolant pressure bottles

476



Kegelsenker mit Weldonschaft
 Countersinks with Weldon shank

474/475




Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
 Magnetic stick for chip removal

477



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

536




Displays
 Displays

478-481



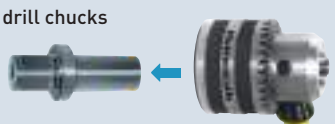
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

537




Adapter + passende Bohrfutter
 Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
 Spare parts

482-484




Art. **20 1313**

BLUE-LINE 55

HSS-XE + DURABLUe-beschichteter Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 55 mm
HSS-XE + DURABLUe-coated annular cutter, Weldon shank, drill depth 55 mm | 2"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1313 012	12	15/32"	27,35	20 1313 026	26	1.1/32"	39,15	20 1313 040	40	1.37/64"	73,65	20 1313 054	54	2.1/8"	113,30
20 1313 013	13	33/64"	27,35	20 1313 027	27	1.1/16"	39,15	20 1313 041	41	1.39/64"	73,65	20 1313 055	55	2.11/64"	115,90
20 1313 014	14	35/64"	27,95	20 1313 028	28	1.7/64"	42,00	20 1313 042	42	1.21/32"	78,30	20 1313 056	56	2.13/64"	118,90
20 1313 015	15	19/32"	27,95	20 1313 029	29	1.9/64"	42,00	20 1313 043	43	1.11/16"	78,30	20 1313 057	57	2.1/4"	121,35
20 1313 016	16	5/8"	28,60	20 1313 030	30	1.3/16"	43,75	20 1313 044	44	1.47/64"	84,30	20 1313 058	58	2.9/32"	124,25
20 1313 017	17	43/64"	28,60	20 1313 031	31	1.7/32"	43,75	20 1313 045	45	1.49/64"	84,30	20 1313 059	59	2.21/64"	126,70
20 1313 018	18	45/64"	29,50	20 1313 032	32	1.17/64"	46,30	20 1313 046	46	1.13/16"	89,35	20 1313 060	60	2.23/64"	129,80
20 1313 019	19	3/4"	29,50	20 1313 033	33	1.19/64"	46,30	20 1313 047	47	1.27/32"	89,35	20 1313 063	▲ *63	2.31/64"	105,00
20 1313 020	20	25/32"	30,95	20 1313 034	34	1.11/32"	48,85	20 1313 048	48	1.57/64"	93,40				
20 1313 021	21	53/64"	30,95	20 1313 035	35	1.3/8"	48,85	20 1313 049	49	1.59/64"	93,40				
20 1313 022	22	55/64"	34,25	20 1313 036	36	1.27/64"	54,30	20 1313 050	50	1.31/32"	103,20				
20 1313 023	23	29/32"	35,05	20 1313 037	37	1.29/64"	65,80	20 1313 051	51	2.1/64"	103,20				
20 1313 024	24	15/16"	36,60	20 1313 038	38	1.1/2"	68,80	20 1313 052	52	2.3/64"	107,30				
20 1313 025	25	63/64"	36,60	20 1313 039	39	1.17/32"	68,80	20 1313 053	53	2.3/32"	110,20				

▲ Auslaufartikel / Discontinued

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

Größere Ø siehe Art. 20 1316 Seite 336 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Larger Ø see Art. 20 1316 page 336 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1313**

BLUE-LINE 55

ZUBEHÖR · ACCESSORIES



AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

• € 4,15 ART. 20 1271

Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

SETS

SET BASIC • € 210,95 ART. 20 1328

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE • € 2143,80 ART. 20 1363

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

• € 1546,65 ART. 20 1609

DISPLAY

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten
Cutting data

Film
Movie



1132



Zubehör für HSS-XE + DURABLU-beschichteten Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 55 mm
Accessories for HSS-XE + DURABLU-coated annular cutter, Weldon shank, drill depth 55 mm | 2"


BLUE-LINE 55

Art. 20 1313

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.

Weldon 32 mm 1.1/4"
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 13,20 ART. 21 0048



6,34 x 102 mm

€ 4,15 ART. 20 1271

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

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

€ 20,65 ART. 20 1387



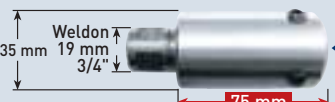
35 mm
50 mm
7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 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



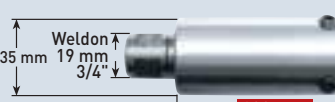
35 mm
75 mm
7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm

€ 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 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
Coolant pressure bottles

476



Kegelsenker mit Weldonschaft
Countersinks with Weldon shank

474/475




Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
Magnetic stick for chip removal

477



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

536




Displays
Displays

478-481



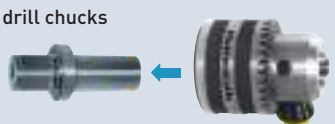
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

537




Adapter + passende Bohrfutter
Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
Spare parts

482-484




Art. **20 1285**

BLUE-LINE 80

HSS-XE + DURABLUe-beschichteter Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 80 mm
HSS-XE + DURABLUe-coated annular cutter, Weldon shank, drill depth 80 mm | 3"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1285 018	• 18	45/64"	44,80	20 1285 024	• 24	15/16"	55,20	20 1285 030	• 30	1.3/16"	64,05	20 1285 040	• 40	1.37/64"	100,40
20 1285 019	• 19	3/4"	44,80	20 1285 025	• 25	63/64"	55,20	20 1285 032	• 32	1.17/64"	68,00	20 1285 045	• 45	1.49/64"	116,05
20 1285 020	• 20	25/32"	46,35	20 1285 026	• 26	1.1/32"	56,90	20 1285 033	• 33	1.19/64"	68,00	20 1285 046	▲ 46	1.13/16"	133,60
20 1285 021	• 21	53/64"	46,35	20 1285 027	• 27	1.1/16"	56,90	20 1285 035	• 35	1.3/8"	70,85	20 1285 050	• 50	1.31/32"	143,90
20 1285 022	• 22	55/64"	51,85	20 1285 028	• 28	1.7/64"	61,30	20 1285 036	• 36	1.27/64"	79,20				
20 1285 023	• 23	29/32"	52,60	20 1285 029	• 29	1.9/64"	61,30	20 1285 038	• 38	1.1/2"	93,20				

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Größere Ø siehe Art. 20 1650 Seite 338 sowie Art. 20 1660 Seite 340 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Larger Ø see Art. 20 1650 page 338 and Art. 20 1660 page 340 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1285**

BLUE-LINE 80

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG · EJECTOR PINS 1-PIECE

€ 7,10 ART. 20 1439



1-teilig / 1 piece

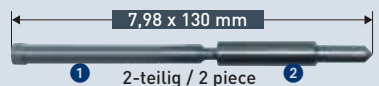
Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

Zusammen mit Aufnahmehalter 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846 (siehe Seite 472-473) 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 472-473). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG · EJECTOR PINS 2-PIECE

€ 12,05 ART. 20 1427



2-teilig / 2 piece

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 von 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie auf Seite 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), müssen 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 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), you need for drill depths above 50 mm 2-part ejector pins.

Schnittdaten
Cutting data

Film
Movie



1132



Zubehör für HSS-XE + DURABLU- beschichteten Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 80 mm
 Accessories for HSS-XE + DURABLU-coated annular cutter, Weldon shank, drill depth 80 mm | 3"

BLUE-LINE 80

Art. 20 1285

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE · ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

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

7,98 x 157 mm

1 2-teilig / 2 piece 2

€ 19,00 ART. 20 1161

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

7,98 x 157 mm

1 2-teilig / 2 piece 2

€ 17,75 ART. 20 1314

Weldon 32 mm 1.1/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

7,98 x 130 mm

1-teilig / 1 piece

€ 13,20 ART. 21 0048

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

7,98 x 130 mm

1 2-teilig / 2 piece 2

€ 13,95 ART. 20 1436

7,98 x 130 mm

1 2-teilig / 2 piece 2

€ 7,10 ART. 20 1439

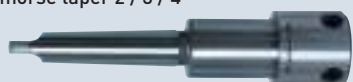
▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
 Coolant pressure bottles

476



Kegelsenker mit Weldonschaft
 Countersinks with Weldon shank

474/475



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
 Magnetic stick for chip removal

477



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

536



Displays
 Displays

478-481



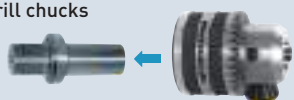
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

537



Adapter + passende Bohrfutter
 Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
 Spare parts

482-484



Index

Art. 20 1280

BLUE-LINE 110

HSS-XE + DURABLUЕ-beschichteter Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 110 mm
HSS-XE + DURABLUЕ-coated annular cutter, Weldon shank, drill depth 110 mm | 4"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1280 018	18	45/64"	55,45	20 1280 024	24	15/16"	66,80	20 1280 030	30	1.3/16"	82,15	20 1280 040	40	1.37/64"	133,60
20 1280 019	19	3/4"	56,70	20 1280 025	25	63/64"	68,10	20 1280 032	32	1.17/64"	90,45	20 1280 045	45	1.49/64"	154,05
20 1280 020	20	25/32"	57,50	20 1280 026	26	1.1/32"	74,10	20 1280 033	33	1.19/64"	92,20	20 1280 050	50	1.31/32"	184,65
20 1280 021	21	53/64"	61,00	20 1280 027	27	1.1/16"	75,45	20 1280 035	35	1.3/8"	95,95				
20 1280 022	22	55/64"	62,15	20 1280 028	28	1.7/64"	77,40	20 1280 036	36	1.27/64"	105,90				
20 1280 023	23	29/32"	65,40	20 1280 029	29	1.9/64"	79,40	20 1280 038	38	1.1/2"	122,80				

Größere Ø siehe Art. 20 1660 Seite 340 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Larger Ø see Art. 20 1660 page 340 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

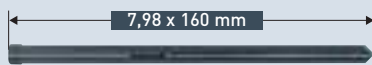
Art. 20 1280

BLUE-LINE 110

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG · EJECTOR PINS 1-PIECE

€ 7,80 ART. 20 1399



1-teilig / 1 piece

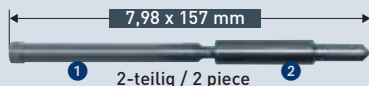
Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

Zusammen mit Aufnahmehalter 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846 (siehe Seite 472-473) 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 472-473). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG · EJECTOR PINS 2-PIECE

€ 13,50 ART. 20 1428



2-teilig / 2 piece

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 von 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie auf Seite 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), müssen 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 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), you need for drill depths above 50 mm 2-part ejector pins.

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1132



Zubehör für HSS-XE + DURABLU- beschichteten Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 110 mm
 Accessories for HSS-XE + DURABLU-coated annular cutter, Weldon shank, drill depth 110 mm | 4"

BLUE-LINE 110

Art. 20 1280

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE · ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

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

7,98 x 184 mm

1 2-teilig / 2 piece 2

€ 19,00 ART. 20 1161

Shopping cart icon

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

7,98 x 184 mm

1 2-teilig / 2 piece 2

€ 17,75 ART. 20 1314

Shopping cart icon

Weldon 32 mm 1.1/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

7,98 x 160 mm

1-teilig / 1 piece

€ 13,20 ART. 21 0048

Shopping cart icon

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

7,98 x 157 mm

1 2-teilig / 2 piece 2

€ 15,50 ART. 20 1438

Shopping cart icon

7,98 x 157 mm

1 2-teilig / 2 piece 2

€ 7,80 ART. 20 1399

Shopping cart icon


▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
 Coolant pressure bottles

476




Kegelsenker mit Weldonschaft
 Countersinks with Weldon shank

474/475



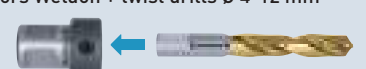
Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
 Magnetic stick for chip removal

477



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

536



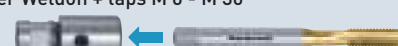
Displays
 Displays

478-481



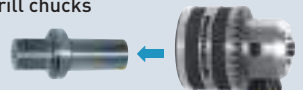
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

537




Adapter + passende Bohrfutter
 Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
 Spare parts

482-484




HSS-XE KERNBOHRER HSS-XE ANNULAR CUTTERS



GOLD-LINE

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

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

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

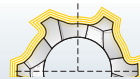
By special surface treatment GOLD-TECH + FULLY GROUND + special steel HSS-XE ideal for drilling in steel up to a strength of 900 N and even suitable for stainless steels.

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



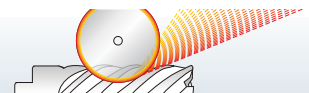
Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnsitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

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							
✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓					

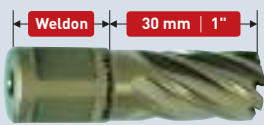


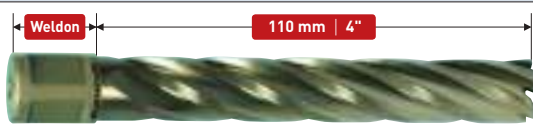
✓ OPTIMAL · OPTIMAL

✓ GUT · GOOD

✓ MÖGLICH · POSSIBLE

HSS-XE KERNBOHRER HSS-XE ANNULAR CUTTERS

GOLD-LINE

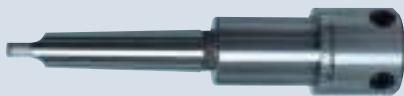
Schnitttiefe · Drill depths	Ø mm	Ø Zoll/Inch	Art. / Type	
 <p>Weldon 30 mm 1"</p>	12-60	15/32-2.23/64"	ART. 20 1260U GOLD-LINE 30	360
 <p>Weldon 55 mm 2"</p>	12-60	15/32-2.23/64"	ART. 20 1270U GOLD-LINE 55	362
 <p>Weldon 80 mm 3"</p>	18-50	45/64-1.31/32"	ART. 20 1285U GOLD-LINE 80	364
 <p>Weldon 110 mm 4"</p>	18-50	45/64-1.31/32"	ART. 20 1280U GOLD-LINE 110	366

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4

471-473

Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kühlmittel-Druckflaschen

476

Coolant pressure bottles



Kegelsenker mit Weldonschaft

474/475

Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne

477

Magnetic stick for chip removal



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm

536

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



Displays

478-481

Displays



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30

537

Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter

476

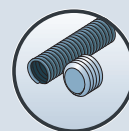
Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile

482-484

Spare parts



Art. **20 1260U**

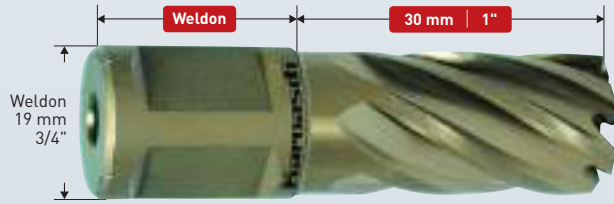
GOLD-LINE 30

HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 30 mm
HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 30 mm | 1"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1260u 012	12	15/32"	16,30	20 1260u 022	22	55/64"	23,30	20 1260u 035	35	1.3/8"	32,85	20 1260u 049	49	1.59/64"	61,30
20 1260u 013	13	33/64"	16,30	20 1260u 023	23	29/32"	23,30	20 1260u 036	36	1.27/64"	37,25	20 1260u 050	50	1.31/32"	65,50
20 1260u 0135	13,5	17/32"	16,65	20 1260u 024	24	15/16"	24,15	20 1260u 037	37	1.29/64"	38,70	20 1260u 051	51	2.1/64"	65,50
20 1260u 014	14	35/64"	16,75	20 1260u 025	25	63/64"	24,15	20 1260u 038	38	1.1/2"	41,55	20 1260u 052	52	2.3/64"	71,05
20 1260u 015	15	19/32"	16,75	20 1260u 026	26	1.1/32"	25,60	20 1260u 039	39	1.17/32"	41,55	20 1260u 053	53	2.3/32"	73,30
20 1260u 0155	15,5	39/64"	17,10	20 1260u 0265	26,5	1.3/64"	25,60	20 1260u 040	40	1.37/64"	45,60	20 1260u 054	54	2.1/8"	75,55
20 1260u 016	16	5/8"	17,45	20 1260u 027	27	1.1/16"	25,60	20 1260u 041	41	1.39/64"	45,60	20 1260u 055	55	2.11/64"	77,40
20 1260u 017	17	43/64"	17,45	20 1260u 028	28	1.7/64"	28,45	20 1260u 042	42	1.21/32"	49,20	20 1260u 056	56	2.13/64"	80,20
20 1260u 0175	17,5	11/16"	17,85	20 1260u 029	29	1.9/64"	28,45	20 1260u 043	43	1.11/16"	49,20	20 1260u 057	57	2.1/4"	83,05
20 1260u 018	18	45/64"	18,25	20 1260u 030	30	1.3/16"	29,80	20 1260u 044	44	1.47/64"	54,00	20 1260u 058	58	2.9/32"	85,10
20 1260u 019	19	3/4"	18,25	20 1260u 031	31	1.7/32"	29,80	20 1260u 045	45	1.49/64"	54,00	20 1260u 059	59	2.21/64"	87,80
20 1260u 0195	19,5	49/64"	18,75	20 1260u 032	32	1.17/64"	31,15	20 1260u 046	46	1.13/16"	58,05	20 1260u 060	60	2.23/64"	90,45
20 1260u 020	20	25/32"	19,65	20 1260u 033	33	1.19/64"	31,15	20 1260u 047	47	1.27/32"	58,05				
20 1260u 021	21	53/64"	19,65	20 1260u 034	34	1.11/32"	32,85	20 1260u 048	48	1.57/64"	61,30				

Größere Ø siehe Art. 20 1315 Seite 334 sowie Art. 20 1316 Seite 336 – Kleinere Ø siehe Art. 20 1230 Seite 380 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Larger Ø see Art. 20 1315 page 334 and Art. 20 1316 page 336 – Smaller Ø see Art. 20 1230 page 380 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1260U**

GOLD-LINE 30

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

• € 3,60 ART. 20 1261

Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

SETS

SET BASIC • € 140,45 ART. 20 1322

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE • € 1399,65 ART. 20 1361

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

DISPLAY • € 1207,80 ART. 20 1602

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1132



Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 30 mm
Accessories for HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 30 mm | 1"


GOLD-LINE 30

Art. 20 1260U

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.

Weldon 32 mm 1.1/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 13,20 ART. 21 0048



6,34 x 77 mm

€ 3,60 ART. 20 1261

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

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

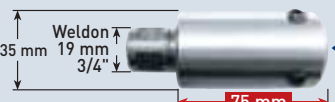
€ 8,55 ART. 20 1433

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 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
Coolant pressure bottles

476




Kegelsenker mit Weldonschaft
Countersinks with Weldon shank

474/475




Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
Magnetic stick for chip removal

477



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

536




Displays
Displays

478-481



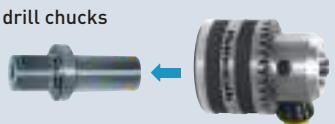
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

537




Adapter + passende Bohrfutter
Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
Spare parts

482-484




Art. **20 1270U**

GOLD-LINE 55

HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 55 mm
HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 55 mm | 2"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1270u 012	12	15/32"	20,65	20 1270u 022	22	55/64"	27,60	20 1270u 035	35	1.3/8"	41,45	20 1270u 049	49	1.59/64"	76,35
20 1270u 013	13	33/64"	20,65	20 1270u 023	23	29/32"	27,60	20 1270u 036	36	1.27/64"	46,90	20 1270u 050	50	1.31/32"	86,20
20 1270u 0135	13,5	17/32"	21,00	20 1270u 024	24	15/16"	29,20	20 1270u 037	37	1.29/64"	48,75	20 1270u 051	51	2.1/64"	86,20
20 1270u 014	14	35/64"	21,30	20 1270u 025	25	63/64"	29,20	20 1270u 038	38	1.1/2"	51,75	20 1270u 052	52	2.3/64"	90,30
20 1270u 015	15	19/32"	21,30	20 1270u 026	26	1.1/32"	31,75	20 1270u 039	39	1.17/32"	51,75	20 1270u 053	53	2.3/32"	93,20
20 1270u 0155	15,5	39/64"	21,60	20 1270u 0265	26,5	1.3/64"	31,75	20 1270u 040	40	1.37/64"	56,60	20 1270u 054	54	2.1/8"	96,25
20 1270u 016	16	5/8"	21,90	20 1270u 027	27	1.1/16"	31,75	20 1270u 041	41	1.39/64"	56,60	20 1270u 055	55	2.11/64"	98,90
20 1270u 017	17	43/64"	21,90	20 1270u 028	28	1.7/64"	34,60	20 1270u 042	42	1.21/32"	61,25	20 1270u 056	56	2.13/64"	101,90
20 1270u 0175	17,5	11/16"	22,40	20 1270u 029	29	1.9/64"	34,60	20 1270u 043	43	1.11/16"	61,25	20 1270u 057	57	2.1/4"	104,35
20 1270u 018	18	45/64"	22,80	20 1270u 030	30	1.3/16"	36,30	20 1270u 044	44	1.47/64"	67,30	20 1270u 058	58	2.9/32"	107,20
20 1270u 019	19	3/4"	22,80	20 1270u 031	31	1.7/32"	36,30	20 1270u 045	45	1.49/64"	67,30	20 1270u 059	59	2.21/64"	109,65
20 1270u 0195	19,5	49/64"	23,30	20 1270u 032	32	1.17/64"	38,85	20 1270u 046	46	1.13/16"	72,30	20 1270u 060	60	2.23/64"	112,75
20 1270u 020	20	25/32"	24,25	20 1270u 033	33	1.19/64"	38,85	20 1270u 047	47	1.27/32"	72,35				
20 1270u 021	21	53/64"	24,25	20 1270u 034	34	1.11/32"	41,45	20 1270u 048	48	1.57/64"	76,35				

Größere Ø siehe Art. 20 1660 Seite 340 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Larger Ø see Art. 20 1660 page 340 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1270U**

GOLD-LINE 55

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

• € 4,15 ART. 20 1271

Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

SETS

SET BASIC • € 170,15 ART. 20 1332

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm

2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE • € 1727,90 ART. 20 1355

39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm

4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

DISPLAY • € 1474,75 ART. 20 1608

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten Cutting data



Film Movie



1132



Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 55 mm
Accessories for HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 55 mm | 2"


GOLD-LINE 55

Art. 20 1270U

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.

Weldon 32 mm 1.1/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 13,20 ART. 21 0048



6,34 x 102 mm

€ 4,15 ART. 20 1271

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

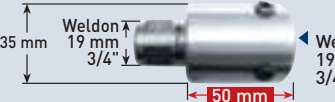
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

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

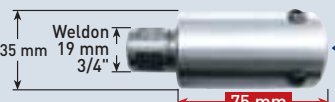
€ 8,95 ART. 20 1396

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

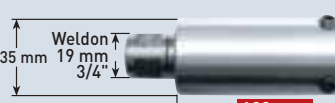
€ 9,30 ART. 20 1411

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 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
Coolant pressure bottles

476




Kegelsenker mit Weldonschaft
Countersinks with Weldon shank

474/475




Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
Magnetic stick for chip removal

477



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

536




Displays
Displays

478-481



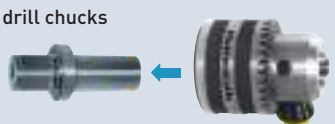
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

537




Adapter + passende Bohrfutter
Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
Spare parts

482-484




Art. 20 1285U

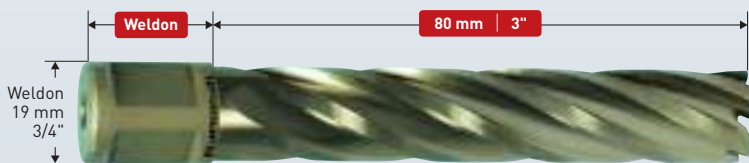
GOLD-LINE 80

HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 80 mm
HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 80 mm | 3"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1285u 018	18	45/64"	38,15	20 1285u 024	24	15/16"	47,80	20 1285u 030	30	1.3/16"	56,60	20 1285u 038	38	1.1/2"	76,20
20 1285u 019	19	3/4"	38,15	20 1285u 025	25	63/64"	47,80	20 1285u 032	32	1.17/64"	60,55	20 1285u 040	40	1.37/64"	83,35
20 1285u 020	20	25/32"	39,70	20 1285u 026	26	1.1/32"	49,45	20 1285u 033	33	1.19/64"	60,55	20 1285u 045	45	1.49/64"	99,00
20 1285u 021	21	53/64"	39,70	20 1285u 027	27	1.1/16"	49,45	20 1285u 034	34	1.11/32"	62,00	20 1285u 046	46	1.13/16"	96,95
20 1285u 022	22	55/64"	45,20	20 1285u 028	28	1.7/64"	53,85	20 1285u 035	35	1.3/8"	63,40	20 1285u 050	50	1.31/32"	126,85
20 1285u 023	23	29/32"	45,20	20 1285u 029	29	1.9/64"	53,85	20 1285u 036	36	1.27/64"	71,80				

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Größere Ø siehe Art. 20 1650 Seite 338 sowie Art. 20 1660 Seite 340 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Larger Ø see Art. 20 1650 page 338 and Art. 20 1660 page 340 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. 20 1285U

GOLD-LINE 80

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG · EJECTOR PINS 1-PIECE

€ 7,10 ART. 20 1439



1-teilig / 1 piece

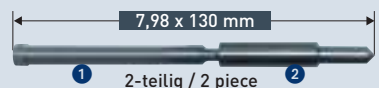
Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

Zusammen mit Aufnahmehalter 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846 (siehe Seite 472-473) 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 472-473). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG · EJECTOR PINS 2-PIECE

€ 12,05 ART. 20 1427



2-teilig / 2 piece

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 von 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie auf Seite 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), müssen 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 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), you need for drill depths above 50 mm 2-part ejector pins.

Schnittdaten
Cutting data

Film
Movie



1132



Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 80 mm
 Accessories for HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 80 mm | 3"

GOLD-LINE 80

Art. 20 1285U

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE · ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

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

7,98 x 157 mm

1 2-teilig / 2 piece 2

€ 19,00 ART. 20 1161

Shopping cart icon

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

7,98 x 157 mm

1 2-teilig / 2 piece 2

€ 17,75 ART. 20 1314

Shopping cart icon

Weldon 32 mm 1.1/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

7,98 x 130 mm

1-teilig / 1 piece

€ 13,20 ART. 21 0048

Shopping cart icon

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

7,98 x 130 mm

1-teilig / 1 piece

€ 7,10 ART. 20 1439

Shopping cart icon

7,98 x 130 mm

1 2-teilig / 2 piece 2

€ 12,05 ART. 20 1427

Shopping cart icon


▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
 Coolant pressure bottles

476




Kegelsenker mit Weldonschaft
 Countersinks with Weldon shank

474/475




Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
 Magnetic stick for chip removal

477



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

536




Displays
 Displays

478-481



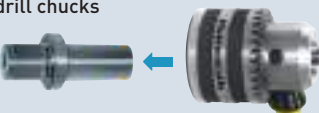
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

537




Adapter + passende Bohrfutter
 Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
 Spare parts

482-484




Art. 20 1280U

GOLD-LINE 110

HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 110 mm
HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 110 mm | 4"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1280u 018	18	45/64"	48,45	20 1280u 024	24	15/16"	57,70	20 1280u 030	30	1.3/16"	73,05	20 1280u 040	40	1.37/64"	114,90
20 1280u 019	19	3/4"	49,70	20 1280u 025	25	63/64"	59,00	20 1280u 032	32	1.17/64"	81,35	20 1280u 045	45	1.49/64"	135,30
20 1280u 020	20	25/32"	50,50	20 1280u 026	26	1.1/32"	65,00	20 1280u 033	33	1.19/64"	83,10	20 1280u 050	50	1.31/32"	166,00
20 1280u 021	21	53/64"	54,00	20 1280u 027	27	1.1/16"	66,35	20 1280u 035	35	1.3/8"	86,85				
20 1280u 022	22	55/64"	55,15	20 1280u 028	28	1.7/64"	68,30	20 1280u 036	36	1.27/64"	96,80				
20 1280u 023	23	29/32"	56,30	20 1280u 029	29	1.9/64"	70,30	20 1280u 038	38	1.1/2"	104,10				

Größere Ø siehe Art. 20 1660 Seite 340 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Larger Ø see Art. 20 1660 Seite 340 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

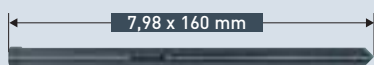
Art. 20 1280U

GOLD-LINE 110

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG · EJECTOR PINS 1-PIECE

€ 7,80 ART. 20 1399



1-teilig / 1 piece

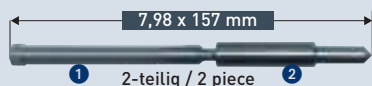
Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

Zusammen mit Aufnahmehalter 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846 (siehe Seite 472-473) 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 472-473). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG · EJECTOR PINS 2-PIECE

€ 13,50 ART. 20 1428



2-teilig / 2 piece

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 von 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie auf Seite 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), müssen 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 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), you need for drill depths above 50 mm 2-part ejector pins.

Schnittdaten
Cutting data

Film
Movie



1132



Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 110 mm
 Accessories for HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 110 mm | 4"

GOLD-LINE 110

Art. 20 1280U

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE · ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

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


€ 19,00 ART. 20 1161



7,98 x 184 mm
 1 2-teilig / 2 piece 2


€ 15,50 ART. 20 1438

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.



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


€ 17,75 ART. 20 1314



7,98 x 184 mm
 1 2-teilig / 2 piece 2

€ 15,50 ART. 20 1438

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.



Weldon 32 mm 1.1/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"


€ 13,20 ART. 21 0048



7,98 x 160 mm
 1-teilig / 1 piece

€ 7,80 ART. 20 1399


Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.



7,98 x 157 mm
 1 2-teilig / 2 piece 2


€ 13,50 ART. 20 1428

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 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
 Coolant pressure bottles

476



Kegelsenker mit Weldonschaft
 Countersinks with Weldon shank

474/475



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
 Magnetic stick for chip removal

477



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

536



Displays
 Displays

478-481



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

537



Adapter + passende Bohrfutter
 Adapters + suitable drill chucks

476

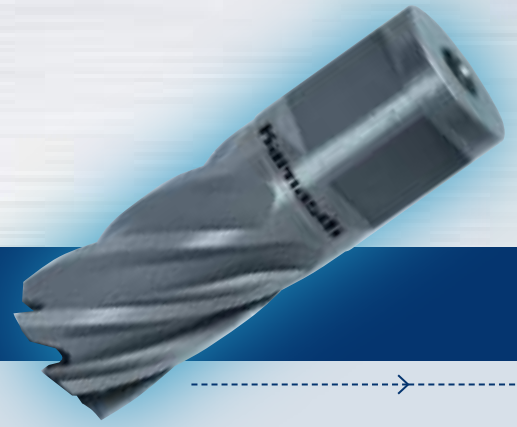


Ersatzteile
 Spare parts

482-484



HSS-XE KERNBOHRER HSS-XE ANNULAR CUTTERS



SILVER-LINE

Karnasch SILVER-LINE Kernbohrer ist ein hervorragender Universalbohrer.

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

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 750 N.

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



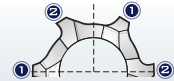
Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnspitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

Made of high-alloyed HSS-XE special steel. For extreme hardness at the tip of the tooth (up to 68 HRC). 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 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 optimiert je nach Durchmesser und Schnitttiefe des Kernbohrers, ergeben höchste Zerspanleistung.

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

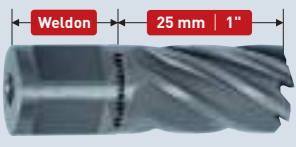
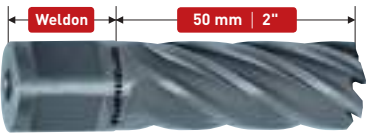
ANWENDUNG · APPLICATION

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

HSS-XE KERNBOHRER HSS-XE ANNULAR CUTTERS

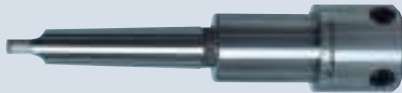
SILVER-LINE

Schnitttiefe · Drill depths	Ø mm	Ø Zoll/Inch	Art. / Type	
 <p>Weldon 25 mm 1"</p>	12-60	15/32-2.23/64"	ART. 20 1255 SILVER-LINE 25	370
 <p>Weldon 50 mm 2"</p>	12-60	15/32-2.23/64"	ART. 20 1265 SILVER-LINE 50	372

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
Coolant pressure bottles

476



Kegelsenker mit Weldonschaft
Countersinks with Weldon shank

474/475



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
Magnetic stick for chip removal

477



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

536



Displays
Displays

478-481



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

537



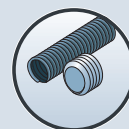
Adapter + passende Bohrfutter
Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
Spare parts

482-484



Art. **20 1255**

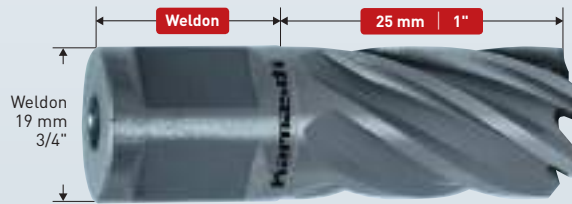
SILVER-LINE 25

HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 25 mm
HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 25 mm | 1"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl Steel	Alu Alu	Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	Kunststoffe GFK/CFK Plastics GRP/CRP
< 750 N	< 10% Si		



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1255 012	12	15/32"	14,00	20 1255 026	26	1.1/32"	23,90	20 1255 040	40	1.37/64"	41,95	20 1255 054	54	2.1/8"	69,60
20 1255 013	13	33/64"	14,00	20 1255 027	27	1.1/16"	23,95	20 1255 041	41	1.39/64"	41,95	20 1255 055	55	2.11/64"	71,25
20 1255 014	14	35/64"	14,25	20 1255 028	28	1.7/64"	25,65	20 1255 042	42	1.21/32"	45,30	20 1255 056	56	2.13/64"	73,85
20 1255 015	15	19/32"	14,25	20 1255 029	29	1.9/64"	25,65	20 1255 043	43	1.11/16"	45,30	20 1255 057	57	2.1/4"	76,45
20 1255 016	16	5/8"	15,15	20 1255 030	30	1.3/16"	26,95	20 1255 044	44	1.47/64"	49,75	20 1255 058	58	2.9/32"	78,35
20 1255 017	17	43/64"	15,15	20 1255 031	31	1.7/32"	26,95	20 1255 045	45	1.49/64"	49,75	20 1255 059	59	2.21/64"	80,80
20 1255 018	18	45/64"	15,85	20 1255 032	32	1.17/64"	28,10	20 1255 046	46	1.13/16"	53,50	20 1255 060	60	2.23/64"	83,25
20 1255 019	19	3/4"	15,85	20 1255 033	33	1.19/64"	28,10	20 1255 047	47	1.27/32"	53,50				
20 1255 020	20	25/32"	17,20	20 1255 034	34	1.11/32"	29,65	20 1255 048	48	1.57/64"	56,45				
20 1255 021	21	53/64"	17,20	20 1255 035	35	1.3/8"	29,65	20 1255 049	49	1.59/64"	56,45				
20 1255 022	22	55/64"	21,10	20 1255 036	36	1.27/64"	33,60	20 1255 050	50	1.31/32"	60,35				
20 1255 023	23	29/32"	21,10	20 1255 037	37	1.29/64"	35,65	20 1255 051	51	2.1/64"	60,35				
20 1255 024	24	15/16"	22,05	20 1255 038	38	1.1/2"	38,25	20 1255 052	52	2.3/64"	65,45				
20 1255 025	25	63/64"	22,05	20 1255 039	39	1.17/32"	38,25	20 1255 053	53	2.3/32"	67,50				

Größere Ø siehe Art. 20 1315 Seite 334 sowie Art. 20 1316 Seite 334 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Larger Ø see Art. 20 1315 page 334 and Art. 20 1316 page 336 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1255**

SILVER-LINE 25

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

SETS

SET BASIC € 124,20 ART. 20 1474

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE € 1273,75 ART. 20 1153

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1132



Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 25 mm
Accessories for HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 25 mm | 1"

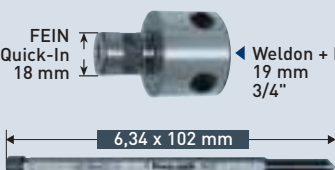
SILVER-LINE 25

Art. 20 1255

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

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

€ 19,05 ART. 20 1263



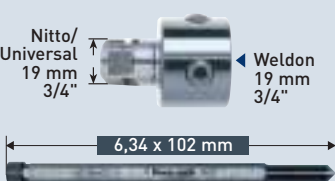
6,34 x 102 mm

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon 19 mm 3/4"

€ 17,75 ART. 20 1311



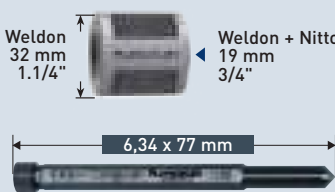
6,34 x 102 mm

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 32 mm 1.1/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 13,20 ART. 21 0048



6,34 x 77 mm

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

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

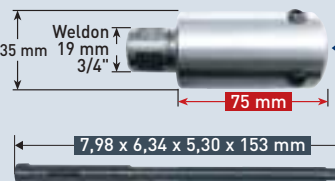
7,98 x 6,34 x 5,30 x 127 mm

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

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

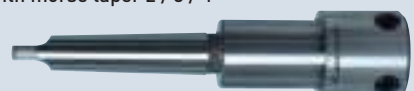
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
Coolant pressure bottles

476




Kegelsenker mit Weldonschaft
Countersinks with Weldon shank

474/475




Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
Magnetic stick for chip removal

477



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

536




Displays
Displays

478-481



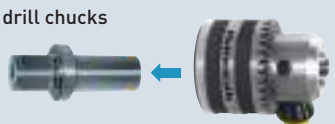
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

537




Adapter + passende Bohrfutter
Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
Spare parts

482-484




Art. 20 1265

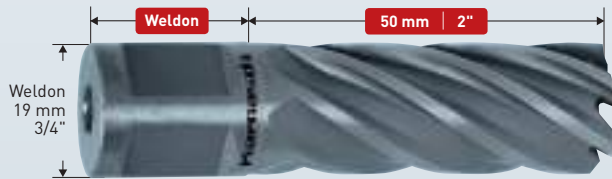
SILVER-LINE 50

HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 50 mm
HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 50 mm | 2"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl Steel	Alu Alu	Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	Kunststoffe GFK/CFK Plastics GRP/CRP
< 750 N	< 10% Si		



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1265 012	12	15/32"	18,15	20 1265 026	26	1.1/32"	28,95	20 1265 040	40	1.37/64"	53,15	20 1265 054	54	2.1/8"	90,35
20 1265 013	13	33/64"	18,15	20 1265 027	27	1.1/16"	29,00	20 1265 041	41	1.39/64"	53,15	20 1265 055	55	2.11/64"	92,80
20 1265 014	14	35/64"	18,80	20 1265 028	28	1.7/64"	31,50	20 1265 042	42	1.21/32"	57,50	20 1265 056	56	2.13/64"	95,55
20 1265 015	15	19/32"	18,80	20 1265 029	29	1.9/64"	31,50	20 1265 043	43	1.11/16"	57,50	20 1265 057	57	2.1/4"	97,90
20 1265 016	16	5/8"	19,35	20 1265 030	30	1.3/16"	33,10	20 1265 044	44	1.47/64"	63,15	20 1265 058	58	2.9/32"	100,55
20 1265 017	17	43/64"	19,35	20 1265 031	31	1.7/32"	33,10	20 1265 045	45	1.49/64"	63,15	20 1265 059	59	2.21/64"	102,85
20 1265 018	18	45/64"	20,90	20 1265 032	32	1.17/64"	35,40	20 1265 046	46	1.13/16"	67,85	20 1265 060	60	2.23/64"	105,80
20 1265 019	19	3/4"	20,90	20 1265 033	33	1.19/64"	35,40	20 1265 047	47	1.27/32"	67,85				
20 1265 020	20	25/32"	22,55	20 1265 034	34	1.11/32"	37,75	20 1265 048	48	1.57/64"	71,65				
20 1265 021	21	53/64"	22,55	20 1265 035	35	1.3/8"	37,75	20 1265 049	49	1.59/64"	71,65				
20 1265 022	22	55/64"	25,40	20 1265 036	36	1.27/64"	42,75	20 1265 050	50	1.31/32"	80,85				
20 1265 023	23	29/32"	25,40	20 1265 037	37	1.29/64"	45,80	20 1265 051	51	2.1/64"	80,85				
20 1265 024	24	15/16"	26,90	20 1265 038	38	1.1/2"	48,60	20 1265 052	52	2.3/64"	84,75				
20 1265 025	25	63/64"	26,90	20 1265 039	39	1.17/32"	48,60	20 1265 053	53	2.3/32"	87,40				

Größere Ø siehe Art. 20 1316 Seite 336 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Larger Ø see Art. 20 1316 page 336 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. 20 1265

SILVER-LINE 50

ZUBEHÖR · ACCESSORIES



AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

• € 2,50 ART. 20 1226

Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

DISPLAYS

• € 1357,30 ART. 20 1607

DISPLAY

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich.
Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SETS

SET BASIC • € 153,20 ART. 20 1475

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich.
Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE • € 1597,75 ART. 20 1483

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich.
Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1132



Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 50 mm
Accessories for HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 50 mm | 2"


SILVER-LINE 50

Art. 20 1265

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.

Weldon 32 mm 1.1/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 13,20 ART. 21 0048



6,34 x 102 mm

€ 2,50 ART. 20 1226

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.


Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

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 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
Coolant pressure bottles

476




Kegelsenker mit Weldonschaft
Countersinks with Weldon shank

474/475




Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
Magnetic stick for chip removal

477



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

536




Displays
Displays

478-481



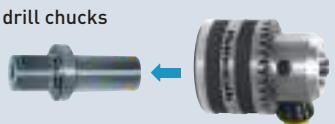
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

537




Adapter + passende Bohrfutter
Adapters + suitable drill chucks

476

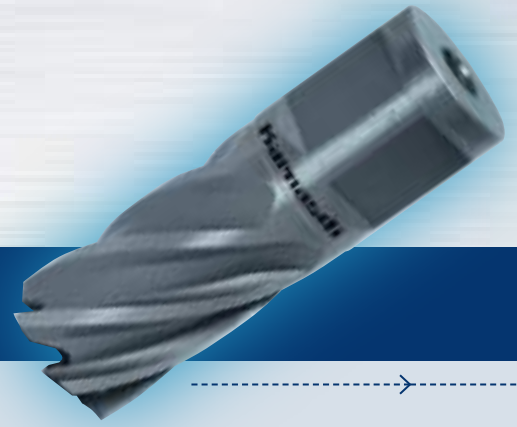


Ersatzteile
Spare parts

482-484




HSS-XE KERNBOHRER HSS-XE ANNULAR CUTTERS



ECO-LINE

Karnasch ECO-LINE Kernbohrer sind unser "Einstiegsmodell".

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

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

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 700 N.

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



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

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.

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.

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.

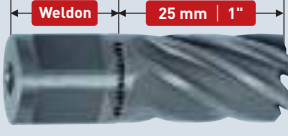
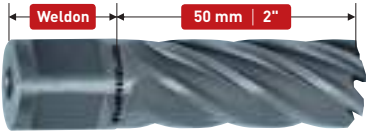
ANWENDUNG · APPLICATION

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 KERNBOHRER HSS-XE ANNULAR CUTTERS

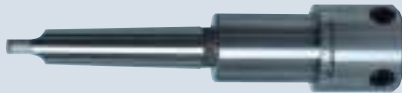
ECO-LINE

Schnitttiefe · Drill depths	Ø mm	Ø Zoll/Inch	Art. / Type	
 <p>Weldon 25 mm 1"</p>	12-32	15/32-1.17/64"	ART. 20 1220 ECO-LINE 25	376
 <p>Weldon 50 mm 2"</p>	12-32	15/32-1.17/64"	ART. 20 1225 ECO-LINE 50	378

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
Coolant pressure bottles

476



Kegelsenker mit Weldonschaft
Countersinks with Weldon shank

474/475



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
Magnetic stick for chip removal

477



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

536



Displays
Displays

478-481



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

537



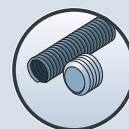
Adapter + passende Bohrfutter
Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
Spare parts

482-484



Art. **20 1220**

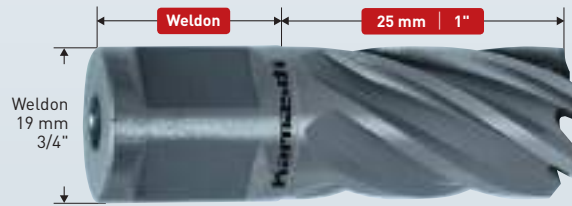
ECO-LINE **25**

HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 25 mm
HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 25 mm | 1"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl Steel	Alu Alu	Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	Kunststoffe GFK/CFK Plastics GRP/CRP
< 750 N	< 10% Si		



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1220 013	▲ 13	33/64"	11,25	20 1220 017	▲ 17	43/64"	12,70	20 1220 021	▲ 21	53/64"	14,65	20 1220 029	▲ 29	1.9/64"	21,75
20 1220 016	▲ 16	5/8"	12,70	20 1220 020	▲ 20	25/32"	14,65	20 1220 024	▲ 24	15/16"	18,50	20 1220 031	▲ 31	1.7/32"	23,25

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Alternativartikel und größere Ø siehe Art. 20 1255 Seite 370 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Alternative articles and larger Ø see Art. 20 1255 page 370 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1220**

ECO-LINE **25**

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

€ 2,25 ART. 20 1221



Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

SETS

SET BASIC

€ 107,45 ART. 20 1321

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm

2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte
Ejector pins

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich.
Ausführliche Beschreibung aller Sets &
Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed
description of all sets and displays see
page 480-481

SET DELUXE

€ 421,30 ART. 20 1362

21 Stk./Pcs. → Ø 12-32 mm

4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte
Ejector pins

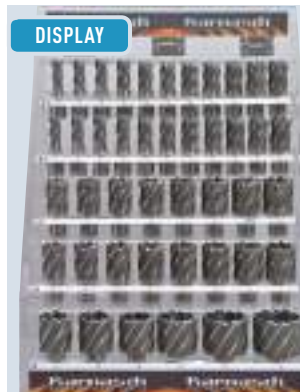
Anderer Inhalt auf Wunsch möglich.
Ausführliche Beschreibung aller Sets &
Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed
description of all sets and displays see
page 480-481

DISPLAYS

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich.
Ausführliche Beschreibung aller Sets &
Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed
description of all sets and displays see
page 480-481

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1132



1



2



3



4



5



6



7



8



9



Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 25 mm
Accessories for HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 25 mm | 1"


ECO-LINE 25

Art. 20 1220

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.

Weldon 32 mm 1.1/4"
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 13,20 ART. 21 0048



6,34 x 77 mm

€ 2,25 ART. 20 1221

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

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

€ 20,65 ART. 20 1387



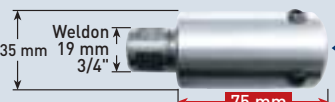
35 mm
50 mm
7,98 x 6,34 x 5,30 x 127 mm

€ 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



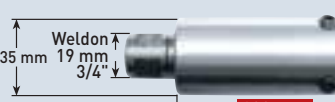
35 mm
75 mm
7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

€ 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 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
Coolant pressure bottles

476




Kegelsenker mit Weldonschaft
Countersinks with Weldon shank

474/475




Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
Magnetic stick for chip removal

477



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

536




Displays
Displays

478-481



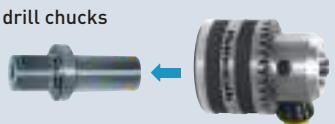
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

537




Adapter + passende Bohrfutter
Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
Spare parts

482-484




Art. **20 1225**

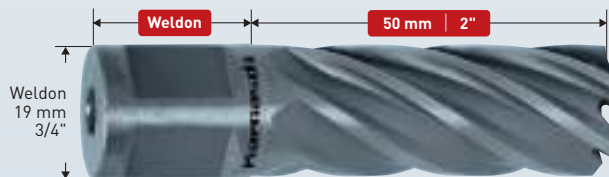
ECO-LINE **50**

HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 50 mm
HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 50 mm | 2"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl Steel	Alu Alu	Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	Kunststoffe GFK/CFK Plastics GRP/CRP
< 750 N	< 10% Si		



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1225 012	▲ 12	15/32"	14,75	20 1225 017	▲ 17	43/64"	16,30	20 1225 024	▲ 24	15/16"	22,85	20 1225 029	▲ 29	1.9/64"	26,45
20 1225 013	▲ 13	33/64"	14,75	20 1225 019	▲ 19	3/4"	17,40	20 1225 025	▲ 25	63/64"	22,85	20 1225 030	▲ 30	1.3/16"	28,80
20 1225 015	▲ 15	19/32"	15,55	20 1225 020	▲ 20	25/32"	18,85	20 1225 026	▲ 26	1.1/32"	24,45	20 1225 031	▲ 31	1.7/32"	28,80
20 1225 016	▲ 16	5/8"	16,30	20 1225 023	▲ 23	29/32"	20,70	20 1225 027	▲ 27	1.1/16"	24,45	20 1225 032	▲ 32	1.17/64"	30,75

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Alternativartikel und größere Ø siehe Art. 20 1265 Seite 372 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Alternative articles and larger Ø see Art. 20 1265 page 372 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1225**

ECO-LINE **50**

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

€ 2,50 ART. 20 1226



Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.



SETS

SET BASIC

€ 130,50 ART. 20 1323



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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481



SET DELUXE

€ 509,95 ART. 20 1364



- 21 Stk./Pcs. → Ø 12-32 mm
- 4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

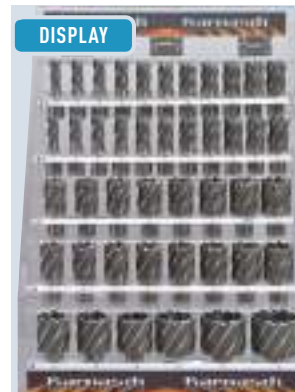
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481



DISPLAYS

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten
Cutting data

Film
Movie



1132



Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 50 mm
Accessories for HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 50 mm | 2"

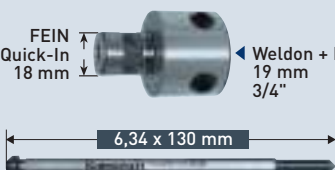
ECO-LINE 50

Art. 20 1225

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

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

€ 19,05 ART. 20 1263



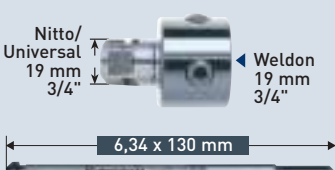
6,34 x 130 mm

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Nitto/Universal 19 mm 3/4"

Weldon 19 mm 3/4"

€ 17,75 ART. 20 1311



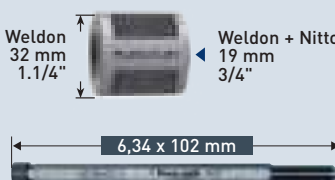
6,34 x 130 mm

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 32 mm 1.1/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 13,20 ART. 21 0048



6,34 x 102 mm

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

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

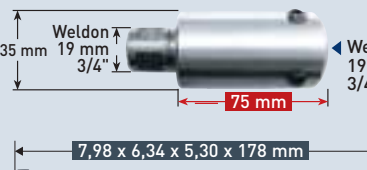
7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm

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

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


Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
Coolant pressure bottles

476




Kegelsenker mit Weldonschaft
Countersinks with Weldon shank

474/475




Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
Magnetic stick for chip removal

477



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

536




Displays
Displays

478-481



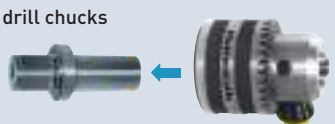
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

537




Adapter + passende Bohrfutter
Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
Spare parts

482-484




Art. **20 1230**

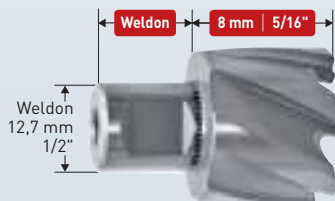
MINI-LINE 8

Kernbohrer / Lochsägen Kombination, Weldonschaft, Nutzlänge 8 mm
Annular cutter / hole saw combination, Weldon shank, drill depth 8 mm | 5/16"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl Steel	Edelstahl Stainless	Alu Alu	Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	Kunststoffe GFK/CFK Plastics GRP/CRP
< 900 N	> 900 N	< 10% Si		



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1230 008	8	5/16"	8,90	20 1230 014	14	35/64"	9,30	20 1230 022	22	55/64"	14,25
20 1230 010	10	25/64"	8,90	20 1230 016	16	5/8"	10,75	20 1230 024	24	15/16"	15,25
20 1230 012	12	15/32"	8,90	20 1230 018	18	45/64"	12,10	20 1230 025	25	63/64"	15,75
20 1230 013	13	33/64"	9,20	20 1230 020	20	25/32"	13,00				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

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

Das ideale Bohrwerkzeug für:

- Elektriker
- Sanitär- und Heizungsbauer
- Blechbearbeitung
- Wartungsinstallationen
- 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 1001)

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.

Drill 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 1001)

Schnittdaten
Cutting data

Film
Movie



1132



Index

Zubehör Kernbohrer / Lochsägen Kombination, Weldonschaft, Nutzlänge 8 mm
Accessories for annular cutter / hole saw combination, Weldon shank, drill depth 8 mm | 5/16"

MINI-LINE 8

Art. 20 1230



HANDMASCHINEN
HANDHELD MACHINES

STATIONÄRE MASCHINEN
STATIONARY MACHINES

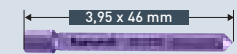


MAGNET-KERNBOHRMASCHINEN
MAGNETIC HOLE CUTTING MACHINES

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

€ 20 1235

€ 20 1232

€ 20 1234

€ 20 1233

€ 20 1238

€ 20 1239

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

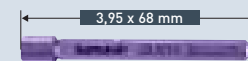
WELDON 19 mm (3/4")

Passend für Maschinen · Suitable for machines

Karnasch · Alfra-Rotabest + Alfra 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 Auswurfeder · Ejector spring



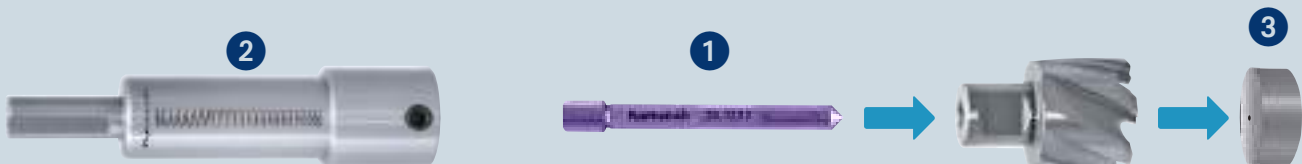
12 x 55 mm € 1,60 ART. 20 1237

2 Schraube · Screw



Ø 3 mm / M 6 x 6 € 0,10 ART. 20 1330

FUNKTIONSWEISE · OPERATING MODE



- Das Werkstück ankönnen. 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 Auswurfeder im 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.



PULVERSTAHL + DURABLUE-BESCHICHTETE SPIRALBOHRER POWDER STEEL + DURABLUE-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 DURABLUE-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 386, Art. 20 1840 Seite 387

Under hard field conditions only in the rarest cases optimum speed and cooling can be considered. The Karnasch DURABLUE-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 386, Art. 20 1840 page 387

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							
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

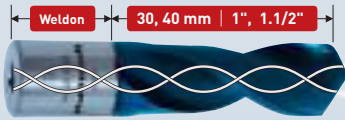
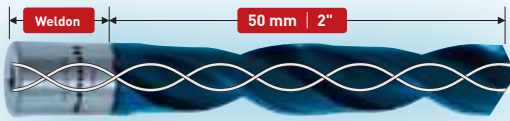
✓ OPTIMAL · OPTIMAL

✓ GUT · GOOD

✓ MÖGLICH · POSSIBLE

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

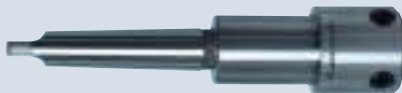
DRILL-LINE PRO

Schnitttiefe · Drill depths	Ø mm	Ø Zoll/Inch	Art. / Type	
 <p>Weldon 30, 40 mm 1", 1.1/2"</p>	6-27,5	15/64-1.5/64"	ART. 20 1430 DRILL-LINE 30/40 PRO	384
 <p>Weldon 50 mm 2"</p>	14-32	35/64-1.17/64"	ART. 20 1465 DRILL-LINE 50 PRO	385

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
Coolant pressure bottles

476



Kegelsenker mit Weldonschaft
Countersinks with Weldon shank

474/475



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
Magnetic stick for chip removal

477



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

536



Displays
Displays

478-481



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

537



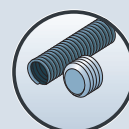
Adapter + passende Bohrfutter
Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
Spare parts

482-484





Art. 20 1430

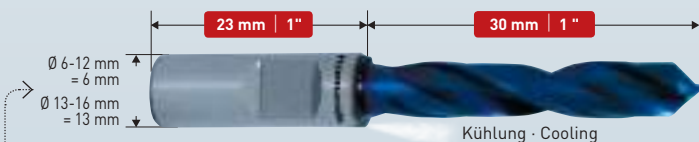
DRILL-LINE 30 PRO



Pulverstahl + DURABLUE-beschichteter Spiralbohrer, Nutzlänge 30 mm, Weldonschaft oder Fein Quick-In Schaft
Powder steel + DURABLUE-coated twist drill, drill depth 30 mm | 1", Weldon shank or Fein Quick-In Shank

ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox, Hastelloy, Inconel, Exotische Materialien
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconel, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1430 006	6	15/64"	22,70	20 1430 013	13	33/64"	42,80
20 1430 008	8	5/16"	22,70	20 1430 0135	13,5	17/32"	46,85
20 1430 0098	9,8	25/64"	27,70	20 1430 014	14	35/64"	51,05
20 1430 010	10	25/64"	27,70	20 1430 015	15	19/32"	53,15
20 1430 011	11	7/16"	31,20	20 1430 016	16	5/8"	60,55
20 1430 012	12	15/32"	34,70				

Für Ø 6 - 16 mm benötigen Sie Adapter (siehe Zubehör).
Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.
For Ø 6 - 16 mm you need adapter (see accessories).
Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

ZUBEHÖR · ACCESSORY

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

WELDON 19 mm (3/4")

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

Fein Quick-In 18 mm

Ø 6-12 mm • € 11,40 ART. 20 1421

Ø 13-16 mm • € 11,40 ART. 20 1422



Index

Art. 20 1430

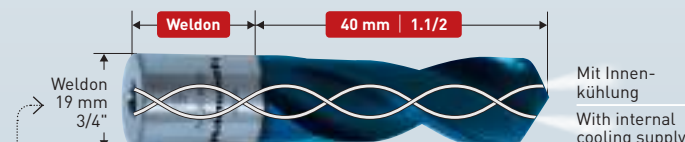
DRILL-LINE 40 PRO



Pulverstahl + DURABLUE-beschichteter Spiralbohrer mit Innenkühlung, Nutzlänge 40 mm, Weldonschaft
Powder steel + DURABLUE-coated twist drill with internal cooling supply, drill depth 40 mm | 1.1/2", Weldon shank

ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox, Hastelloy, Inconel, Exotische Materialien
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconel, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



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).

Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1430 017	17	43/64"	61,65	20 1430 023	23	29/32"	78,35
20 1430 018	18	45/64"	62,55	20 1430 024	24	15/16"	80,40
20 1430 019	19	3/4"	66,25	20 1430 0275	27,5	1.5/64"	85,80
20 1430 020	20	25/32"	68,75				
20 1430 021	21	53/64"	70,60				
20 1430 022	22	55/64"	72,50				

Weitere Abmessungen sowie Schnitttiefe 50 mm siehe nächste Seite Art. 20 1465.
Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.
More dimensions and cutting depth 50 mm see next page art. 20 1465.
Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

ZUBEHÖR · ACCESSORY

Der Bolzen ist nur notwendig, wenn Aufnahmehalter mit Innenkühlung verwendet werden (Siehe Seite 471-473).
The pin is only necessary if you use tool holders with internal cooling supply (see page 471-473).

Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr
Pin for opening the cooling supply

Ø 17-27,5 mm • € 3,95 ART. 20 1435

Schnittdaten Cutting data

Film Movie

1138

Pulverstahl + DURABLUE-beschichteter Spiralbohrer mit Innenkühlung, Nutzlänge 50 mm, Weldonschaft
 Powder steel + DURABLUE-coated twist drill with internal cooling supply, drill depth 50 mm | 2", Weldon shank

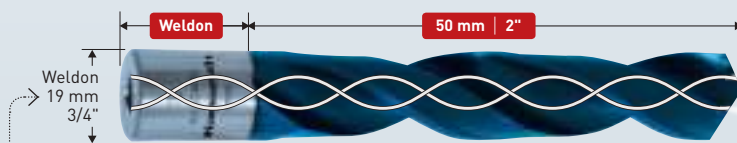


DRILL-LINE 50 PRO

Art. 20 1465

ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox, Hastelloy, Inconel, Exotische Materialien
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconel, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



Mit Innenkühlung
 With internal cooling supply

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).

Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1465 014	14	35/64"	78,50	20 1465 020	20	25/32"	87,70	20 1465 026	26	1.1/32"	120,55
20 1465 015	15	19/32"	78,50	20 1465 021	21	53/64"	87,70	20 1465 027	27	1.1/16"	120,55
20 1465 016	16	5/8"	81,50	20 1465 022	22	55/64"	94,70	20 1465 028	28	1.7/64"	139,85
20 1465 017	17	43/64"	81,50	20 1465 023	23	29/32"	94,70	20 1465 030	30	1.3/16"	155,30
20 1465 018	18	45/64"	81,50	20 1465 024	24	15/16"	106,35	20 1465 032	32	1.17/64"	167,70
20 1465 019	19	3/4"	81,50	20 1465 025	25	63/64"	106,35				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

ZUBEHÖR · ACCESSORY

Der Bolzen ist nur notwendig, wenn Aufnahmehalter mit Innenkühlung verwendet werden (Siehe Seite 471-473).

The pin is only necessary if you use tool holders with internal cooling supply (see page 471-473).

Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr
 Pin for opening the cooling supply

Ø 14-32 mm • € 3,95 ART. 20 1435

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

Für Art. 20 1430 Seite 384 sowie für Art. 20 1465 · For Art. 20 1430 page 384 and for Art. 20 1465



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.

Schnittdaten
 Cutting data



Film
 Movie



1138

385



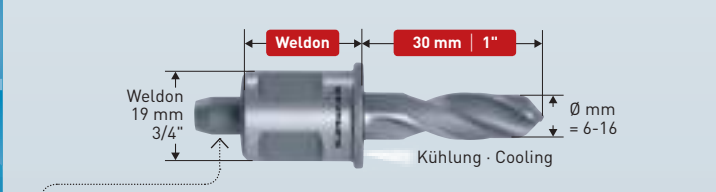


Art. **20 1710** DRILL-LINE **30**

HSS-XE Spiralbohrer, Nutzlänge 30 mm, Weldonschaft
 HSS-XE twist drill, drill depth 30 mm | 1", Weldon shank

ANWENDUNG · APPLICATION

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



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.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1710 006	• 6	15/64"	14,30	20 1710 013	• 13	33/64"	20,50
20 1710 008	• 8	5/16"	14,30	20 1710 0135	• 13,5	17/32"	20,50
20 1710 0098	• 9,8	25/64"	14,30	20 1710 014	• 14	35/64"	20,50
20 1710 010	• 10	25/64"	14,30	20 1710 015	• 15	19/32"	24,55
20 1710 011	• 11	7/16"	16,65	20 1710 016	• 16	5/8"	24,55
20 1710 012	• 12	15/32"	16,65				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.
Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

ZUBEHÖR · ACCESSORY

Der Bolzen ist nur notwendig, wenn Aufnahmehalter mit Innenkühlung verwendet werden (Siehe Seite 471-473).
 The pin is only necessary if you use tool holders with internal cooling supply (see page 471-473).

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

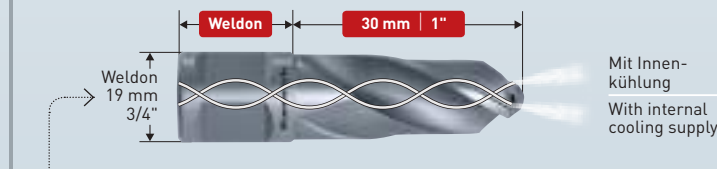
Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnschneiden (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.
 Made of high-alloyed HSS-XE special steel. For extreme hardness at the tip of the tooth (up to 68 HRC). Thus guaranteeing a high wear resistance and lifetime.

Art. **20 1710** DRILL-LINE **30**

HSS-XE Spiralbohrer mit Innenkühlung, Nutzlänge 30 mm, Weldonschaft
 HSS-XE Spiralbohrer twist drill with internal cooling supply, drill depth 30 mm | 1", Weldon shank

ANWENDUNG · APPLICATION

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



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).

Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1710 017	• 17	43/64"	33,85	20 1710 023	• 23	29/32"	41,95
20 1710 018	• 18	45/64"	33,85	20 1710 024	• 24	15/16"	41,95
20 1710 019	• 19	3/4"	35,65	20 1710 0275	• 27,5	1.5/64"	46,95
20 1710 020	• 20	25/32"	35,65				
20 1710 021	• 21	53/64"	38,95				
20 1710 022	• 22	55/64"	38,95				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.
Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr
Pin for opening the cooling supply

• € 3,95 ART. 20 1435

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.

Art. **20 1830**



Art. **20 1840**

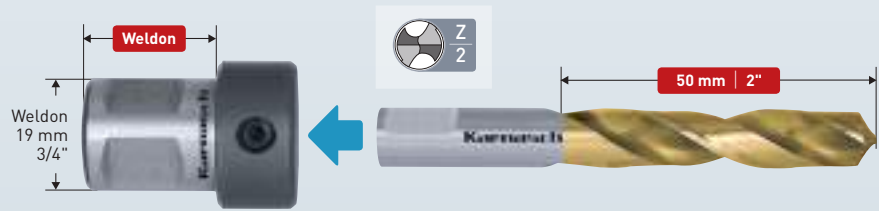


ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si		

Adapter Weldonschaft
Adapter Weldon shank

HSS-CO Cobalt + TiN beschichteter Spiralbohrer, Nutzlänge 50 mm
HSS-CO Cobalt + TiN coated twist drill, drill depth 50 mm | 2"



Adapter · Adapter		Spiralbohrer · Twist drill		Für Gewinde · For thread Size
• € 7,15 ART. 20 1830 010	4 mm		Ø 4 mm Ø 5/32"	• € 6,35 ART. 20 1840 010 -
• € 7,15 ART. 20 1830 020	5 mm		Ø 5 mm Ø 13/64"	• € 7,10 ART. 20 1840 020 M 6
• € 7,15 ART. 20 1830 030	6 mm		Ø 6 mm Ø 15/64"	• € 8,30 ART. 20 1840 030 -
• € 7,15 ART. 20 1830 035	6 mm		Ø 6,8 mm Ø 17/64"	• € 8,55 ART. 20 1840 035 M 8
• € 7,15 ART. 20 1830 040	7 mm		Ø 7 mm Ø 9/32"	• € 9,40 ART. 20 1840 040 -
• € 7,15 ART. 20 1830 050	8 mm		Ø 8 mm Ø 5/16"	• € 11,10 ART. 20 1840 050 -
• € 7,15 ART. 20 1830 055	8 mm		Ø 8,5 mm Ø 21/64"	• € 10,25 ART. 20 1840 055 M 10
• € 7,15 ART. 20 1830 060	9 mm		Ø 9 mm Ø 23/64"	• € 12,50 ART. 20 1840 060 -
• € 7,15 ART. 20 1830 070	10 mm		Ø 10 mm Ø 25/64"	• € 13,60 ART. 20 1840 070 -
• € 7,15 ART. 20 1830 075	10 mm		Ø 10,3 mm Ø 13/32"	• € 11,10 ART. 20 1840 075 M 12
• € 7,15 ART. 20 1830 080	11 mm		Ø 11 mm Ø 7/16"	• € 14,95 ART. 20 1840 080 -
• € 7,15 ART. 20 1830 090	12 mm		Ø 12 mm Ø 15/32"	• € 16,50 ART. 20 1840 090 M 14

Gewindebohrer Siehe Art. 20 1820 Seite 537 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Taps see Art. 20 1820 page 537 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

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

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

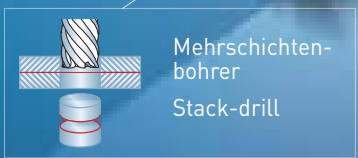
Schnelle, preiswerte und präzise Bohrungen mit Karnasch Hochleistungs-spiralbohrer + Spiralbohradapter Weldon

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



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 Weldonschaft 19 mm (siehe Seite 328).
Hierbei ist darauf zu achten, dass nur **eine** Spannfläche vorhanden ist.

Also matching all machines with Weldon shank 19 mm (3/4") [see page 328].
Observe that there is only **one** clamping face.

NITTO / UNIVERSALSCHAFT

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

Übersicht Kernbohrer Nitto / Universalschaft Overview annular cutters Nitto / Universal shank

TYPE	Ø	Anwendung · Application	Beschreibung · Specification																					
HARD-LINE	Ø 12-65 mm Ø 1/2-2.1/16"	<p>Kernbohrer Hartmetall-bestückt Die leistungsstärksten Kernbohrer in unserem Sortiment. Exzellente für alle Stähle bis 1400 N Festigkeit sowie für alle Edelstähle.</p> <p>Annular cutters carbide-tipped The most powerful annular cutters in our range. Excellent for all steels up to a strength of 1400 N and for all stainless steels.</p>	 <table border="1"> <tr> <td>Stahl</td> <td>Edelstahl</td> <td>Grauguss</td> <td>Alu</td> <td>Kupfer, Messing, Zinn</td> </tr> <tr> <td>Steel</td> <td>Stainless</td> <td>Grey cast iron</td> <td>Alu</td> <td>Copper, brass, tin</td> </tr> <tr> <td>< 1400 N</td> <td>> 900 N</td> <td></td> <td>> 10% Si</td> <td></td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	< 1400 N	> 900 N		> 10% Si		✓	✓	✓	✓	✓	390-405
Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn																				
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin																				
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si																					
✓	✓	✓	✓	✓																				
BLUE-LINE	Ø 12-60 mm Ø 7/16-2.1/16"	<p>Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl + DURABLU- Beschichtung. Der am meisten verwendete beschichtete Kernbohrer für alle Stähle bis 1100 N 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 1100 N and for all stainless steels.</p>	 <table border="1"> <tr> <td>Stahl</td> <td>Edelstahl</td> <td>Grauguss</td> <td>Alu</td> <td>Kupfer, Messing, Zinn</td> </tr> <tr> <td>Steel</td> <td>Stainless</td> <td>Grey cast iron</td> <td>Alu</td> <td>Copper, brass, tin</td> </tr> <tr> <td>< 1400 N</td> <td>> 900 N</td> <td></td> <td>> 10% Si</td> <td></td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	< 1400 N	> 900 N		> 10% Si		✓	✓	✓	✓	✓	406-421
Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn																				
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin																				
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si																					
✓	✓	✓	✓	✓																				
GOLD-LINE	Ø 12-60 mm Ø 7/16-2.1/16"	<p>Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl + GOLD-TECH-Behandlung. Der am meisten verwendete nicht beschichtete Kernbohrer für alle Stähle bis 900 N 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 900 N. Still suitable for stainless steels.</p>	 <table border="1"> <tr> <td>Stahl</td> <td>Edelstahl</td> <td></td> <td>Alu</td> <td>Kupfer, Messing, Zinn</td> </tr> <tr> <td>Steel</td> <td>Stainless</td> <td></td> <td>Alu</td> <td>Copper, brass, tin</td> </tr> <tr> <td>< 1400 N</td> <td>> 900 N</td> <td></td> <td>> 10% Si</td> <td></td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	Stahl	Edelstahl		Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Steel	Stainless		Alu	Copper, brass, tin	< 1400 N	> 900 N		> 10% Si		✓	✓		✓	✓	422-437
Stahl	Edelstahl		Alu	Kupfer, Messing, Zinn																				
Steel	Stainless		Alu	Copper, brass, tin																				
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si																					
✓	✓		✓	✓																				
GOLD-LINE SANDWICH	Ø 14-32 mm Ø 9/16-1.1/16"	<p>Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl + GOLD-TECH-Behandlung. Der am meisten verwendete nicht beschichtete Kernbohrer für alle Stähle bis 900 N 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 900 N. Still suitable for stainless steels.</p>	 <p>Mehrschichtenbohrer. Spezialgeometrie zum Bohren übereinanderliegender Metallplatten bis 1100 N (Sandwich)</p> <p>Multi layer drill. For stack drilling (sandwich) in steel until 1100 N</p>	438-441																				



HARTMETALL-BESTÜCKTE KERNBOHRER CARBIDE-TIPPED ANNULAR CUTTER



HARD-LINE

Der beste Kernbohrer ist grundsätzlich Hartmetall-bestückt.

Nur diese Bohrer bieten das optimale Preis-Leistungs-Verhältnis 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 drill depths 40 mm, 55 mm, 80 mm and 110 mm. Simply the world's largest stock range of carbide tipped annular cutter.

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



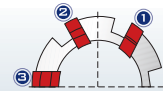
Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) werden mit konischer Spirale gefertigt für: Sauberen Spanfluss und höchste Zerspanleistung auch bei schwierigen Materialien.

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 · Drill depths	Ø mm	Ø Zoll / Inch	Art. / Type	
 Nitto / Universal 40 mm 1.1/2"	12-65	15/32-2.9/16"	ART. 20 1315N HARD-LINE 40	392
 Nitto / Universal 55 mm 2"	12-60	15/32-2.23/64"	ART. 20 1316N HARD-LINE 55	394
 Nitto / Universal 80 mm 3"	18-50	45/64-1.31/32"	ART. 20 1650N HARD-LINE 80	396
 Nitto / Universal 110 mm 4"	18-50	45/64-1.31/32"	ART. 20 1660N HARD-LINE 110	398
 Nitto / Universal 40 mm 1.1/2"	-	1/2-2.1/16"	ART. 20 1630 HARD-LINE 40	400
 Nitto / Universal 55 mm 2"	-	1/2-2.1/16"	ART. 20 1640 HARD-LINE 55	402
 Nitto / Universal 80 mm 3"	-	11/16-2.1/16"	ART. 20 1670 HARD-LINE 80	404

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4

 471-473

Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4




Kühlmittel-Druckflaschen

 476

Coolant pressure bottles



Kegelsenker mit Weldonchaft

 474/475

Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne

 477

Magnetic stick for chip removal




Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm

 536

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



Displays

 478-481

Displays



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30

 537

Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30




Adapter + passende Bohrfutter

 476

Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile

 482-484

Spare parts



Art. **20 1315N**

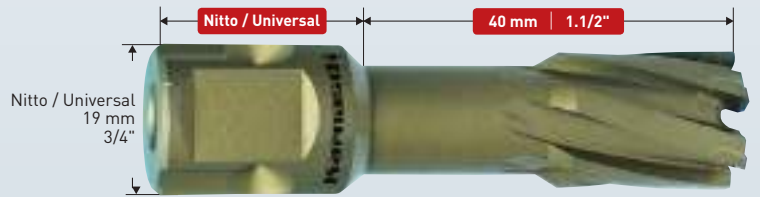
HARD-LINE 40

Hartmetall-bestückter Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 40 mm
Carbide-tipped annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 40 mm | 1.1/2"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox, Hastelloy, Inconel, Exotische Materialien
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconel, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1315N 012	12	15/32"	33,35	20 1315N 026	26	1.1/32"	38,30	20 1315N 040	40	1.37/64"	51,85	20 1315N 054	54	2.1/8"	84,00
20 1315N 013	13	33/64"	33,35	20 1315N 027	27	1.1/16"	38,35	20 1315N 041	41	1.39/64"	62,60	20 1315N 055	55	2.11/64"	85,80
20 1315N 014	14	35/64"	35,30	20 1315N 028	28	1.7/64"	38,35	20 1315N 042	42	1.21/32"	62,60	20 1315N 056	56	2.13/64"	88,85
20 1315N 015	15	19/32"	35,30	20 1315N 029	29	1.9/64"	38,35	20 1315N 043	43	1.11/16"	62,60	20 1315N 057	57	2.1/4"	90,95
20 1315N 016	16	5/8"	35,30	20 1315N 030	30	1.3/16"	38,35	20 1315N 044	44	1.47/64"	62,60	20 1315N 058	58	2.9/32"	92,65
20 1315N 017	17	43/64"	35,30	20 1315N 031	31	1.7/32"	45,30	20 1315N 045	45	1.49/64"	62,60	20 1315N 059	59	2.21/64"	94,30
20 1315N 018	18	45/64"	35,30	20 1315N 032	32	1.17/64"	45,30	20 1315N 046	46	1.13/16"	67,10	20 1315N 060	60	2.23/64"	95,90
20 1315N 019	19	3/4"	35,30	20 1315N 033	33	1.19/64"	45,30	20 1315N 047	47	1.27/32"	67,10	20 1315N 061	61	2.13/32"	98,80
20 1315N 020	20	25/32"	35,30	20 1315N 034	34	1.11/32"	45,30	20 1315N 048	48	1.57/64"	67,10	20 1315N 062	62	2.7/16"	102,30
20 1315N 021	21	53/64"	36,30	20 1315N 035	35	1.3/8"	45,30	20 1315N 049	49	1.59/64"	67,10	20 1315N 063	63	2.31/64"	106,10
20 1315N 022	22	55/64"	36,30	20 1315N 036	36	1.27/64"	51,80	20 1315N 050	50	1.31/32"	71,05	20 1315N 064	64	2.33/64"	109,60
20 1315N 023	23	29/32"	36,30	20 1315N 037	37	1.29/64"	51,85	20 1315N 051	51	2.1/64"	77,10	20 1315N 065	65	2.9/16"	113,15
20 1315N 024	24	15/16"	36,30	20 1315N 038	38	1.1/2"	51,85	20 1315N 052	52	2.3/64"	78,95				
20 1315N 025	25	63/64"	36,30	20 1315N 039	39	1.17/32"	51,85	20 1315N 053	53	2.3/32"	81,30				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

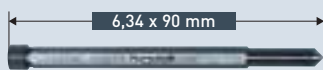
Art. **20 1315N**

HARD-LINE 40

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

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

SET BASIC

• € 236,80 ART. 20 1329



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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE

• € 1899,65 ART. 20 1494



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

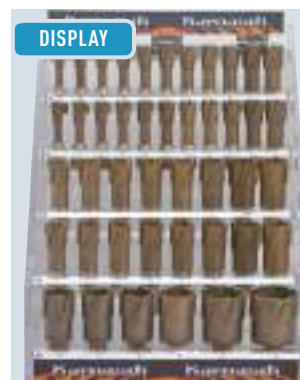
Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

DISPLAY

• € 1837,35 ART. 20 1626



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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten Cutting data



Film Movie



1131

Zubehör für Hartmetall-bestückte Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 40 mm
 Accessories for carbide-tipped annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 40 mm | 1.1/2"

HARD-LINE 40

Art. 20 1315N

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"
 € 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"
 € 7,60 ART. 20 1272
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

€ 13,20 ART. 21 0048

Weldon 32 mm 1.1/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 € 4,35 ART. 20 1149
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

€ 4,40 ART. 20 1151

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 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 391
 Further accessories see overview page 391

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Ø 12-17 mm • € 20,65 ART. 20 1406

Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 € 8,55 ART. 20 1390
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-65 mm • € 20,65 ART. 20 1406

Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 € 7,45 ART. 20 1393
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 12-17 mm • € 22,75 ART. 20 1407

Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 € 9,15 ART. 20 1405
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-65 mm • € 22,75 ART. 20 1407

Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 € 7,95 ART. 20 1408
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 12-17 mm • € 27,15 ART. 20 1409

Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 € 9,60 ART. 20 1420
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-65 mm • € 27,15 ART. 20 1409

Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 € 8,40 ART. 20 1423
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
 Spare allen screws for all extensions see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 391
 Further accessories see overview page 391



Art. **20 1316N**

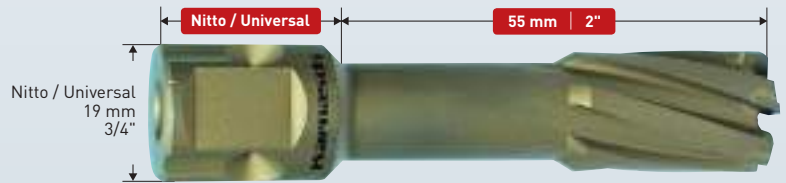
HARD-LINE 55

Hartmetall-bestückter Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 55 mm
Carbide-tipped annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 55 mm | 2"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox, Hastelloy, Inconell, Exotische Materialien
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconell, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1316N 012	12	15/32"	39,05	20 1316N 023	23	29/32"	40,25	20 1316N 034	34	1.11/32"	50,20	20 1316N 048	48	1.57/64"	74,45
20 1316N 013	13	33/64"	39,05	20 1316N 0235	23,5	59/64"	40,25	20 1316N 035	35	1.3/8"	50,20	20 1316N 049	49	1.59/64"	74,45
20 1316N 014	14	35/64"	39,05	20 1316N 024	24	15/16"	40,25	20 1316N 036	36	1.27/64"	57,30	20 1316N 050	50	1.31/32"	78,80
20 1316N 015	15	19/32"	39,05	20 1316N 0245	24,5	31/32"	40,25	20 1316N 037	37	1.29/64"	57,40	20 1316N 051	51	2.1/64"	85,50
20 1316N 016	16	5/8"	39,05	20 1316N 025	25	63/64"	40,25	20 1316N 038	38	1.1/2"	57,40	20 1316N 052	52	2.3/64"	87,50
20 1316N 017	17	43/64"	39,05	20 1316N 026	26	1.1/32"	42,65	20 1316N 039	39	1.17/32"	57,40	20 1316N 053	53	2.3/32"	90,15
20 1316N 0175	17,5	11/16"	39,05	20 1316N 0265	26,5	1.3/64"	42,70	20 1316N 040	40	1.37/64"	57,40	20 1316N 054	54	2.1/8"	93,15
20 1316N 018	18	45/64"	39,05	20 1316N 027	27	1.1/16"	42,70	20 1316N 041	41	1.39/64"	69,25	20 1316N 055	55	2.11/64"	95,15
20 1316N 019	19	3/4"	39,05	20 1316N 028	28	1.7/64"	42,70	20 1316N 042	42	1.21/32"	69,25	20 1316N 056	56	2.13/64"	98,55
20 1316N 020	20	25/32"	39,05	20 1316N 029	29	1.9/64"	42,70	20 1316N 043	43	1.11/16"	69,25	20 1316N 057	57	2.1/4"	100,90
20 1316N 021	21	53/64"	40,25	20 1316N 030	30	1.3/16"	42,70	20 1316N 044	44	1.47/64"	69,25	20 1316N 058	58	2.9/32"	102,75
20 1316N 0215	21,5	27/32"	40,25	20 1316N 031	31	1.7/32"	50,20	20 1316N 045	45	1.49/64"	69,25	20 1316N 059	59	2.21/64"	104,55
20 1316N 022	22	55/64"	40,25	20 1316N 032	32	1.17/64"	50,20	20 1316N 046	46	1.13/16"	74,45	20 1316N 060	60	2.23/64"	106,35
20 1316N 0225	22,5	57/64"	40,25	20 1316N 033	33	1.19/64"	50,20	20 1316N 047	47	1.27/32"	74,45				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1316N**

HARD-LINE 55

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

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

SET BASIC

• € 262,35 ART. 20 1338

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE

• € 2105,90 ART. 20 1495

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

DISPLAY

• € 2041,40 ART. 20 1627

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten Cutting data



Film Movie



1131



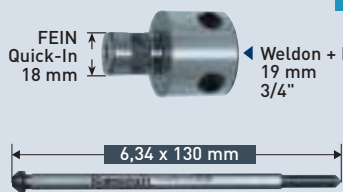
Zubehör für Hartmetall-bestückte Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 55 mm
 Accessories for carbide-tipped annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 55 mm | 2"

HARD-LINE 55

Art. 20 1316N

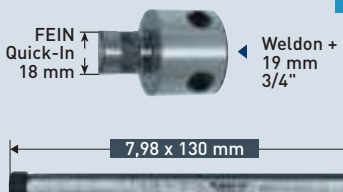
ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 € 19,05 ART. 20 1263



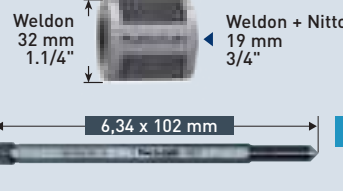
6,34 x 130 mm
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

FEIN Quick-In 18 mm
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 € 19,00 ART. 20 1161



7,98 x 130 mm
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 32 mm 1.1/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 € 13,20 ART. 21 0048



6,34 x 102 mm
 € 4,15 ART. 20 1271
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

7,98 x 105 mm
 € 6,85 ART. 20 1273
 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



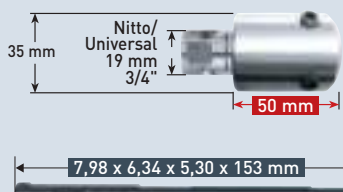
▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 391
 Further accessories see overview page 391

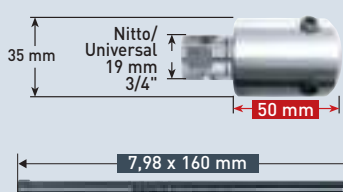
VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

Ø 12-17 mm • € 20,65 ART. 20 1406



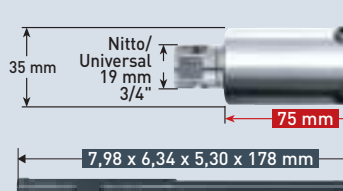
35 mm Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 50 mm
 7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

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
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 12-17 mm • € 22,75 ART. 20 1407



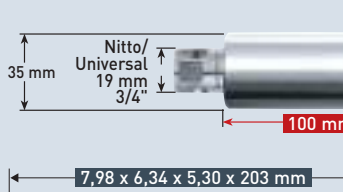
35 mm Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 75 mm
 7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-65 mm • € 22,75 ART. 20 1407



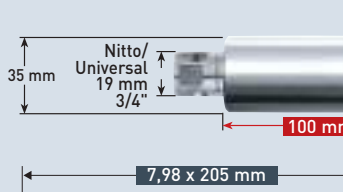
35 mm Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 75 mm
 7,98 x 180 mm
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

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
 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
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
 Spare allen screws for all extensions see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 391
 Further accessories see overview page 391



Art. 20 1650N

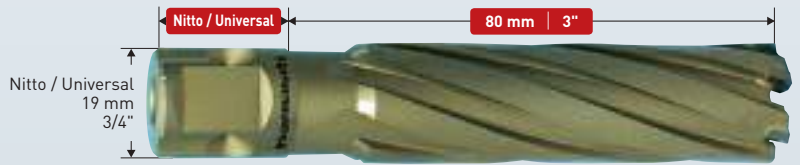
HARD-LINE 80

Hartmetall-bestückter Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 80 mm
Carbide-tipped annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 80 mm | 3"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox, Hastelloy, Inconell, Exotische Materialien
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconell, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1650N 014	14	35/64"	64,45	20 1650N 024	24	15/16"	64,45	20 1650N 034	34	1.11/32"	84,85	20 1650N 044	44	1.47/64"	117,00
20 1650N 015	15	19/32"	64,45	20 1650N 025	25	63/64"	64,45	20 1650N 035	35	1.3/8"	84,85	20 1650N 045	45	1.49/64"	117,00
20 1650N 016	16	5/8"	64,45	20 1650N 026	26	1.1/32"	70,25	20 1650N 036	36	1.27/64"	96,80	20 1650N 046	46	1.13/16"	133,45
20 1650N 017	17	43/64"	64,45	20 1650N 027	27	1.1/16"	70,25	20 1650N 037	37	1.29/64"	96,80	20 1650N 047	47	1.27/32"	133,45
20 1650N 018	18	45/64"	64,45	20 1650N 028	28	1.7/64"	70,25	20 1650N 038	38	1.1/2"	96,80	20 1650N 048	48	1.57/64"	133,45
20 1650N 019	19	3/4"	64,45	20 1650N 029	29	1.9/64"	70,25	20 1650N 039	39	1.17/32"	96,80	20 1650N 049	49	1.59/64"	133,45
20 1650N 020	20	25/32"	64,45	20 1650N 030	30	1.3/16"	70,25	20 1650N 040	40	1.37/64"	96,80	20 1650N 050	50	1.31/32"	133,45
20 1650N 021	21	53/64"	64,45	20 1650N 031	31	1.7/32"	84,85	20 1650N 041	41	1.39/64"	117,00				
20 1650N 022	22	55/64"	64,45	20 1650N 032	32	1.17/64"	84,85	20 1650N 042	42	1.21/32"	117,00				
20 1650N 023	23	29/32"	64,45	20 1650N 033	33	1.19/64"	84,85	20 1650N 043	43	1.11/16"	117,00				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. 20 1650N

HARD-LINE 80

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

Ø 14-17 mm • € 7,10 ART. 20 1302



1-teilig / 1 piece

Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

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 472–473) 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 472–473). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG
EJECTOR PINS 2-PIECE

Ø 18-50 mm • € 12,05 ART. 20 1427



2-teilig / 2 piece

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 von 50 mm. Wenn keine extra langen Aufnahmehalter verwendet werden (wie auf Seite 472–473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), müssen 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 472–473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), you need for drill depths above 50 mm 2-part ejector pins.

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1131



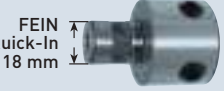
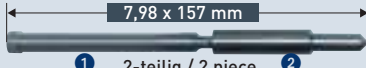
Zubehör für Hartmetall-bestückte Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 80 mm
 Accessories for carbide-tipped annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 80 mm | 3"

HARD-LINE 80

Art. 20 1650N

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE · ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 € 19,00 ART. 20 1161

7,98 x 157 mm
 2-teilig / 2 piece

▲ € 13,95 ART. 20 1436
 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

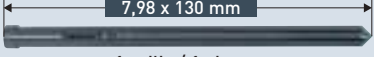
Weldon 32 mm 1.1/4"
 Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
 € 13,20 ART. 21 0048




6,34 x 130 mm
 1-teilig / 1 piece
 € 7,10 ART. 20 1302
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.



7,98 x 130 mm
 1-teilig / 1 piece
 € 7,10 ART. 20 1439
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.




7,98 x 130 mm
 2-teilig / 2 piece
 € 12,05 ART. 20 1427
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.



Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

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

Aufnahmelhalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4
 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4
 € 471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
 Coolant pressure bottles
 € 476




Kegelsenker mit Weldonschaft
 Countersinks with Weldon shank
 € 474/475



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
 Magnetic stick for chip removal
 € 477




Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm
 Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm
 € 536




Displays
 Displays
 € 478-481




Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30
 € 537



Adapter + passende Bohrfutter
 Adapters + suitable drill chucks
 € 476



Ersatzteile
 Spare parts
 € 482-484




Art. 20 1660N

HARD-LINE 110

Hartmetall-bestückter Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 110 mm
Carbide-tipped annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 110 mm | 4"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox, Hastelloy, Inconel, Exotische Materialien
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconel, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1660N 014	14	35/64"	82,00	20 1660N 024	24	15/16"	82,00	20 1660N 034	34	1.11/32"	107,70	20 1660N 044	44	1.47/64"	148,90
20 1660N 015	15	19/32"	82,00	20 1660N 025	25	63/64"	82,00	20 1660N 035	35	1.3/8"	107,70	20 1660N 045	45	1.49/64"	148,90
20 1660N 016	16	5/8"	82,00	20 1660N 026	26	1.1/32"	89,40	20 1660N 036	36	1.27/64"	123,35	20 1660N 046	46	1.13/16"	169,60
20 1660N 017	17	43/64"	82,00	20 1660N 027	27	1.1/16"	89,40	20 1660N 037	37	1.29/64"	123,35	20 1660N 047	47	1.27/32"	169,60
20 1660N 018	18	45/64"	82,00	20 1660N 028	28	1.7/64"	89,40	20 1660N 038	38	1.1/2"	123,35	20 1660N 048	48	1.57/64"	169,60
20 1660N 019	19	3/4"	82,00	20 1660N 029	29	1.9/64"	89,40	20 1660N 039	39	1.17/32"	123,35	20 1660N 049	49	1.59/64"	169,60
20 1660N 020	20	25/32"	82,00	20 1660N 030	30	1.3/16"	89,40	20 1660N 040	40	1.37/64"	123,35	20 1660N 050	50	1.31/32"	169,60
20 1660N 021	21	53/64"	82,00	20 1660N 031	31	1.7/32"	107,70	20 1660N 041	41	1.39/64"	148,90				
20 1660N 022	22	55/64"	82,00	20 1660N 032	32	1.17/64"	107,70	20 1660N 042	42	1.21/32"	148,90				
20 1660N 023	23	29/32"	82,00	20 1660N 033	33	1.19/64"	107,70	20 1660N 043	43	1.11/16"	148,90				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. 20 1660N

HARD-LINE 110

ZUBEHÖR · ACCESSORIES



AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

Ø 14-17 mm • € 7,80 ART. 20 1304



1-teilig / 1 piece

Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

Ø 18-50 mm • € 7,80 ART. 20 1399



1-teilig / 1 piece

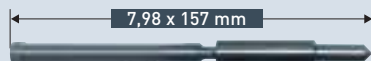
Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

Zusammen mit Aufnahmehalter 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846 (siehe Seite 472–473) 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 472–473]. You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG
EJECTOR PINS 2-PIECE

Ø 18-50 mm • € 13,50 ART. 20 1428



2-teilig / 2 piece

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 von 50 mm. Wenn keine extra langen Aufnahmehalter verwendet werden (wie auf Seite 472–473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), müssen 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 472–473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), you need for drill depths above 50 mm 2-part ejector pins.

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1131



Zubehör für Hartmetall-bestückte Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 110 mm
Accessories for carbide-tipped annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 110 mm | 4"

HARD-LINE 110

Art. 20 1660N

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE · ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

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

7,98 x 184 mm

1 2-teilig / 2 piece 2

€ 19,00 ART. 20 1161

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

€ 18,40 ART. 20 1381

Weldon 32 mm 1.1/4"

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 13,20 ART. 21 0048

6,34 x 160 mm

1-teilig / 1 piece

€ 7,80 ART. 20 1304

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

7,98 x 160 mm

1-teilig / 1 piece

€ 7,80 ART. 20 1399

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

7,98 x 157 mm

1 2-teilig / 2 piece 2

€ 13,50 ART. 20 1428

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

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

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

471-473

Kühlmittel-Druckflaschen
Coolant pressure bottles

476

Kegelsenker mit Weldonschaft
Countersinks with Weldon shank

474/475

Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
Magnetic stick for chip removal

477

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

536

Displays
Displays

478-481

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

537

Adapter + passende Bohrfutter
Adapters + suitable drill chucks

476

Ersatzteile
Spare parts

482-484



Art. **20 1630**

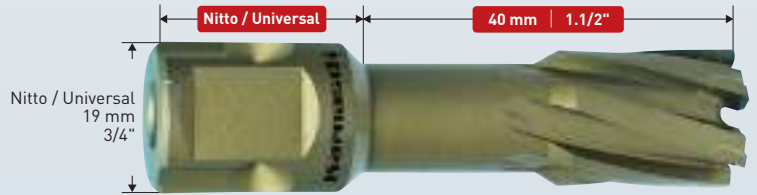
HARD-LINE 40

Hartmetall-bestückter Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 40 mm
Carbide-tipped annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 40 mm | 1.1/2"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox, Hastelloy, Inconell, Exotische Materialien
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconell, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	20 1630W	€
• 1/2"	12,70	20 1630 010	33,35	• 1.1/8"	28,57	20 1630 060	38,35	• 1.3/4"	44,45	20 1630 110	62,60	▲ 9/16"	14,28	20 1630w 015	31,65
• 9/16"	14,28	20 1630 015	35,30	• 1.3/16"	30,13	20 1630 065	38,35	• 1.13/16"	46,03	20 1630 115	67,10	▲ 11/16"	17,46	20 1630w 025	32,55
• 5/8"	15,87	20 1630 020	35,30	• 1.1/4"	31,75	20 1630 070	45,30	• 1.7/8"	47,62	20 1630 120	67,10	▲ 13/16"	20,63	20 1630w 035	32,55
• 11/16"	17,46	20 1630 025	35,30	• 1.5/16"	33,33	20 1630 075	45,30	• 1.15/16"	49,21	20 1630 125	67,10	▲ 7/8"	22,22	20 1630w 040	32,55
• 3/4"	19,04	20 1630 030	35,30	• 1.3/8"	34,92	20 1630 080	45,30	• 2"	50,80	20 1630 130	77,10	▲ 15/16"	23,81	20 1630w 045	32,55
• 13/16"	20,63	20 1630 035	36,30	• 1.7/16"	36,51	20 1630 085	51,80	• 2.1/16"	52,38	20 1630 135	78,95	▲ 1"	24,50	20 1630w 050	32,55
• 7/8"	22,22	20 1630 040	36,30	• 1.1/2"	38,10	20 1630 090	51,85								
• 15/16"	23,81	20 1630 045	36,30	• 1.9/16"	39,68	20 1630 095	51,85								
• 1"	25,40	20 1630 050	36,30	• 1.5/8"	41,27	20 1630 100	62,60								
• 1.1/16"	26,98	20 1630 055	38,35	• 1.11/16"	42,86	20 1630 105	62,60								

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

▲ Auslaufartikel · Discontinued



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

Art. **20 1630**

HARD-LINE 40

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

SETS

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays s. S. 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

DISPLAY € 1707,15 ART. 20 1637

Abschließbares Acryl-Display Lockable acrylic 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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1131



Zubehör für Hartmetall-bestückte Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 40 mm
Accessories for carbide-tipped annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 40 mm | 1.1/2"



HARD-LINE 40

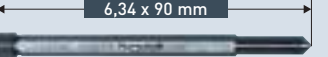

Art. 20 1630

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 116 mm € 4,55 ART. 20 1318 
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 32 mm 1.1/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4" € 13,20 ART. 21 0048 

 6,34 x 90 mm € 4,35 ART. 20 1149 
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 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

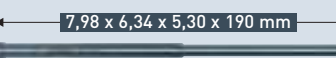

35 mm Nitto/Universal 19 mm 3/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4" € 20,65 ART. 20 1406 

 7,98 x 6,34 x 5,30 x 140 mm € 8,55 ART. 20 1390 
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

35 mm 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 165 mm € 9,15 ART. 20 1405 
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

35 mm 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 190 mm € 9,60 ART. 20 1420 
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

Aufnahmelhalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4 471-473
Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kühlmittel-Druckflaschen 476
Coolant pressure bottles



Kegelsenker mit Weldonschaft 474/475
Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne 477
Magnetic stick for chip removal



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm 536
Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm



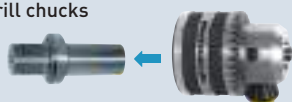
Displays 478-481
Displays



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30 537
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter 476
Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile 482-484
Spare parts



Art. **20 1640**

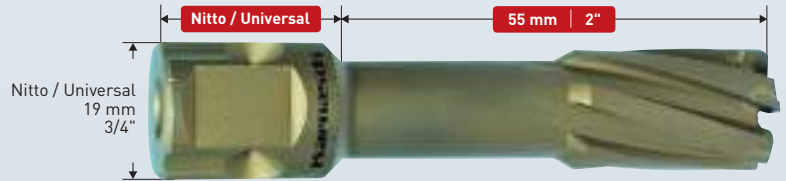
HARD-LINE 55

Hartmetall-bestückter Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 55 mm
Carbide-tipped annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 55 mm | 2"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox, Hastelloy, Inconell, Exotische Materialien
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconell, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	20 1640W	€
• 1/2"	12,70	20 1640 010	39,05	• 1.1/8"	28,57	20 1640 060	42,70	• 1.3/4"	44,45	20 1640 110	69,25	▲ 9/16"	14,28	20 1640w 015	35,00
• 9/16"	14,28	20 1640 015	39,05	• 1.3/16"	30,13	20 1640 065	42,70	• 1.13/16"	46,03	20 1640 115	74,45	▲ 13/16"	20,63	20 1640w 035	36,10
• 5/8"	15,87	20 1640 020	39,05	• 1.1/4"	31,75	20 1640 070	50,20	• 1.7/8"	47,62	20 1640 120	74,45	▲ 7/8"	22,22	20 1640w 040	36,10
• 11/16"	17,46	20 1640 025	39,05	• 1.5/16"	33,33	20 1640 075	50,20	• 1.15/16"	49,21	20 1640 125	74,45	▲ 1"	25,40	20 1640w 050	36,10
• 3/4"	19,04	20 1640 030	39,05	• 1.3/8"	34,92	20 1640 080	50,20	• 2"	50,80	20 1640 130	85,50	▲ 1.1/8"	28,57	20 1640w 060	38,30
• 13/16"	20,63	20 1640 035	40,25	• 1.7/16"	36,51	20 1640 085	57,30	• 2.1/16"	52,38	20 1640 135	87,50	▲ 1.5/8"	41,27	20 1640w 100	62,10
• 7/8"	22,22	20 1640 040	40,25	• 1.1/2"	38,10	20 1640 090	57,40					▲ 2"	50,80	20 1640w 130	76,65
• 15/16"	23,81	20 1640 045	40,25	• 1.9/16"	39,68	20 1640 095	57,40					▲ Auslaufartikel · Discontinued			
• 1"	25,40	20 1640 050	40,25	• 1.5/8"	41,27	20 1640 100	69,25								
• 1.1/16"	26,98	20 1640 055	42,70	• 1.11/16"	42,86	20 1640 105	69,25								

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.



* In Weldonschaft Sonderpreise solange Vorrat reicht

* Special prices as long as supplies are available in Weldon shank

Art. **20 1640**

HARD-LINE 55

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

SETS

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays s. S. 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

DISPLAY € 1886,75 ART. 20 1639

Abschließbares Acryl-Display Lockable acrylic 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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten Cutting data



Film Movie



1131

Zubehör für Hartmetall-bestückte Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 55 mm
 Accessories for carbide-tipped annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 55 mm | 2"

HARD-LINE 55

Art. 20 1640

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

• € 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.

• € 13,20 ART. 21 0048

Weldon 32 mm 1.1/4" Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

6,34 x 102 mm

• € 4,15 ART. 20 1271

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 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

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

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

• € 8,95 ART. 20 1396

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

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

• € 9,30 ART. 20 1411

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

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

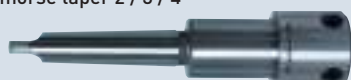
• € 10,00 ART. 20 1426

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
 Spare allen screws for all extensions see page 482

ZUBEHÖR • DISPLAYS • ERSATZTEILE / ACCESSORIES • DISPLAYS • SPARE PARTS

Aufnahmelhalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4 471-473
 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kühlmittel-Druckflaschen 476
 Coolant pressure bottles



Kegelsenker mit Weldonschaft 474/475
 Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne 477
 Magnetic stick for chip removal



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm 536
 Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm



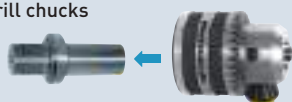
Displays 478-481
 Displays



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30 537
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter 476
 Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile 482-484
 Spare parts



Art. 20 1670

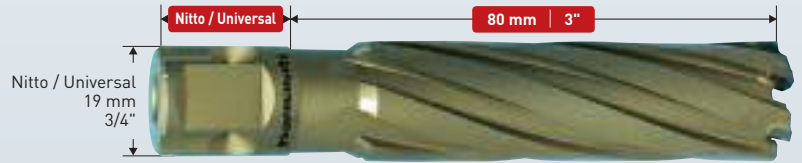
HARD-LINE 80

Hartmetall-bestückter Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 80 mm
Carbide-tipped annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 80 mm | 3"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox, Hastelloy, Inconel, Exotische Materialien
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconel, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€
• 11/16"	17,46	20 1670 025	64,45	• 1.1/16"	26,98	20 1670 055	70,25	• 1.7/16"	36,51	20 1670 085	96,80	• 1.13/16"	46,03	20 1670 115	133,45
• 3/4"	19,04	20 1670 030	64,45	• 1.1/8"	28,57	20 1670 060	70,25	• 1.1/2"	38,10	20 1670 090	96,80	• 1.7/8"	47,62	20 1670 120	133,45
• 13/16"	20,63	20 1670 035	64,45	• 1.3/16"	30,13	20 1670 065	70,25	• 1.9/16"	39,68	20 1670 095	96,80	• 1.15/16"	49,21	20 1670 125	133,45
• 7/8"	22,22	20 1670 040	64,45	• 1.1/4"	31,75	20 1670 070	84,85	• 1.5/8"	41,27	20 1670 100	117,00	• 2"	50,80	20 1670 130	150,20
• 15/16"	23,81	20 1670 045	64,45	• 1.5/16"	33,33	20 1670 075	84,85	• 1.11/16"	42,86	20 1670 105	117,00	• 2.1/16"	52,38	20 1670 135	153,65
• 1"	25,40	20 1670 050	64,45	• 1.3/8"	34,92	20 1670 080	84,85	• 1.3/4"	44,45	20 1670 110	117,00				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

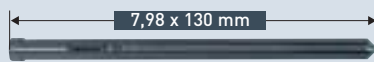
Art. 20 1670

HARD-LINE 80

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

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 472–473) 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 472–473). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG
EJECTOR PINS 2-PIECE

€ 12,05 ART. 20 1427



2-teilig / 2 piece

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 von 50 mm. Wenn keine extra langen Aufnahmehalter verwendet werden (wie auf Seite 472–473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), müssen 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 472–473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), you need for drill depths above 50 mm 2-part ejector pins.

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1131



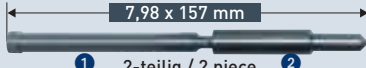

Zubehör für Hartmetall-bestückte Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 80 mm
 Accessories for carbide-tipped annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 80 mm | 3"



HARD-LINE 80

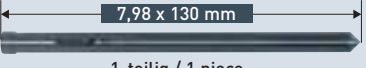

Art. 20 1670

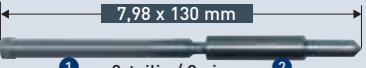

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"  € 19,00 ART. 20 1161

*  7,98 x 157 mm  € 13,95 ART. 20 1436
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 32 mm 1.1/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"  € 13,20 ART. 21 0048

 7,98 x 130 mm  € 7,10 ART. 20 1439
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

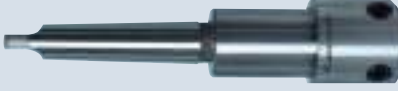
 7,98 x 130 mm  € 12,05 ART. 20 1427
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

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 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482


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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  471-473
 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4


Kühlmittel-Druckflaschen  476
 Coolant pressure bottles

Kegelsenker mit Weldonchaft  474/475
 Countersinks with Weldon shank

Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  477
 Magnetic stick for chip removal

Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm  536
 Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm

Displays  478-481
 Displays

Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  537
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

Adapter + passende Bohrfutter  476
 Adapters + suitable drill chucks

Ersatzteile  482-484
 Spare parts



HSS-XE + DURABLUЕ BESCHICHTETE KERNBOHRER

HSS-XE + DURABLUЕ-COATED ANNULAR CUTTERS



BLUE-LINE

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

Im harten Einsatz kann nur in den seltensten Fällen auf optimale Drehzahlen und Kühlung Rücksicht genommen werden. Die Karnasch DURABLUЕ-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 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 DURABLUЕ-coating makes the annular cutter decisively more resistant. This results finally to an extraordinary increase of lifetime.

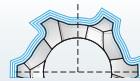
BLUE-LINE annular cutters are the most commonly used Karnasch cutters. These HSS-XE cutters offers the best price-performance ratio for all steels up to a strength of 1100 N and stainless steel.

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.



Unsere hochwertigsten Kernbohrer erhalten die einzigartige und patentierte DURABLUЕ-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 DURABLUЕ-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 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

HSS-XE + DURABLUЕ BESCHICHTETE KERNBOHRER

HSS-XE + DURABLUЕ-COATED ANNULAR CUTTERS

Schnitttiefe · Drill depths	Ø mm	Ø Zoll / Inch	Art. / Type	
 Nitto / Universal 30 mm 1"	12-60	15/32-2.23/64"	ART. 20 1312N BLUE-LINE 30	408
 Nitto / Universal 55 mm 2"	12-60	15/32-2.23/64"	ART. 20 1313N BLUE-LINE 55	410
 Nitto / Universal 80 mm 3"	18-50	45/64-1.31/32"	ART. 20 1185N BLUE-LINE 80	412
 Nitto / Universal 110 mm 4"	18-50	45/64-1.31/32"	ART. 20 1180N BLUE-LINE 110	414
 Nitto / Universal 30 mm 1"	-	7/16-1.7/8"	ART. 20 1611 BLUE-LINE 30	416
 Nitto / Universal 55 mm 2"	-	7/16-1.7/8"	ART. 20 1621 BLUE-LINE 55	418
 Nitto / Universal 80 mm 3"	-	11/16-2.1/16"	ART. 20 1125 BLUE-LINE 80	420

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4		
Kegelsenker mit Weldonchaft Countersinks with Weldon shank		Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne Magnetic stick for chip removal
Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm		Displays Displays
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30		Ersatzteile Spare parts
Adapter + passende Bohrfutter Adapters + suitable drill chucks		

1



2



3



4



5



6



7



8



9

Index

Art. **20 1312N**

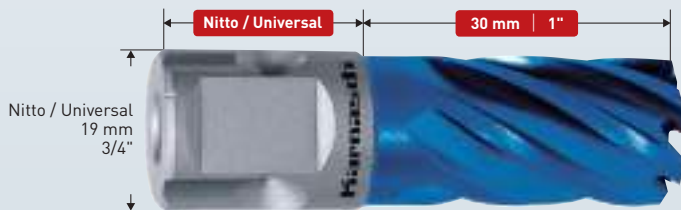
BLUE-LINE 30

HSS-XE + DURABLUe-beschichteter Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 30 mm
HSS-XE + DURABLUe-coated annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 30 mm | 1"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1312N 012	12	15/32"	23,80	20 1312N 026	26	1.1/32"	34,20	20 1312N 040	40	1.37/64"	64,85	20 1312N 054	54	2.1/8"	95,90
20 1312N 013	13	33/64"	23,80	20 1312N 027	27	1.1/16"	34,20	20 1312N 041	41	1.39/64"	64,85	20 1312N 055	55	2.11/64"	97,80
20 1312N 014	14	35/64"	24,25	20 1312N 028	28	1.7/64"	37,15	20 1312N 042	42	1.21/32"	68,60	20 1312N 056	56	2.13/64"	100,70
20 1312N 015	15	19/32"	24,25	20 1312N 029	29	1.9/64"	37,15	20 1312N 043	43	1.11/16"	68,60	20 1312N 057	57	2.1/4"	103,65
20 1312N 016	16	5/8"	24,95	20 1312N 030	30	1.3/16"	38,55	20 1312N 044	44	1.47/64"	73,55	20 1312N 058	58	2.9/32"	105,75
20 1312N 017	17	43/64"	24,95	20 1312N 031	31	1.7/32"	38,55	20 1312N 045	45	1.49/64"	73,55	20 1312N 059	59	2.21/64"	108,55
20 1312N 018	18	45/64"	25,80	20 1312N 032	32	1.17/64"	39,95	20 1312N 046	46	1.13/16"	77,75	20 1312N 060	60	2.23/64"	111,30
20 1312N 019	19	3/4"	25,80	20 1312N 033	33	1.19/64"	39,95	20 1312N 047	47	1.27/32"	77,75				
20 1312N 020	20	25/32"	27,25	20 1312N 034	34	1.11/32"	41,75	20 1312N 048	48	1.57/64"	81,10				
20 1312N 021	21	53/64"	27,25	20 1312N 035	35	1.3/8"	41,75	20 1312N 049	49	1.59/64"	81,10				
20 1312N 022	22	55/64"	31,05	20 1312N 036	36	1.27/64"	46,25	20 1312N 050	50	1.31/32"	85,45				
20 1312N 023	23	29/32"	31,80	20 1312N 037	37	1.29/64"	57,75	20 1312N 051	51	2.1/64"	85,45				
20 1312N 024	24	15/16"	32,70	20 1312N 038	38	1.1/2"	60,65	20 1312N 052	52	2.3/64"	91,25				
20 1312N 025	25	63/64"	32,70	20 1312N 039	39	1.17/32"	60,65	20 1312N 053	53	2.3/32"	93,55				

Größere Ø siehe Art. 20 1315 Seite 334 sowie Art. 20 1316 Seite 336 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Larger Ø see Art. 20 1315 page 334 and Art. 20 1316 page 336 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1312N**

BLUE-LINE 30

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

• € 3,60 ART. 20 1261

Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

SETS

SET BASIC • € 186,95 ART. 20 1348

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm

2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE • € 1877,40 ART. 20 1382

39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm

4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

DISPLAY • € 1597,45 ART. 20 1615

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten Cutting data

Film Movie



1132





Zubehör für HSS-XE + DURABLU- beschichteten Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 30 mm
 Accessories for HSS-XE + DURABLU-coated annular cutter, Nitto/Universalschank, drill depth 30 mm | 1"

BLUE-LINE 30


Art. 20 1312N

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.

Weldon 32 mm 1.1/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4" € 13,20 ART. 21 0048 

 6,34 x 77 mm € 3,60 ART. 20 1261 
 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

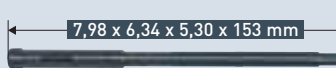

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

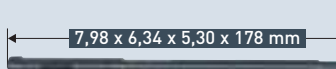

35 mm Nitto/Universal 19 mm 3/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4" € 20,65 ART. 20 1406 

 7,98 x 6,34 x 5,30 x 127 mm € 8,55 ART. 20 1433 
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

35 mm 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.

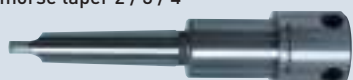
35 mm Nitto/Universal 19 mm 3/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4" € 27,15 ART. 20 1409 

 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 482
 Spare allen screws for all extensions see page 482

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4 471-473
 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kühlmittel-Druckflaschen 476
 Coolant pressure bottles



Kegelsenker mit Weldonschaft 474/475
 Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne 477
 Magnetic stick for chip removal



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm 536
 Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm



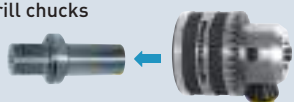
Displays 478-481
 Displays



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30 537
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter 476
 Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile 482-484
 Spare parts



Index

Art. **20 1313N**

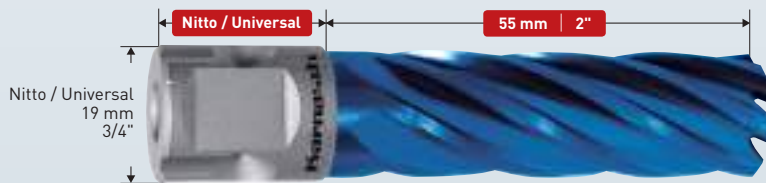
BLUE-LINE 55

HSS-XE + DURABLU-beschichteter Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 55 mm
HSS-XE + DURABLU-coated annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 55 mm | 2"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1313N 012	12	15/32"	28,30	20 1313N 026	26	1.1/32"	40,55	20 1313N 040	40	1.37/64"	76,25	20 1313N 054	54	2.1/8"	117,35
20 1313N 013	13	33/64"	28,30	20 1313N 027	27	1.1/16"	40,55	20 1313N 041	41	1.39/64"	76,25	20 1313N 055	55	2.11/64"	120,05
20 1313N 014	14	35/64"	28,95	20 1313N 028	28	1.7/64"	43,50	20 1313N 042	42	1.21/32"	81,10	20 1313N 056	56	2.13/64"	123,15
20 1313N 015	15	19/32"	28,95	20 1313N 029	29	1.9/64"	43,50	20 1313N 043	43	1.11/16"	81,10	20 1313N 057	57	2.1/4"	125,70
20 1313N 016	16	5/8"	29,60	20 1313N 030	30	1.3/16"	45,30	20 1313N 044	44	1.47/64"	87,30	20 1313N 058	58	2.9/32"	128,65
20 1313N 017	17	43/64"	29,60	20 1313N 031	31	1.7/32"	45,30	20 1313N 045	45	1.49/64"	87,30	20 1313N 059	59	2.21/64"	131,20
20 1313N 018	18	45/64"	30,55	20 1313N 032	32	1.17/64"	47,95	20 1313N 046	46	1.13/16"	92,55	20 1313N 060	60	2.23/64"	134,40
20 1313N 019	19	3/4"	30,55	20 1313N 033	33	1.19/64"	47,95	20 1313N 047	47	1.27/32"	92,55				
20 1313N 020	20	25/32"	32,05	20 1313N 034	34	1.11/32"	50,60	20 1313N 048	48	1.57/64"	96,70				
20 1313N 021	21	53/64"	32,05	20 1313N 035	35	1.3/8"	50,60	20 1313N 049	49	1.59/64"	96,70				
20 1313N 022	22	55/64"	35,50	20 1313N 036	36	1.27/64"	56,25	20 1313N 050	50	1.31/32"	106,90				
20 1313N 023	23	29/32"	36,30	20 1313N 037	37	1.29/64"	68,15	20 1313N 051	51	2.1/64"	106,90				
20 1313N 024	24	15/16"	37,95	20 1313N 038	38	1.1/2"	71,25	20 1313N 052	52	2.3/64"	111,15				
20 1313N 025	25	63/64"	37,95	20 1313N 039	39	1.17/32"	71,25	20 1313N 053	53	2.3/32"	114,15				

Größere Ø siehe Art. 20 1316 Seite 336 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Larger Ø see Art. 20 1316 page 336 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1313N**

BLUE-LINE 55

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

SETS

SET BASIC € 217,75 ART. 20 1349

6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm

2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE € 2217,60 ART. 20 1383

39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm

4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten Cutting data

Film Movie



1132



Zubehör für HSS-XE + DURABLU-beschichteten Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 55 mm
 Accessories for HSS-XE + DURABLU-coated annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 55 mm | 2"

BLUE-LINE 55

Art. 20 1313N

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.

• € 13,20 ART. 21 0048 

Weldon 32 mm 1.1/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

• € 4,15 ART. 20 1271 

6,34 x 102 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 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

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

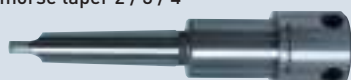
• € 10,00 ART. 20 1426 

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 482
 Spare allen screws for all extensions see page 482

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  471-473
 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4




Kühlmittel-Druckflaschen  476
 Coolant pressure bottles




Kegelsenker mit Weldonschaft  474/475
 Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  477
 Magnetic stick for chip removal




Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm  536
 Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm




Displays  478-481
 Displays



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  537
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter  476
 Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile  482-484
 Spare parts



Art. **20 1185N**

BLUE-LINE 80

HSS-XE + DURABLUe-beschichteter Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 80 mm
HSS-XE + DURABLUe-coated annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 80 mm | 3"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1185N 018	18	45/64"	46,40	20 1185N 024	24	15/16"	57,20	20 1185N 030	30	1.3/16"	66,30	20 1185N 040	40	1.37/64"	103,95
20 1185N 019	19	3/4"	46,40	20 1185N 025	25	63/64"	57,20	20 1185N 032	32	1.17/64"	70,40	20 1185N 045	45	1.49/64"	120,15
20 1185N 020	20	25/32"	48,00	20 1185N 026	26	1.1/32"	58,90	20 1185N 033	33	1.19/64"	70,40	20 1185N 050	50	1.31/32"	149,05
20 1185N 021	21	53/64"	48,00	20 1185N 027	27	1.1/16"	58,90	20 1185N 035	35	1.3/8"	73,35				
20 1185N 022	22	55/64"	53,70	20 1185N 028	28	1.7/64"	63,50	20 1185N 036	36	1.27/64"	82,05				
20 1185N 023	23	29/32"	54,50	20 1185N 029	29	1.9/64"	63,50	20 1185N 038	38	1.1/2"	96,55				

Größere Ø siehe Art. 20 1650 Seite 338 sowie Art. 20 1660 Seite 340 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Larger Ø see Art. 20 1650 page 338 and Art. 20 1660 page 340 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

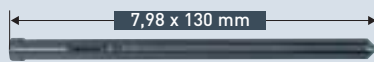
Art. **20 1185N**

BLUE-LINE 80

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

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 472–473) 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 472–473). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG · EJECTOR PINS 2-PIECE

€ 12,05 ART. 20 1427



2-teilig / 2 piece

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 von 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie auf Seite 472–473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), müssen 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 472–473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), you need for drill depths above 50 mm 2-part ejector pins.

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1132



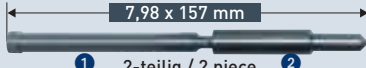

Zubehör für HSS-XE + DURABLU-beschichteten Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 80 mm
 Accessories for HSS-XE + DURABLU-coated annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 80 mm | 3"



BLUE-LINE 80

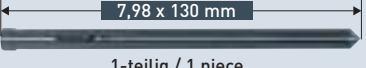

Art. 20 1185N

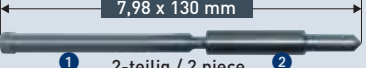

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"  € 19,00 ART. 20 1161

7,98 x 157 mm   € 13,95 ART. 20 1436
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 32 mm 1.1/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"  € 13,20 ART. 21 0048

7,98 x 130 mm   € 7,10 ART. 20 1439
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

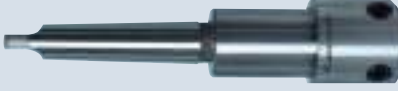
7,98 x 130 mm   € 12,05 ART. 20 1427
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

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 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482


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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  471-473
 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4


Kühlmittel-Druckflaschen  476
 Coolant pressure bottles

Kegelsenker mit Weldonchaft  474/475
 Countersinks with Weldon shank

Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  477
 Magnetic stick for chip removal

Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm  536
 Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm

Displays  478-481
 Displays

Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  537
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

Adapter + passende Bohrfutter  476
 Adapters + suitable drill chucks

Ersatzteile  482-484
 Spare parts



Art. **20 1180N**

BLUE-LINE 110

HSS-XE + DURABLUe-beschichteter Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 110 mm
HSS-XE + DURABLUe-coated annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 110 mm | 4"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1180N 018	18	45/64"	57,45	20 1180N 024	24	15/16"	69,20	20 1180N 030	30	1.3/16"	85,10	20 1180N 040	40	1.37/64"	138,40
20 1180N 019	19	3/4"	58,75	20 1180N 025	25	63/64"	70,55	20 1180N 032	32	1.17/64"	93,70	20 1180N 045	45	1.49/64"	159,55
20 1180N 020	20	25/32"	59,55	20 1180N 026	26	1.1/32"	76,75	20 1180N 033	33	1.19/64"	95,50	20 1180N 050	50	1.31/32"	191,25
20 1180N 021	21	53/64"	63,15	20 1180N 027	27	1.1/16"	78,15	20 1180N 035	35	1.3/8"	99,40				
20 1180N 022	22	55/64"	64,40	20 1180N 028	28	1.7/64"	80,15	20 1180N 036	36	1.27/64"	109,70				
20 1180N 023	23	29/32"	67,75	20 1180N 029	29	1.9/64"	82,20	20 1180N 038	38	1.1/2"	127,20				

Größere Ø siehe Art. 20 1660 Seite 340 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Larger Ø see Art. 20 1660 page 340 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1180N**

BLUE-LINE 110

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG · EJECTOR PINS 1-PIECE

€ 7,10 ART. 20 1399



1-teilig / 1 piece

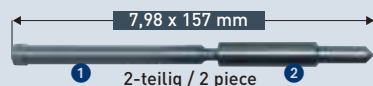
Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

Zusammen mit Aufnahmehalter 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846 (siehe Seite 472-473) 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 472-473). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG · EJECTOR PINS 2-PIECE

€ 13,50 ART. 20 1428



2-teilig / 2 piece

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 von 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie auf Seite 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), müssen 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 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), you need for drill depths above 50 mm 2-part ejector pins.

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1132



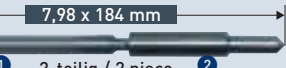

Zubehör für HSS-XE + DURABLU-beschichteten Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 110 mm
 Accessories for HSS-XE + DURABLU-coated annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 110 mm | 4"

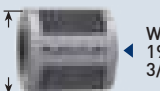

BLUE-LINE 110

Art. 20 1180N

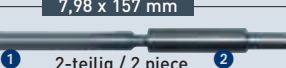

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4" € 19,00 ART. 20 1161 

7,98 x 184 mm  € 15,50 ART. 20 1438  Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 32 mm 1.1/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4" € 13,20 ART. 21 0048 

7,98 x 160 mm  € 7,10 ART. 20 1399  Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.


7,98 x 157 mm  € 13,50 ART. 20 1428  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 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482


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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4 471-473
 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4 


Kühlmittel-Druckflaschen 476
 Coolant pressure bottles 

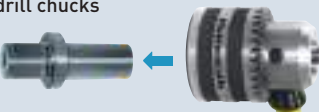
Kegelsenker mit Weldonchaft 474/475
 Countersinks with Weldon shank 


Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne 477
 Magnetic stick for chip removal 

Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm 536
 Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm 

Displays 478-481
 Displays 

Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30 537
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30 

Adapter + passende Bohrfutter 476
 Adapters + suitable drill chucks 

Ersatzteile 482-484
 Spare parts 



Art. **20 1611**

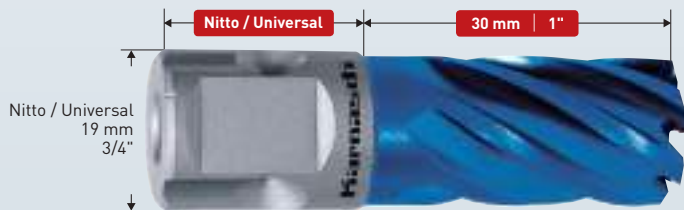
BLUE-LINE 30

HSS-XE + DURABLUe-beschichteter Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 30 mm
HSS-XE + DURABLUe-coated annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 30 mm | 1"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€
• 7/16"	11,10	20 1611 005	24,10	• 1.1/16"	26,98	20 1611 055	35,05	• 1.11/16"	42,86	20 1611 105	68,60
• 1/2"	12,70	20 1611 010	24,85	• 1.1/8"	28,57	20 1611 060	37,15	• 1.3/4"	44,45	20 1611 110	73,60
• 9/16"	14,28	20 1611 015	25,25	• 1.3/16"	30,13	20 1611 065	38,60	• 1.13/16"	46,03	20 1611 115	77,75
• 5/8"	15,87	20 1611 020	25,90	• 1.1/4"	31,75	20 1611 070	40,00	• 1.7/8"	47,62	20 1611 120	81,15
• 11/16"	17,46	20 1611 025	25,90	• 1.5/16"	33,33	20 1611 075	40,00	• 1.15/16"	49,21	20 1611 125	81,15
• 3/4"	19,04	20 1611 030	26,80	• 1.3/8"	34,92	20 1611 080	41,75	• 2"	50,80	20 1611 130	85,45
• 13/16"	20,63	20 1611 035	27,85	• 1.7/16"	36,51	20 1611 085	57,80	• 2.1/16"	52,38	20 1611 135	89,85
• 7/8"	22,22	20 1611 040	31,80	• 1.1/2"	38,10	20 1611 090	60,70				
• 15/16"	23,81	20 1611 045	33,50	• 1.9/16"	39,68	20 1611 095	64,85				
• 1"	25,40	20 1611 050	33,50	• 1.5/8"	41,27	20 1611 100	64,85				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.



* In Weldonschaft Sonderpreise solange Vorrat reicht

* Special prices as long as supplies are available in Weldon shank

Art. **20 1611**

BLUE-LINE 30

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

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

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE

• € 1740,80 ART. 20 1359



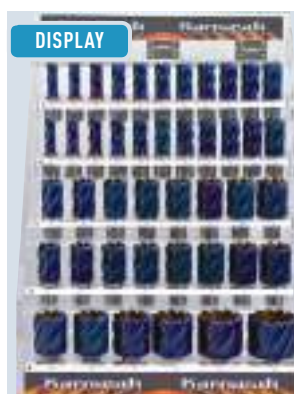
39 Stk./Pcs. → je 2 Stück von 7/16" - 1.1/8" je 1 Stück von 1.3/16" - 2.1/16" + 4 Auswerferstifte
2 pieces each from 7/16" - 1.1/8" 1 piece each from 1.3/16" - 2.1/16" + 4 ejector pins

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays s. S. 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

DISPLAY

• € 1379,05 ART. 20 1617



Abschließbares Acryl-Display Lockable acrylic 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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten Cutting data

Film Movie



1132


Zubehör für HSS-XE + DURABLU-beschichteten Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 30 mm
 Accessories for HSS-XE + DURABLU-coated annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 30 mm | 1"


BLUE-LINE 30

Art. 20 1611

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.

Weldon 32 mm 1.1/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4" € 13,20 ART. 21 0048 

 4,74 x 77 mm € 3,60 ART. 20 1482  Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

 6,34 x 77 mm € 3,60 ART. 20 1261  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 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

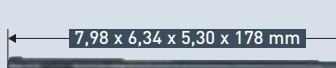

 Nitto/Universal 19 mm 3/4" Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4" € 20,65 ART. 20 1406 

 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 482
 Spare allen screws for all extensions see page 482

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

Aufnahmelhalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4 471-473
 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kühlmittel-Druckflaschen 476
 Coolant pressure bottles



Kegelsenker mit Weldonschaft 474/475
 Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne 477
 Magnetic stick for chip removal



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm 536
 Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm



Displays 478-481
 Displays



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30 537
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter 476
 Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile 482-484
 Spare parts



Art. **20 1621**

BLUE-LINE 55

HSS-XE + DURABLUe-beschichteter Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 55 mm
HSS-XE + DURABLUe-coated annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 55 mm | 2"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€
• 7/16"	11,10	20 1621 005	28,70	• 15/16"	23,81	20 1621 045	38,85	• 1.7/16"	36,51	20 1621 085	68,20	• 1.15/16"	49,21	20 1621 125	96,75
• 1/2"	12,70	20 1621 010	29,45	• 1"	25,40	20 1621 050	38,85	• 1.1/2"	38,10	20 1621 090	71,30	• 2"	50,80	20 1621 130	106,90
• 9/16"	14,28	20 1621 015	30,15	• 1.1/16"	26,98	20 1621 055	40,55	• 1.9/16"	39,68	20 1621 095	76,30	• 2.1/16"	52,38	20 1621 135	109,40
• 5/8"	15,87	20 1621 020	30,85	• 1.1/8"	28,57	20 1621 060	43,55	• 1.5/8"	41,27	20 1621 100	76,30				
• 11/16"	17,46	20 1621 025	30,85	• 1.3/16"	30,13	20 1621 065	45,30	• 1.11/16"	42,86	20 1621 105	81,10				
• 3/4"	19,04	20 1621 030	31,80	• 1.1/4"	31,75	20 1621 070	47,95	• 1.3/4"	44,45	20 1621 110	87,35				
• 13/16"	20,63	20 1621 035	32,80	• 1.5/16"	33,33	20 1621 075	47,95	• 1.13/16"	46,03	20 1621 115	92,55				
• 7/8"	22,22	20 1621 040	36,40	• 1.3/8"	34,92	20 1621 080	50,65	• 1.7/8"	47,62	20 1621 120	96,75				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1621**

BLUE-LINE 55

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

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

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE

€ 2053,95 ART. 20 1358



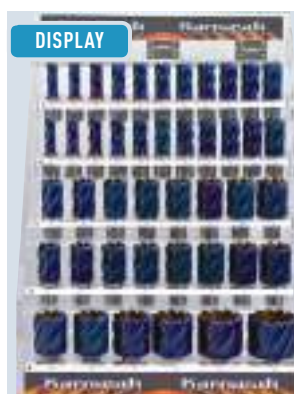
39 Stk./Pcs. → je 2 Stück von 7/16" - 1.1/8" je 1 Stück von 1.3/16" - 2.1/16" + 4 Auswerferstifte
2 pieces each from 7/16" - 1.1/8" 1 piece each from 1.3/16" - 2.1/16" + 4 ejector pins

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays s. S. 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

DISPLAY

€ 1603,15 ART. 20 1618



Abschließbares Acryl-Display Lockable acrylic 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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten Cutting data

Film Movie



1132

Zubehör für HSS-XE + DURABLU-beschichteten Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 55 mm
 Accessories for HSS-XE + DURABLU-coated annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 55 mm | 2"

BLUE-LINE 55



Art. 20 1621

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.

Weldon 32 mm 1.1/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4" € 13,20 ART. 21 0048 

 4,74 x 102 mm € 4,15 ART. 20 1485 
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

 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

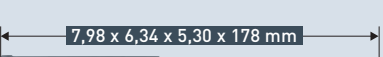
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

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 482
 Spare allen screws for all extensions see page 482

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

Aufnahmelhalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4 471-473
 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kühlmittel-Druckflaschen 476
 Coolant pressure bottles



Kegelsenker mit Weldonschaft 474/475
 Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne 477
 Magnetic stick for chip removal



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm 536
 Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm



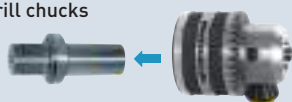
Displays 478-481
 Displays



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30 537
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter 476
 Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile 482-484
 Spare parts



Index

Art. **20 1125**

BLUE-LINE 80

HSS-XE + DURABLUe-beschichteter Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 80 mm
HSS-XE + DURABLUe-coated annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 80 mm | 3"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€
• 11/16"	17,46	20 1125 025	46,40	• 1.1/16"	26,98	20 1125 055	58,90	• 1.7/16"	36,51	20 1125 085	91,95	• 1.13/16"	46,03	20 1125 115	127,00
• 3/4"	19,04	20 1125 030	46,40	• 1.1/8"	28,57	20 1125 060	63,50	• 1.1/2"	38,10	20 1125 090	96,55	• 1.7/8"	47,62	20 1125 120	134,55
• 13/16"	20,63	20 1125 035	48,00	• 1.3/16"	30,13	20 1125 065	66,30	• 1.9/16"	39,68	20 1125 095	103,95	• 1.15/16"	49,21	20 1125 125	140,75
• 7/8"	22,22	20 1125 040	53,70	• 1.1/4"	31,75	20 1125 070	70,40	• 1.5/8"	41,27	20 1125 100	103,95	• 2"	50,80	20 1125 130	149,00
• 15/16"	23,81	20 1125 045	57,15	• 1.5/16"	33,33	20 1125 075	70,40	• 1.11/16"	42,86	20 1125 105	110,50	• 2.1/16"	52,38	20 1125 135	151,60
• 1"	25,40	20 1125 050	58,90	• 1.3/8"	34,92	20 1125 080	73,40	• 1.3/4"	44,45	20 1125 110	120,15				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

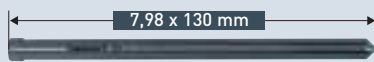
Art. **20 1125**

BLUE-LINE 80

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG · EJECTOR PINS 1-PIECE

€ 7,10 ART. 20 1439



1-teilig / 1 piece

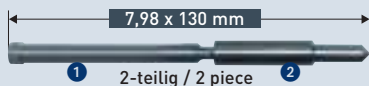
Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

Zusammen mit Aufnahmehalter 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846 (siehe Seite 472–473) 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 472–473). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG · EJECTOR PINS 2-PIECE

€ 12,05 ART. 20 1427



2-teilig / 2 piece

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 von 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie auf Seite 472–473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), müssen 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 472–473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), you need for drill depths above 50 mm 2-part ejector pins.

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1132



Zubehör für HSS-XE + DURABLU- beschichteten Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 80 mm
 Accessories for HSS-XE + DURABLU-coated annular cutter, Nitto/Universalschank, drill depth 80 mm | 3"



BLUE-LINE 80

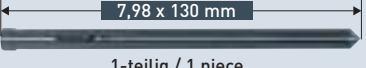

Art. 20 1125

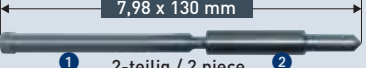

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"  € 19,00 ART. 20 1161

7,98 x 157 mm   € 13,95 ART. 20 1436
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 32 mm 1.1/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"  € 13,20 ART. 21 0048

7,98 x 130 mm   € 7,10 ART. 20 1439
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

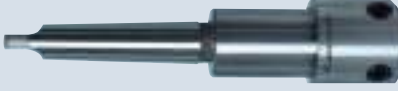
7,98 x 130 mm   € 12,05 ART. 20 1427
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

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 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482


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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  471-473
 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4


Kühlmittel-Druckflaschen  476
 Coolant pressure bottles

Kegelsenker mit Weldonchaft  474/475
 Countersinks with Weldon shank

Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  477
 Magnetic stick for chip removal

Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm  536
 Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm

Displays  478-481
 Displays

Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  537
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

Adapter + passende Bohrfutter  476
 Adapters + suitable drill chucks

Ersatzteile  482-484
 Spare parts



HSS-XE KERNBOHRER HSS-XE ANNULAR CUTTERS



GOLD-LINE

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

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

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

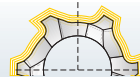
By special surface treatment **GOLD-TECH + FULLY GROUND + special steel HSS-XE** ideal for drilling in steel up to a strength of 900 N and even suitable for stainless steels.

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



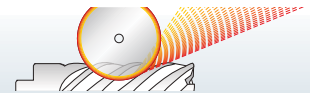
Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnspitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

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

Schnitttiefe · Drill depths	Ø mm	Ø Zoll / Inch	Art. / Type	
 Nitto / Universal 30 mm 1"	12-60	15/32-2.23/64"	ART. 20 1260N GOLD-LINE 30	424
 Nitto / Universal 55 mm 2"	12-60	15/32-2.23/64"	ART. 20 1270N GOLD-LINE 55	426
 Nitto / Universal 80 mm 3"	18-50	45/64-1.31/32"	ART. 20 1285N GOLD-LINE 80	428
 Nitto / Universal 110 mm 4"	18-50	45/64-1.31/32"	ART. 20 1280N GOLD-LINE 110	430
 Nitto / Universal 30 mm 1"	-	7/16-2.1/16"	ART. 20 1610 GOLD-LINE ZOLL/INCH 30	432
 Nitto / Universal 55 mm 2"	-	7/16-2.1/16"	ART. 20 1620 GOLD-LINE ZOLL/INCH 55	434
 Nitto / Universal 80 mm 3"	-	7/16-2.1/16"	ART. 20 1625 GOLD-LINE ZOLL/INCH 80	436
 Nitto / Universal 30 mm 1"	14-32	9/16-1.1/16"	ART. 20 1240 GOLD-LINE SANDWICH 30 ART. 20 1241 GOLD-LINE SANDWICH 30 Zoll/Inch	438
 Nitto / Universal 55 mm 2"	14-32	9/16-1.1/16"	ART. 20 1242 GOLD-LINE SANDWICH 30 ART. 20 1243 GOLD-LINE SANDWICH 30 Zoll/Inch	440

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

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



ZUBEHÖR · ERSATZTEILE / ACCESSORIES · SPARE PARTS

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4		471-473	Gewintheadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30		537
Kegelsenker mit Weldonschaft Countersinks with Weldon shank		474/475	Adapter + passende Bohrfutter Adapters + suitable drill chucks		476
Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm		536	Ersatzteile Spare parts		482-484

1



2



3



4



5



6



7



8



9



Index

Art. 20 1260N

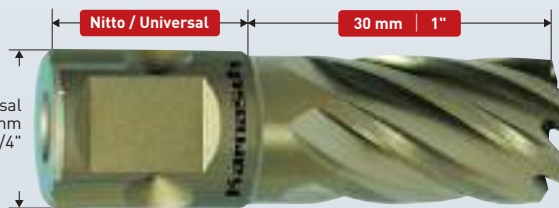
GOLD-LINE 30

HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 30 mm
HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 30 mm | 1"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1260N 012	12	15/32"	17,95	20 1260N 023	23	29/32"	24,85	20 1260N 037	37	1.29/64"	40,10	20 1260N 051	51	2.1/64"	67,85
20 1260N 013	13	33/64"	17,95	20 1260N 024	24	15/16"	25,80	20 1260N 038	38	1.1/2"	43,05	20 1260N 052	52	2.3/64"	73,60
20 1260N 0135	13,5	17/32"	16,25	20 1260N 025	25	63/64"	25,80	20 1260N 039	39	1.17/32"	43,05	20 1260N 053	53	2.3/32"	75,90
20 1260N 014	14	35/64"	18,30	20 1260N 026	26	1.1/32"	27,35	20 1260N 040	40	1.37/64"	47,20	20 1260N 054	54	2.1/8"	78,25
20 1260N 015	15	19/32"	18,30	20 1260N 027	27	1.1/16"	27,35	20 1260N 041	41	1.39/64"	47,20	20 1260N 055	55	2.11/64"	80,15
20 1260N 016	16	5/8"	19,00	20 1260N 028	28	1.7/64"	29,45	20 1260N 042	42	1.21/32"	50,95	20 1260N 056	56	2.13/64"	83,05
20 1260N 017	17	43/64"	19,00	20 1260N 029	29	1.9/64"	29,45	20 1260N 043	43	1.11/16"	50,95	20 1260N 057	57	2.1/4"	86,00
20 1260N 0175	17,5	11/16"	17,35	20 1260N 030	30	1.3/16"	30,90	20 1260N 044	44	1.47/64"	55,95	20 1260N 058	58	2.9/32"	88,15
20 1260N 018	18	45/64"	19,90	20 1260N 031	31	1.7/32"	30,90	20 1260N 045	45	1.49/64"	55,95	20 1260N 059	59	2.21/64"	90,90
20 1260N 019	19	3/4"	19,90	20 1260N 032	32	1.17/64"	32,25	20 1260N 046	46	1.13/16"	60,15	20 1260N 060	60	2.23/64"	93,65
20 1260N 0195	19,5	49/64"	18,30	20 1260N 033	33	1.19/64"	32,25	20 1260N 047	47	1.27/32"	60,15				
20 1260N 020	20	25/32"	20,95	20 1260N 034	34	1.11/32"	34,05	20 1260N 048	48	1.57/64"	63,50				
20 1260N 021	21	53/64"	20,95	20 1260N 035	35	1.3/8"	34,05	20 1260N 049	49	1.59/64"	63,50				
20 1260N 022	22	55/64"	24,85	20 1260N 036	36	1.27/64"	38,55	20 1260N 050	50	1.31/32"	67,85				

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Größere Ø siehe Art. 20 1315 Seite 334 sowie Art. 20 1316 Seite 336 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Larger Ø see Art. 20 1315 page 336 and Art. 20 1316 page 336 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. 20 1260N

GOLD-LINE 30

ZUBEHÖR · ACCESSORIES



AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

• € 3,60 ART. 20 1261

Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

SETS

SET BASIC • € 149,80 ART. 20 1324

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE • € 1461,00 ART. 20 1373

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

DISPLAY • € 1274,30 ART. 20 1601

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten Cutting data

Film Movie



1132





Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 30 mm
Accessories for HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 30 mm | 1"



GOLD-LINE 30

Art. 20 1260N


ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS


• € 19,05 ART. 20 1263 



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

6,34 x 102 mm  • € 4,15 ART. 20 1271 

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

• € 13,20 ART. 21 0048 

Weldon 32 mm 1.1/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

6,34 x 77 mm  • € 3,60 ART. 20 1261 

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.


▲ € 18,40 ART. 20 1381 

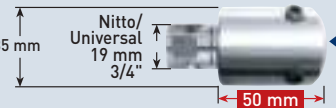
Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15  Weldon+Nitto/Universal 19 mm 3/4"



▲ Auslaufartikel / Discontinued


Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

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  • € 8,55 ART. 20 1433 

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

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.


• € 22,75 ART. 20 1407 

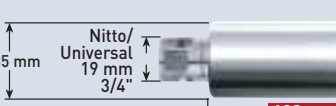
35 mm Nitto/Universal 19 mm 3/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

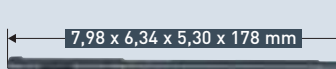

75 mm  • € 8,95 ART. 20 1396 

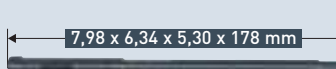
7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm 

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  • € 9,30 ART. 20 1411 

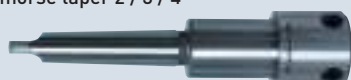
7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm 

Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  471-473
Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4




Kühlmittel-Druckflaschen  476
Coolant pressure bottles




Kegelsenker mit Weldonschaft  474/475
Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  477
Magnetic stick for chip removal




Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm  536
Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm




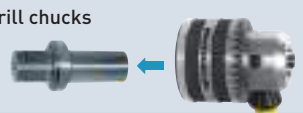
Displays  478-481
Displays



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  537
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter  476
Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile  482-484
Spare parts



Index

Art. 20 1270N

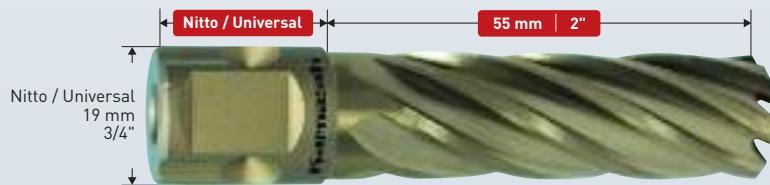
GOLD-LINE 55

HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 55 mm
HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 55 mm | 2"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1270N 012	12	15/32"	22,50	20 1270N 023	23	29/32"	29,45	20 1270N 037	37	1.29/64"	50,50	20 1270N 051	51	2.1/64"	89,25
20 1270N 013	13	33/64"	22,50	20 1270N 024	24	15/16"	31,15	20 1270N 038	38	1.1/2"	53,60	20 1270N 052	52	2.3/64"	93,50
20 1270N 0135	13,5	17/32"	20,50	20 1270N 025	25	63/64"	31,15	20 1270N 039	39	1.17/32"	53,60	20 1270N 053	53	2.3/32"	96,50
20 1270N 014	14	35/64"	23,25	20 1270N 026	26	1.1/32"	32,90	20 1270N 040	40	1.37/64"	58,65	20 1270N 054	54	2.1/8"	99,70
20 1270N 015	15	19/32"	23,25	20 1270N 027	27	1.1/16"	32,90	20 1270N 041	41	1.39/64"	58,65	20 1270N 055	55	2.11/64"	102,40
20 1270N 0155	15,5	39/64"	21,15	20 1270N 028	28	1.7/64"	35,80	20 1270N 042	42	1.21/32"	63,45	20 1270N 056	56	2.13/64"	105,55
20 1270N 016	16	5/8"	23,90	20 1270N 029	29	1.9/64"	35,80	20 1270N 043	43	1.11/16"	63,45	20 1270N 057	57	2.1/4"	108,05
20 1270N 017	17	43/64"	23,90	20 1270N 030	30	1.3/16"	37,60	20 1270N 044	44	1.47/64"	69,70	20 1270N 058	58	2.9/32"	111,05
20 1270N 0175	17,5	11/16"	21,90	20 1270N 031	31	1.7/32"	37,60	20 1270N 045	45	1.49/64"	69,70	20 1270N 059	59	2.21/64"	113,60
20 1270N 018	18	45/64"	24,85	20 1270N 032	32	1.17/64"	40,25	20 1270N 046	46	1.13/16"	74,90	20 1270N 060	60	2.23/64"	116,80
20 1270N 019	19	3/4"	24,85	20 1270N 033	33	1.19/64"	40,25	20 1270N 047	47	1.27/32"	74,95				
20 1270N 020	20	25/32"	25,90	20 1270N 034	34	1.11/32"	42,90	20 1270N 048	48	1.57/64"	79,10				
20 1270N 021	21	53/64"	25,90	20 1270N 035	35	1.3/8"	42,90	20 1270N 049	49	1.59/64"	79,10				
20 1270N 022	22	55/64"	29,45	20 1270N 036	36	1.27/64"	48,55	20 1270N 050	50	1.31/32"	89,25				

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Größere Ø siehe Art. 20 1316 Seite 336 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Larger Ø see Art. 20 1316 page 336 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. 20 1270N

GOLD-LINE 55

ZUBEHÖR · ACCESSORIES



AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

• € 4,15 ART. 20 1271

Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

SETS

SET BASIC • € 180,80 ART. 20 1326

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE • € 1801,65 ART. 20 1374

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

• € 1552,35 ART. 20 1379

DISPLAY

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten Cutting data

Film Movie



1132



Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 55 mm
Accessories for HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 55 mm | 2"


GOLD-LINE 55

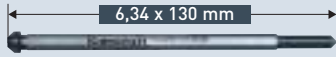
Art. 20 1270N

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.

• € 13,20 ART. 21 0048 

Weldon 32 mm 1.1/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

• € 4,15 ART. 20 1271 

6,34 x 102 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 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

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 

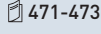
35 mm Nitto/Universal 19 mm 3/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4" 100 mm

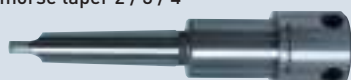
• € 10,00 ART. 20 1426 

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 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

Aufnahmelhalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  471-473
Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4




Kühlmittel-Druckflaschen  476
Coolant pressure bottles




Kegelsenker mit Weldonschaft  474/475
Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  477
Magnetic stick for chip removal




Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm  536
Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm




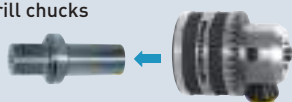
Displays  478-481
Displays



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  537
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter  476
Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile  482-484
Spare parts



Art. **20 1285N**

GOLD-LINE 80

HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 80 mm
HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 80 mm | 3"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1285N 018	18	45/64"	39,50	20 1285N 024	24	15/16"	49,50	20 1285N 030	30	1.3/16"	58,65	20 1285N 040	40	1.37/64"	86,35
20 1285N 019	19	3/4"	39,50	20 1285N 025	25	63/64"	49,50	20 1285N 032	32	1.17/64"	62,70	20 1285N 045	45	1.49/64"	102,55
20 1285N 020	20	25/32"	41,10	20 1285N 026	26	1.1/32"	51,25	20 1285N 033	33	1.19/64"	62,70	20 1285N 050	50	1.31/32"	131,40
20 1285N 021	21	53/64"	41,10	20 1285N 027	27	1.1/16"	51,25	20 1285N 035	35	1.3/8"	65,70				
20 1285N 022	22	55/64"	46,80	20 1285N 028	28	1.7/64"	55,80	20 1285N 036	36	1.27/64"	74,35				
20 1285N 023	23	29/32"	46,80	20 1285N 029	29	1.9/64"	55,80	20 1285N 038	38	1.1/2"	78,90				

Größere Ø siehe Art. 20 1650 Seite 338 sowie Art. 20 1660 Seite 340 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Larger Ø see Art. 20 1650 page 338 and Art. 20 1660 page 340 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1285N**

GOLD-LINE 80

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

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 472-473) 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 472-473). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG · EJECTOR PINS 2-PIECE

• € 12,05 ART. 20 1427



2-teilig / 2 piece

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 von 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie auf Seite 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), müssen 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 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), you need for drill depths above 50 mm 2-part ejector pins.

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1132



Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 80 mm
 Accessories for HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 80 mm | 3"



GOLD-LINE 80

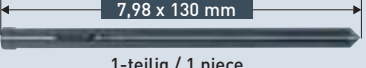

Art. 20 1285N

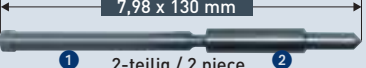

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"  € 19,00 ART. 20 1161

*  7,98 x 157 mm  € 13,95 ART. 20 1436
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 32 mm 1.1/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"  € 13,20 ART. 21 0048

 7,98 x 130 mm  € 7,10 ART. 20 1439
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

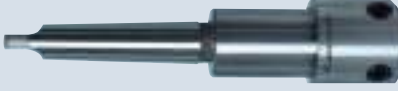
 7,98 x 130 mm  € 12,05 ART. 20 1427
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

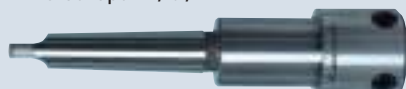
Fein Gewinde/Thread M18 x 6 P 15  Weldon+Nitto/Universal 19 mm 3/4"  € 18,40 ART. 20 1381

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  471-473
 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4




Kühlmittel-Druckflaschen  476
 Coolant pressure bottles




Kegelsenker mit Weldonschaft  474/475
 Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  477
 Magnetic stick for chip removal




Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm  536
 Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm



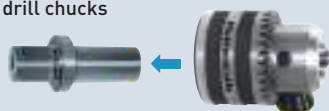
Displays  478-481
 Displays



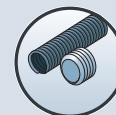
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  537
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter  476
 Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile  482-484
 Spare parts



Index

Art. **20 1280N**

GOLD-LINE 110

HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 110 mm
HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 110 mm | 4"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1280N 018	18	45/64"	50,20	20 1280N 024	24	15/16"	59,75	20 1280N 030	30	1.3/16"	75,65	20 1280N 040	40	1.37/64"	119,00
20 1280N 019	19	3/4"	51,45	20 1280N 025	25	63/64"	61,15	20 1280N 032	32	1.17/64"	84,25	20 1280N 045	45	1.49/64"	140,15
20 1280N 020	20	25/32"	52,30	20 1280N 026	26	1.1/32"	67,35	20 1280N 033	33	1.19/64"	86,05	20 1280N 050	50	1.31/32"	171,90
20 1280N 021	21	53/64"	55,90	20 1280N 027	27	1.1/16"	68,70	20 1280N 035	35	1.3/8"	89,95				
20 1280N 022	22	55/64"	57,15	20 1280N 028	28	1.7/64"	70,75	20 1280N 036	36	1.27/64"	100,30				
20 1280N 023	23	29/32"	58,30	20 1280N 029	29	1.9/64"	72,80	20 1280N 038	38	1.1/2"	107,80				

Größere Ø siehe Art. 20 1660 Seite 340 · **Achtung:** Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Larger Ø see Art. 20 1660 page 340 · **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1280N**

GOLD-LINE 110

ZUBEHÖR · ACCESSORIES



AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG · EJECTOR PINS 1-PIECE

€ 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 472-473) 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 472-473). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG · EJECTOR PINS 2-PIECE

€ 13,50 ART. 20 1428



2-teilig / 2 piece

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 von 50 mm. Wenn **keine extra langen** Aufnahmehalter verwendet werden (wie auf Seite 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), müssen 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 472-473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), you need for drill depths above 50 mm 2-part ejector pins.

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1132



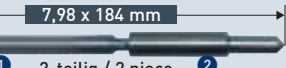

Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 110 mm
 Accessories for HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 110 mm | 4"



GOLD-LINE 110


Art. 20 1280N

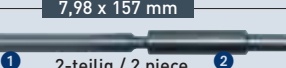

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"  € 19,00 ART. 20 1161

7,98 x 184 mm   € 15,50 ART. 20 1438
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.
 1 2-teilig / 2 piece 2

Weldon 32 mm 1.1/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"  € 13,20 ART. 21 0048

7,98 x 160 mm   € 7,10 ART. 20 1399
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.
 1-teilig / 1 piece


7,98 x 157 mm   € 13,50 ART. 20 1428
 Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.
 1 2-teilig / 2 piece 2

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 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  471-473
 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4




Kühlmittel-Druckflaschen  476
 Coolant pressure bottles




Kegelsenker mit Weldonchaft  474/475
 Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  477
 Magnetic stick for chip removal




Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm  536
 Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm



Displays  478-481
 Displays



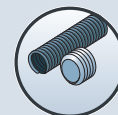
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  537
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter  476
 Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile  482-484
 Spare parts



Art. 20 1610

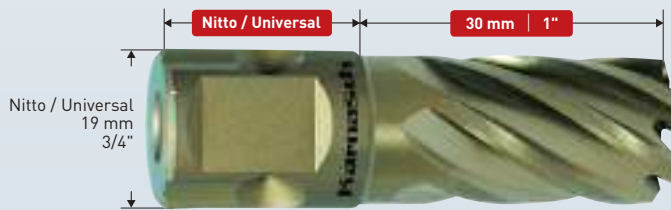
GOLD-LINE ZOLL/INCH 30

HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 30 mm
HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 30 mm | 1"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€
• 7/16"	11,10	20 1610 005	17,95	• 1.1/16"	26,98	20 1610 055	27,35	• 1.11/16"	42,86	20 1610 105	51,00	▲ 9/16"	14,28	*20 1610w 015	17,10
• 1/2"	12,70	20 1610 010	17,95	• 1.1/8"	28,57	20 1610 060	29,50	• 1.3/4"	44,45	20 1610 110	55,95	▲ 5/8"	15,87	*20 1610w 020	17,75
• 9/16"	14,28	20 1610 015	18,30	• 1.3/16"	30,13	20 1610 065	30,90	• 1.13/16"	46,03	20 1610 115	60,15	▲ 13/16"	20,63	*20 1610w 035	19,55
• 5/8"	15,87	20 1610 020	19,00	• 1.1/4"	31,75	20 1610 070	32,30	• 1.7/8"	47,62	20 1610 120	63,50	▲ 7/8"	22,22	*20 1610w 040	23,20
• 11/16"	17,46	20 1610 025	19,00	• 1.5/16"	33,33	20 1610 075	32,30	• 1.15/16"	49,21	20 1610 125	63,50	▲ 1.1/8"	28,57	*20 1610w 060	27,50
• 3/4"	19,04	20 1610 030	19,90	• 1.3/8"	34,92	20 1610 080	34,05	• 2"	50,80	20 1610 130	67,85	▲ 1.1/4"	31,75	*20 1610w 070	30,10
• 13/16"	20,63	20 1610 035	20,95	• 1.7/16"	36,51	20 1610 085	40,15	• 2.1/16"	52,38	20 1610 135	72,25	▲ 2"	50,80	*20 1610w 130	60,80
• 7/8"	22,22	20 1610 040	24,90	• 1.1/2"	38,10	20 1610 090	43,05								
• 15/16"	23,81	20 1610 045	25,80	• 1.9/16"	39,68	20 1610 095	47,25								
• 1"	25,40	20 1610 050	25,80	• 1.5/8"	41,27	20 1610 100	47,25								

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.



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

Art. 20 1610

GOLD-LINE ZOLL/INCH 30

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

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

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

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

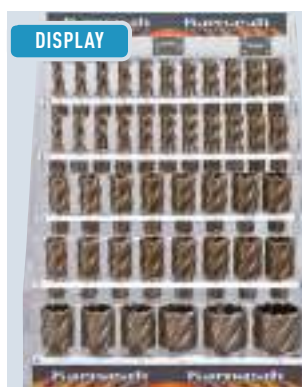
2 pieces each from 7/16" - 1.1/8" 1 piece each from 1.3/16" - 2.1/16" + 4 ejector pins

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays s. S. 480-481 Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

DISPLAY

€ 1068,75 ART. 20 1612



Abschließbares Acryl-Display Lockable acrylicdisplay

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten Cutting data

Film Movie



1132



Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 30 mm
 Accessories for HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 30 mm | 1"

GOLD-LINE
 ZOLL/INCH 30

Art. 20 1610

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

• € 19,05 ART. 20 1263

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

• € 4,15 ART. 20 1271

6,34 x 102 mm Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

• € 13,20 ART. 21 0048

Weldon 32 mm 1.1/4" Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

• € 3,60 ART. 20 1482

Ø 7/16" 4,74 x 77 mm Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

• € 3,60 ART. 20 1261

Ø 1/2" - 2.1/16" 6,34 x 77 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 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

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

• € 8,55 ART. 20 1433

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

• € 8,95 ART. 20 1396

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

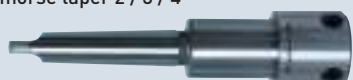
• € 9,30 ART. 20 1411

7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
 Spare allen screws for all extensions see page 482

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

Aufnahmelhalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4 471-473
 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kühlmittel-Druckflaschen 476
 Coolant pressure bottles



Kegelsenker mit Weldonschaft 474/475
 Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne 477
 Magnetic stick for chip removal



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm 536
 Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm



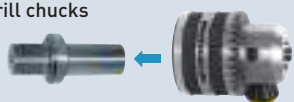
Displays 478-481
 Displays



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30 537
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter 476
 Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile 482-484
 Spare parts



Art. 20 1620

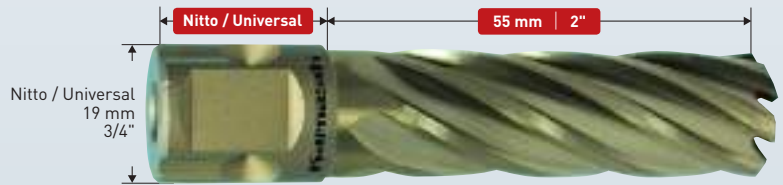
GOLD-LINE ZOLL/INCH 55

HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 55 mm
HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 55 mm | 2"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€
• 7/16"	11,10	20 1620 005	22,55	• 1.1/16"	26,98	20 1620 055	32,90	• 1.11/16"	42,86	20 1620 105	63,45	▲ 1/2"	12,70	*20 1620w 010	20,20
• 1/2"	12,70	20 1620 010	22,55	• 1.1/8"	28,57	20 1620 060	35,85	• 1.3/4"	44,45	20 1620 110	69,70	▲ 9/16"	14,28	*20 1620w 015	21,70
• 9/16"	14,28	20 1620 015	23,25	• 1.3/16"	30,13	20 1620 065	37,65	• 1.13/16"	46,03	20 1620 115	74,90	▲ 11/16"	17,46	*20 1620w 025	22,35
• 5/8"	15,87	20 1620 020	23,95	• 1.1/4"	31,75	20 1620 070	40,25	• 1.7/8"	47,62	20 1620 120	79,10	▲ 13/16"	20,63	*20 1620w 035	24,20
• 11/16"	17,46	20 1620 025	23,95	• 1.5/16"	33,33	20 1620 075	40,25	• 1.15/16"	49,21	20 1620 125	79,10	▲ 1"	25,40	*20 1620w 050	27,95
• 3/4"	19,04	20 1620 030	24,90	• 1.3/8"	34,92	20 1620 080	42,95	• 2"	50,80	20 1620 130	89,30	▲ 1.1/8"	28,57	*20 1620w 060	33,40
• 13/16"	20,63	20 1620 035	25,90	• 1.7/16"	36,51	20 1620 085	50,55	• 2.1/16"	52,38	20 1620 135	91,80	▲ 1.1/4"	31,75	*20 1620w 070	37,55
• 7/8"	22,22	20 1620 040	29,50	• 1.1/2"	38,10	20 1620 090	53,70					▲ 1.5/16"	33,33	*20 1620w 075	37,55
• 15/16"	23,81	20 1620 045	31,15	• 1.9/16"	39,68	20 1620 095	58,70					▲ 1.9/16"	39,68	*20 1620w 095	52,60
• 1"	25,40	20 1620 050	31,15	• 1.5/8"	41,27	20 1620 100	58,70					▲ 1.7/8"	47,62	*20 1620w 120	70,95

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

▲ Auslaufartikel / Discontinued



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

Art. 20 1620

GOLD-LINE ZOLL/INCH 55

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

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

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE

€ 1658,90 ART. 20 1378



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

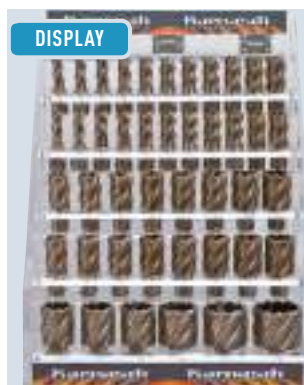
2 pieces each from 7/16" - 1.1/8" 1 piece each from 1.3/16" - 2.1/16" + 4 ejector pins

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays s. S. 480-481 Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

DISPLAY

€ 1293,05 ART. 20 1613



Abschließbares Acryl-Display Lockable acrylic 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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten Cutting data



Film Movie



1132

Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 55 mm
Accessories for HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 55 mm | 2"

GOLD-LINE
ZOLL/INCH 55

Art. 20 1620

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.

Weldon 32 mm 1.1/4"
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

€ 13,20 ART. 21 0048

4,74 x 102 mm

€ 4,15 ART. 20 1485
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

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.

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 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

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 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

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.

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 203 mm

€ 10,00 ART. 20 1426
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

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

471-473



Kühlmittel-Druckflaschen
Coolant pressure bottles

476



Kegelsenker mit Weldonchaft
Countersinks with Weldon shank

474/475



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
Magnetic stick for chip removal

477



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

536



Displays
Displays

478-481



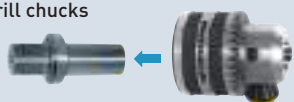
Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

537



Adapter + passende Bohrfutter
Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
Spare parts

482-484



Art. 20 1625

GOLD-LINE ZOLL/INCH 80

HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 80 mm
HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 80 mm | 3"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€
• 11/16"	17,46	20 1625 025	39,50	• 1.1/16"	26,98	20 1625 055	51,25	• 1.7/16"	36,51	20 1625 085	74,30	• 1.13/16"	46,03	20 1625 115	109,40
• 3/4"	19,04	20 1625 030	39,50	• 1.1/8"	28,57	20 1625 060	55,80	• 1.1/2"	38,10	20 1625 090	78,90	• 1.7/8"	47,62	20 1625 120	116,90
• 13/16"	20,63	20 1625 035	41,10	• 1.3/16"	30,13	20 1625 065	58,65	• 1.9/16"	39,68	20 1625 095	86,30	• 1.15/16"	49,21	20 1625 125	123,15
• 7/8"	22,22	20 1625 040	46,75	• 1.1/4"	31,75	20 1625 070	62,70	• 1.5/8"	41,27	20 1625 100	86,30	• 2"	50,80	20 1625 130	131,35
• 15/16"	23,81	20 1625 045	49,45	• 1.5/16"	33,33	20 1625 075	62,70	• 1.11/16"	42,86	20 1625 105	92,85	• 2.1/16"	52,38	20 1625 135	134,00
• 1"	25,40	20 1625 050	51,25	• 1.3/8"	34,92	20 1625 080	65,70	• 1.3/4"	44,45	20 1625 110	102,55				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. 20 1625

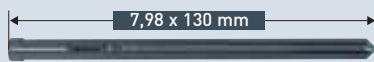
GOLD-LINE ZOLL/INCH 80

ZUBEHÖR · ACCESSORIES



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 472–473) 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 472–473). You can drill as deep as 110 mm in one working process without changing. Robust and easy.

AUSWERFERSTIFTE 2-TEILIG
EJECTOR PINS 2-PIECE

€ 12,05 ART. 20 1427



2-teilig / 2 piece

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 von 50 mm. Wenn keine extra langen Aufnahmehalter verwendet werden (wie auf Seite 472–473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), müssen 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 472–473 Art. 20 1842, 20 1291, 20 1843, 20 1845, 20 1846), you need for drill depths above 50 mm 2-part ejector pins.

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1132



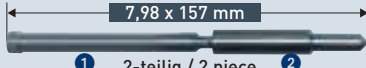

Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 80 mm
 Accessories for HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 80 mm | 3"


GOLD-LINE
 ZOLL/INCH 80



Art. 20 1625



ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

FEIN Quick-In 18 mm  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4" € 19,00 ART. 20 1161 

7,98 x 157 mm  € 13,95 ART. 20 1436  Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

Weldon 32 mm 1.1/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4" € 13,20 ART. 21 0048 

7,98 x 130 mm  € 7,10 ART. 20 1439  Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.

7,98 x 130 mm  € 12,05 ART. 20 1427  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 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4 471-473
 Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kühlmittel-Druckflaschen 476
 Coolant pressure bottles



Kegelsenker mit Weldonschaft 474/475
 Countersinks with Weldon shank



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne 477
 Magnetic stick for chip removal



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm 536
 Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm



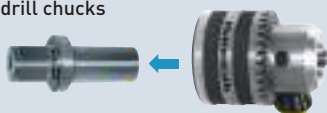
Displays 478-481
 Displays



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30 537
 Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter 476
 Adapters + suitable drill chucks



Ersatzteile 482-484
 Spare parts



Index

ART. 20 1240

GOLD-LINE SANDWICH 30

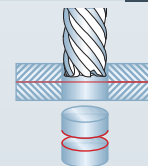
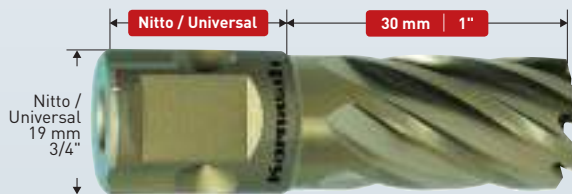
HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 30 mm
HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalschaft, drill depth 30 mm | 1"

ART. 20 1241

GOLD-LINE SANDWICH Zoll Inch 30

ANWENDUNG · APPLICATION

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



Mehrschichtenbohrer. Spezialgeometrie zum Bohren übereinanderliegender Metallplatten bis 1100 N (Sandwich)
Multi layer drill. For stack drilling (sandwich) in steel until 1100 N

Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1240 014	▲ 14	35/64"	18,10	20 1240 024	▲ 24	15/16"	25,55
20 1240 016	▲ 16	5/8"	18,80	20 1240 025	▲ 25	63/64"	25,55
20 1240 018	▲ 18	45/64"	19,75	20 1240 026	▲ 26	1.1/32"	27,10
20 1240 019	▲ 19	3/4"	19,75	20 1240 030	▲ 30	1.3/16"	30,60
20 1240 020	▲ 20	25/32"	20,75	20 1240 032	▲ 32	1.17/64"	32,00
20 1240 022	▲ 22	55/64"	24,65				

Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€	Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€
▲ 9/16"	14,28	20 1241 005	18,10	▲ 15/16"	23,81	20 1241 035	25,55
▲ 5/8"	15,87	20 1241 010	18,80	▲ 1"	25,40	20 1241 040	25,55
▲ 11/16"	17,46	20 1241 015	18,80	▲ 1.1/16"	26,98	20 1241 045	27,10
▲ 3/4"	19,04	20 1241 020	19,75				
▲ 13/16"	20,63	20 1241 025	20,75				
▲ 7/8"	22,22	20 1241 030	24,65				

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

ART. 20 1240

GOLD-LINE SANDWICH 30

ART. 20 1241

GOLD-LINE SANDWICH Zoll Inch 30

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

SETS

SET BASIC € 148,60 ART. 20 1345

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten
Cutting data

Film
Movie



1132

Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 30 mm
Accessories for HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 30 mm | 1"

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.

Weldon 32 mm 1.1/4"  Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"  € 13,20 ART. 21 0048

 6,34 x 77 mm  € 3,60 ART. 20 1261
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 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS



35 mm 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.

35 mm 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.

35 mm 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 482
Spare allen screws for all extensions see page 482


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

Aufnahmelhalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4  471-473
Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4


Kühlmittel-Druckflaschen  476
Coolant pressure bottles

Kegelsenker mit Weldonschaft  474/475
Countersinks with Weldon shank

Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne  477
Magnetic stick for chip removal

Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm  536
Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm

Displays  478-481
Displays

Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30  537
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30

Ersatzteile  482-484
Spare parts

Adapter + passende Bohrfutter  476
Adapters + suitable drill chucks



ART. 20 1242

GOLD-LINE SANDWICH 55

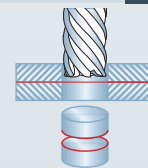
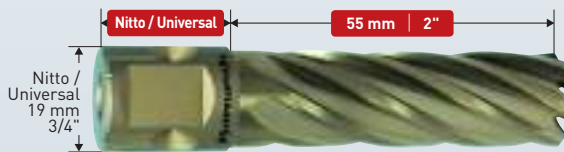
HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 55 mm
HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 55 mm | 2"

ART. 20 1243

GOLD-LINE SANDWICH Zoll Inch 55

ANWENDUNG · APPLICATION

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



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

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

Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1242 014	▲ 14	35/64"	23,00
20 1242 016	▲ 16	5/8"	23,70
20 1242 018	▲ 18	45/64"	24,65
20 1242 019	▲ 19	3/4"	24,65
20 1242 020	▲ 20	25/32"	25,70
20 1242 022	▲ 22	55/64"	29,20

Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1242 024	▲ 24	15/16"	30,90
20 1242 025	▲ 25	63/64"	30,90
20 1242 026	▲ 26	1.1/32"	32,60
20 1242 030	▲ 30	1.3/16"	37,30
20 1242 032	▲ 32	1.17/64"	39,90

Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€
▲ 9/16"	14,28	20 1243 005	23,00
▲ 5/8"	15,87	20 1243 010	23,70
▲ 11/16"	17,46	20 1243 015	23,70
▲ 3/4"	19,04	20 1243 020	24,65
▲ 13/16"	20,63	20 1243 025	25,70
▲ 7/8"	22,22	20 1243 030	29,20

Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€
▲ 15/16"	23,81	20 1243 035	30,90
▲ 1"	25,40	20 1243 040	30,90
▲ 1.1/16"	26,98	20 1243 045	32,60

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

ART. 20 1242

GOLD-LINE SANDWICH 55

ART. 20 1243

GOLD-LINE SANDWICH Zoll Inch 55

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

SETS

SET BASIC € 179,40 ART. 20 1347

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten
Cutting data

Film
Movie



1132

Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 55 mm
Accessories for HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 55 mm | 2"

ART. 20 1242

GOLD-LINE SANDWICH 55

ART. 20 1243


GOLD-LINE SANDWICH Zoll 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.



Weldon 32 mm 1.1/4"
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
€ 19,10 ART. 21 0048



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

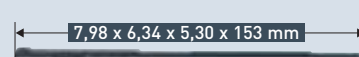
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

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



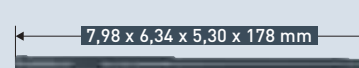
7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 mm
€ 8,95 ART. 20 1396
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.



Nitto/Universal 19 mm 3/4"
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
€ 22,75 ART. 20 1407



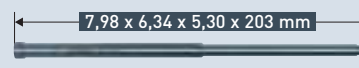
7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 mm
€ 9,30 ART. 20 1411
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.



Nitto/Universal 19 mm 3/4"
Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"
€ 27,15 ART. 20 1409



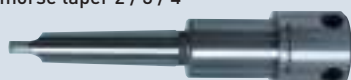
7,98 x 6,34 x 5,30 x 203 mm
€ 10,00 ART. 20 1426
Packnorm 2 Stk. Packaging unit 2 pcs.



Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

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



471-473

Kühlmittel-Druckflaschen
Coolant pressure bottles



476

Kegelsenker mit Weldonschaft
Countersinks with Weldon shank



474/475

Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
Magnetic stick for chip removal



477

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



536

Displays
Displays



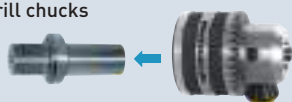
478-481

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



537

Adapter + passende Bohrfutter
Adapters + suitable drill chucks



476

Ersatzteile
Spare parts



482-484



Index

**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																					
HARD-LINE	Ø 12-65 mm Ø 15/32-2.9/16"	<p>Kernbohrer Hartmetall-bestückt Die leistungsstärksten Kernbohrer in unserem Sortiment. Exzellent für alle Stähle bis 1400 N Festigkeit sowie für alle Edelstähle.</p> <p>Annular cutters carbide-tipped The most powerful annular cutters in our range. Excellent for all steels up to a strength of 1400 N and for all stainless steels.</p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stahl</td> <td>Edelstahl</td> <td>Grauguss</td> <td>Alu</td> <td>Kupfer, Messing, Zinn</td> </tr> <tr> <td>Steel</td> <td>Stainless</td> <td>Grey cast iron</td> <td>Alu</td> <td>Copper, brass, tin</td> </tr> <tr> <td>< 1400 N ✓</td> <td>> 900 N ✓</td> <td>✓</td> <td>> 10% Si ✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>						Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	< 1400 N ✓	> 900 N ✓	✓	> 10% Si ✓	✓	444-447
																								
Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn																				
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin																				
< 1400 N ✓	> 900 N ✓	✓	> 10% Si ✓	✓																				
BLUE-LINE	Ø 12-60 mm Ø 15/32-2.23/64"	<p>Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl + DURABLU- Beschichtung. Der am meisten verwendete beschichtete Kernbohrer für alle Stähle bis 1100 N 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 1100 N and for all stainless steels.</p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stahl</td> <td>Edelstahl</td> <td>Grauguss</td> <td>Alu</td> <td>Kupfer, Messing, Zinn</td> </tr> <tr> <td>Steel</td> <td>Stainless</td> <td>Grey cast iron</td> <td>Alu</td> <td>Copper, brass, tin</td> </tr> <tr> <td>< 1100 N ✓</td> <td>< 900 N ✓</td> <td>✓</td> <td>> 10% Si ✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>						Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	< 1100 N ✓	< 900 N ✓	✓	> 10% Si ✓	✓	448-450
																								
Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn																				
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin																				
< 1100 N ✓	< 900 N ✓	✓	> 10% Si ✓	✓																				
GOLD-LINE	Ø 12-60 mm Ø 15/32-2.23/64"	<p>Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl + GOLD-TECH-Behandlung. Der am meisten verwendete nicht beschichtete Kernbohrer für alle Stähle bis 900 N 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 900 N. Still suitable for stainless steels.</p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stahl</td> <td>Edelstahl</td> <td>Alu</td> <td>Kupfer, Messing, Zinn</td> </tr> <tr> <td>Steel</td> <td>Stainless</td> <td>Alu</td> <td>Copper, brass, tin</td> </tr> <tr> <td>< 900 N ✓</td> <td>< 900 N ✓</td> <td>< 10% Si ✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>					Stahl	Edelstahl	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Steel	Stainless	Alu	Copper, brass, tin	< 900 N ✓	< 900 N ✓	< 10% Si ✓	✓	452-454				
																								
Stahl	Edelstahl	Alu	Kupfer, Messing, Zinn																					
Steel	Stainless	Alu	Copper, brass, tin																					
< 900 N ✓	< 900 N ✓	< 10% Si ✓	✓																					



40, 55 mm
1.1/2", 2"

Schnittiefen
Drill depths



40 mm
1.1/2"

Schnittiefen
Drill depths



40 mm
1.1/2"

Schnittiefen
Drill depths



HARTMETALL-BESTÜCKTE KERNBOHRER CARBIDE-TIPPED ANNULAR CUTTER



HARD-LINE

Der beste Kernbohrer ist grundsätzlich Hartmetall-bestückt.

Nur diese Bohrer bieten das optimale Preis-Leistungs-Verhältnis 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/Inconel/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/Inconel/Titan)
- Drilling also excellent in all non-ferrous materials such as alu, copper, brass

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

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



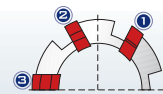
Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) werden mit konischer Spirale gefertigt für: Sauberen Spanfluss und höchste Zerspanleistung auch bei schwierigen Materialien.

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, Inconel, 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, Inconel, 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

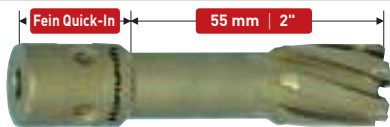
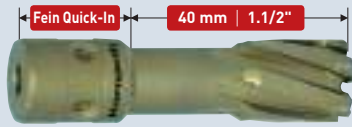
✓ GUT · GOOD

✓ MÖGLICH · POSSIBLE

HARTMETALL-BESTÜCKTE KERNBOHRER CARBIDE-TIPPED ANNULAR CUTTER

HARD-LINE

Schnittiefe · Drill depths



Ø mm

Ø Zoll/Inch

Art. / Type



12-65

15/32-
2.9/16"

ART **20 1147**
HARD-LINE 40

446

12-60

15/32-
2.23/64"

ART **20 1148**
HARD-LINE 55

447

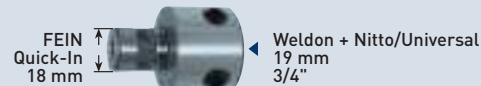
HINWEISE · NOTES

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 338
Siehe Art. 20 1660 (Schnittiefe 110 mm) Seite 340

You need larger drill depths such as 80 mm or 110 mm?

Work with adapter Fein + Weldon annular cutters.
See Art. 20 1650 (cutting depth 80 mm) page 338
See Art. 20 1660 (cutting depth 110 mm) page 340



Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

Sie benötigen größere Durchmesser bis 100 mm?

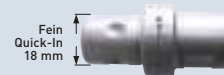
Arbeiten Sie mit Fein Quick-In und Fein Quick-In Max Adaptern +
Power-Max Lochsagen siehe Seite 486

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 486

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 384

You need smaller diameter such as:

6 mm, 8 mm, 9,8 mm, 10 mm, 11 mm?
See article 20 1430 page 384

1



2



3



4



5



6



7



8



9



Index

Art. **20 1147**

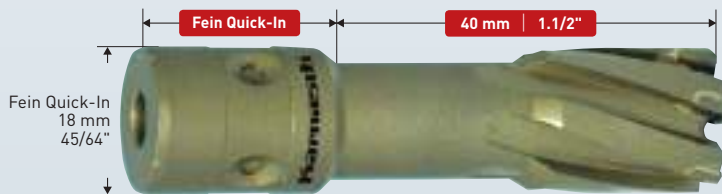
HARD-LINE 40

Hartmetall-bestückter Kernbohrer, Fein Quick-In Schaft, Nutzlänge 40 mm
Carbide-tipped annular cutter, Fein Quick-In shank, drill depth 40 mm | 1.1/2"



ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox, Hastelloy, Inconell, Exotische Materialien
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconell, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1147 012	12	15/32"	35,95	20 1147 026	26	1.1/32"	40,20	20 1147 040	40	1.37/64"	53,55	20 1147 054	54	2.1/8"	83,35
20 1147 013	13	33/64"	35,95	20 1147 027	27	1.1/16"	40,25	20 1147 041	41	1.39/64"	63,05	20 1147 055	55	2.11/64"	84,90
20 1147 014	14	35/64"	37,00	20 1147 028	28	1.7/64"	40,25	20 1147 042	42	1.21/32"	63,05	20 1147 056	56	2.13/64"	87,70
20 1147 015	15	19/32"	37,00	20 1147 029	29	1.9/64"	40,25	20 1147 043	43	1.11/16"	63,05	20 1147 057	57	2.1/4"	89,55
20 1147 016	16	5/8"	37,00	20 1147 030	30	1.3/16"	40,25	20 1147 044	44	1.47/64"	63,05	20 1147 058	58	2.9/32"	91,20
20 1147 017	17	43/64"	37,00	20 1147 031	31	1.7/32"	47,30	20 1147 045	45	1.49/64"	63,05	20 1147 059	59	2.21/64"	92,60
20 1147 018	18	45/64"	37,00	20 1147 032	32	1.17/64"	47,30	20 1147 046	46	1.13/16"	67,65	20 1147 060	60	2.23/64"	94,40
20 1147 019	19	3/4"	37,00	20 1147 033	33	1.19/64"	47,30	20 1147 047	47	1.27/32"	67,65	20 1147 061	61	2.13/32"	96,90
20 1147 020	20	25/32"	37,00	20 1147 034	34	1.11/32"	47,30	20 1147 048	48	1.57/64"	67,65	20 1147 062	62	2.7/16"	100,20
20 1147 021	21	53/64"	37,00	20 1147 035	35	1.3/8"	47,30	20 1147 049	49	1.59/64"	67,65	20 1147 063	63	2.31/64"	103,90
20 1147 022	22	55/64"	37,00	20 1147 036	36	1.27/64"	53,55	20 1147 050	50	1.31/32"	71,25	20 1147 064	64	2.33/64"	106,80
20 1147 023	23	29/32"	37,00	20 1147 037	37	1.29/64"	53,55	20 1147 051	51	2.1/64"	76,90	20 1147 065	65	2.9/16"	109,95
20 1147 024	24	15/16"	37,00	20 1147 038	38	1.1/2"	53,55	20 1147 052	52	2.3/64"	80,60				
20 1147 025	25	63/64"	37,00	20 1147 039	39	1.17/32"	53,55	20 1147 053	53	2.3/32"	80,60				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser. **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1147**

HARD-LINE 40

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

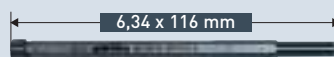
€ 5,50 ART. 20 1388



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.

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
Further accessories see overview page 445

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

SETS

SET BASIC

€ 248,45 ART. 20 1337



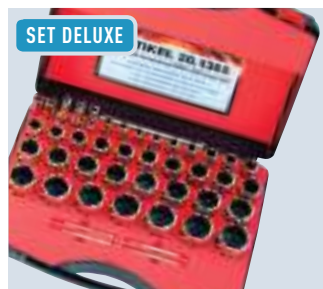
6 Stk./Pcs. → Ø 14, 16, 18, 20, 22, 26 mm
2 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE

€ 1957,35 ART. 20 1355



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

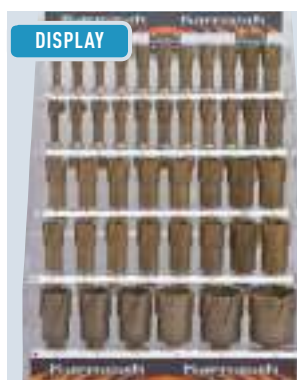
Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

DISPLAY

€ 1912,45 ART. 20 1370



Abschließbares Acryl-Display
Lockable acrylicdisplay

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten
Cutting data

Film
Movie



1131



Hartmetall-bestückter Kernbohrer, Fein Quick-In Schaft, Nutzlänge 55 mm
Carbide-tipped annular cutter, Fein Quick-In shank, drill depth 55 mm | 2"

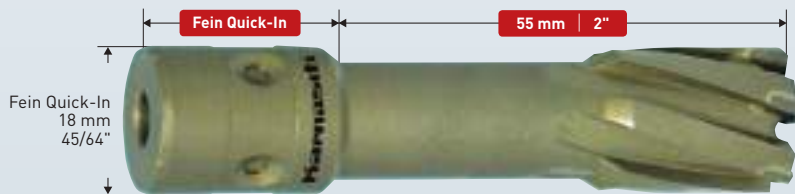


HARD-LINE 55

Art. 20 1148

ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Hardox, Hastelloy, Inconel, Exotische Materialien
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconel, exotic materials
< 1400 N	> 900 N		> 10% Si			



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1148 012	12	15/32"	39,90
20 1148 013	13	33/64"	39,90
20 1148 014	14	35/64"	41,05
20 1148 015	15	19/32"	41,05
20 1148 016	16	5/8"	41,05
20 1148 017	17	43/64"	41,05
20 1148 018	18	45/64"	41,05
20 1148 019	19	3/4"	41,05
20 1148 020	20	25/32"	41,05
20 1148 021	21	53/64"	41,05
20 1148 022	22	55/64"	41,05
20 1148 023	23	29/32"	41,05
20 1148 024	24	15/16"	41,05
20 1148 025	25	63/64"	41,05

Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1148 026	26	1.1/32"	44,60
20 1148 027	27	1.1/16"	44,65
20 1148 028	28	1.7/64"	44,65
20 1148 029	29	1.9/64"	44,65
20 1148 030	30	1.3/16"	44,65
20 1148 031	31	1.7/32"	52,55
20 1148 032	32	1.17/64"	52,55
20 1148 033	33	1.19/64"	52,55
20 1148 034	34	1.11/32"	52,55
20 1148 035	35	1.3/8"	52,55
20 1148 036	36	1.27/64"	59,35
20 1148 037	37	1.29/64"	59,40
20 1148 038	38	1.1/2"	59,40
20 1148 039	39	1.17/32"	59,40

Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1148 040	40	1.37/64"	59,40
20 1148 041	41	1.39/64"	69,95
20 1148 042	42	1.21/32"	69,95
20 1148 043	43	1.11/16"	69,95
20 1148 044	44	1.47/64"	69,95
20 1148 045	45	1.49/64"	69,95
20 1148 046	46	1.13/16"	75,10
20 1148 047	47	1.27/32"	75,10
20 1148 048	48	1.57/64"	75,10
20 1148 049	49	1.59/64"	75,10
20 1148 050	50	1.31/32"	79,10
20 1148 051	51	2.1/64"	85,40
20 1148 052	52	2.3/64"	89,50
20 1148 053	53	2.3/32"	89,50

Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1148 054	54	2.1/8"	92,55
20 1148 055	55	2.11/64"	94,25
20 1148 056	56	2.13/64"	97,40
20 1148 057	57	2.1/4"	99,45
20 1148 058	58	2.9/32"	101,25
20 1148 059	59	2.21/64"	102,80
20 1148 060	60	2.23/64"	104,75

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern. Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. 20 1148

HARD-LINE 55

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

€ 5,90 ART. 20 1154

Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
Further accessories see overview page 445

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

€ 22,90 ART. 20 1385

€ 5,00 ART. 20 1160

Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

SETS

SET BASIC € 273,90 ART. 20 1354

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE € 2165,15 ART. 20 1389

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

DISPLAY € 1293,05 ART. 20 1623

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1131

447



Index

HSS-XE + DURABLUЕ BESCHICHTETE KERNBOHRER

HSS-XE + DURABLUЕ-COATED ANNULAR CUTTERS



BLUE-LINE

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

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

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 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 DURABLUЕ-coating makes the annular cutter "error-resistant".

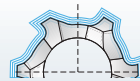
BLUE-LINE annular cutters are the most commonly used Karnasch cutters. This HSS-XE cutter is offering the best price-performance ratio for all steels up to a strength of 1100 N and stainless steel.

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 DURABLUЕ-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 DURABLUЕ-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

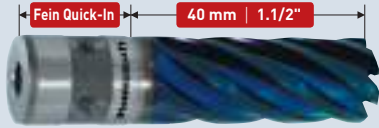
✓ MÖGLICH · POSSIBLE

HSS-XE + DURABLUK BESCHICHTETE KERNBOHRER

HSS-XE + DURABLUK-COATED ANNULAR CUTTERS

BLUE-LINE

Schnitttiefe · Drill depths



Ø mm

Ø Zoll/Inch

Art. / Type



12-60

15/32-
2.23/64"

ART **20 1146**

BLUE-LINE 40

450

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 338
Siehe Art. 20 1660 (Schnitttiefe 110 mm) Seite 340

You need larger drill depths such as 80 mm or 110 mm?

Work with adapter Fein + Weldon annular cutters.
See Art. 20 1650 (cutting depth 80 mm) page 338
See Art. 20 1660 (cutting depth 110 mm) page 340



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 486

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 486

Sie benötigen kleinere Durchmesser wie:

6 mm, 8 mm, 9,8 mm, 10 mm, 11 mm?
Siehe Artikel 20 1430 Seite 384

You need smaller diameter such as:

6 mm, 8 mm, 9,8 mm, 10 mm, 11 mm?
See article 20 1430 page 384

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



1



2



3



4



5



6



7



8



9



Index

Art. **20 1146**

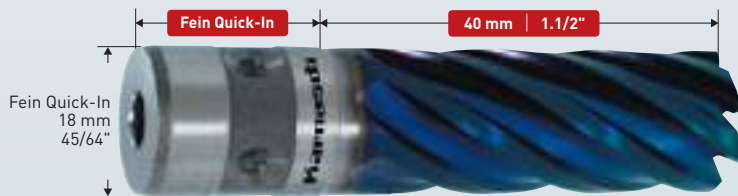
BLUE-LINE 40

HSS-XE + DURABLUE-beschichteter Kernbohrer, Fein Quick-InSchaft, Nutzlänge 40 mm
HSS-XE + DURABLUE-coated annular cutter, Fein Quick-In shank, drill depth 40 mm | 1.1/2"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1146 012	12	15/32"	25,75	20 1146 026	26	1.1/32"	35,15	20 1146 040	40	1.37/64"	65,00	20 1146 054	54	2.1/8"	96,25
20 1146 013	13	33/64"	25,75	20 1146 027	27	1.1/16"	35,25	20 1146 041	41	1.39/64"	65,00	20 1146 055	55	2.11/64"	98,35
20 1146 014	14	35/64"	26,05	20 1146 028	28	1.7/64"	37,30	20 1146 042	42	1.21/32"	68,65	20 1146 056	56	2.13/64"	101,35
20 1146 015	15	19/32"	26,05	20 1146 029	29	1.9/64"	37,30	20 1146 043	43	1.11/16"	68,65	20 1146 057	57	2.1/4"	104,15
20 1146 016	16	5/8"	26,45	20 1146 030	30	1.3/16"	38,70	20 1146 044	44	1.47/64"	73,85	20 1146 058	58	2.9/32"	106,25
20 1146 017	17	43/64"	26,45	20 1146 031	31	1.7/32"	38,70	20 1146 045	45	1.49/64"	73,85	20 1146 059	59	2.21/64"	109,05
20 1146 018	18	45/64"	27,50	20 1146 032	32	1.17/64"	40,25	20 1146 046	46	1.13/16"	77,85	20 1146 060	60	2.23/64"	111,95
20 1146 019	19	3/4"	27,50	20 1146 033	33	1.19/64"	40,25	20 1146 047	47	1.27/32"	77,90				
20 1146 020	20	25/32"	28,50	20 1146 034	34	1.11/32"	41,95	20 1146 048	48	1.57/64"	81,35				
20 1146 021	21	53/64"	28,50	20 1146 035	35	1.3/8"	41,95	20 1146 049	49	1.59/64"	81,35				
20 1146 022	22	55/64"	31,85	20 1146 036	36	1.27/64"	46,55	20 1146 050	50	1.31/32"	85,75				
20 1146 023	23	29/32"	32,60	20 1146 037	37	1.29/64"	57,75	20 1146 051	51	2.1/64"	85,75				
20 1146 024	24	15/16"	33,50	20 1146 038	38	1.1/2"	60,60	20 1146 052	52	2.3/64"	91,80				
20 1146 025	25	63/64"	33,55	20 1146 039	39	1.17/32"	60,60	20 1146 053	53	2.3/32"	94,00				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser. **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1146**

BLUE-LINE 40

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



€ 5,50 ART. 20 1388

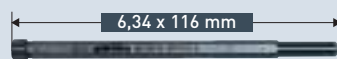


Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS



€ 22,90 ART. 20 1385



€ 4,55 ART. 20 1318



Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
Further accessories see overview page 445

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

SETS



SET BASIC

€ 198,75 ART. 20 1333



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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich.
Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481



SET DELUXE

€ 1910,55 ART. 20 1356

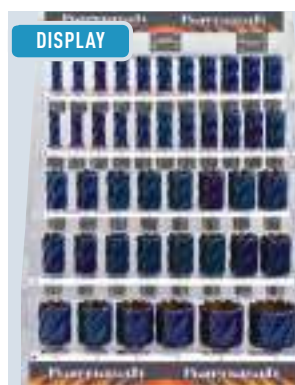


39 Stk./Pcs. → Ø 12-50 mm
4 Stk./Pcs. → Auswerferstifte
Ejector pins

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich.
Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS



DISPLAY

€ 1655,00 ART. 20 1622



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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich.
Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten
Cutting data

Film
Movie



1132

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 55 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.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



Index

HSS-XE KERNBOHRER HSS-XE ANNULAR CUTTERS



GOLD-LINE

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

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

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

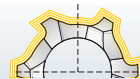
By special surface treatment GOLD-TECH + FULLY GROUND + special steel HSS-XE ideal for drilling in steel up to a strength of 900 N and even suitable for stainless steels.

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



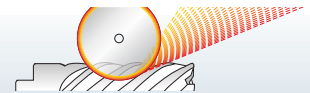
Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnspitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

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

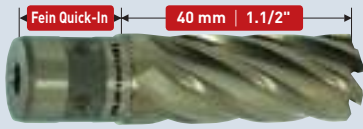
✓ GUT · GOOD

✓ MÖGLICH · POSSIBLE

HSS-XE KERNBOHRER HSS-XE ANNULAR CUTTERS

GOLD-LINE

Schnittiefe · Drill depths



Ø mm

Ø Zoll/Inch

Art. / Type



12-60

15/32-
2.23/64"

ART. **20 1146U**

GOLD-LINE **40**

454

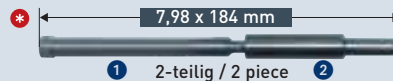
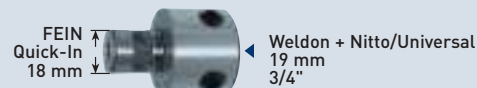
HINWEISE · NOTES

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 338
Siehe Art. 20 1660 (Schnittiefe 110 mm) Seite 340

You need larger drill depths such as 80 mm or 110 mm?

Work with adapter Fein + Weldon annular cutters.
See Art. 20 1650 (cutting depth 80 mm) page 338
See Art. 20 1660 (cutting depth 110 mm) page 340



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 486

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 486

Sie benötigen kleinere Durchmesser wie:

6 mm, 8 mm, 9,8 mm, 10 mm, 11 mm?
Siehe Artikel 20 1430 Seite 384

You need smaller diameter such as:

6 mm, 8 mm, 9,8 mm, 10 mm, 11 mm?
See article 20 1430 page 384

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

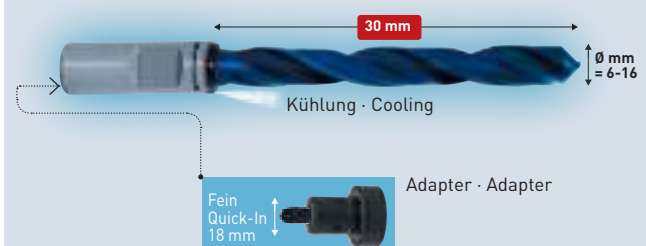


FEIN QUICK-IN MAX 32 mm 1.1/4"

Für Fein Maschine · For Fein machine
FEIN KBM 80 Quick-In Max



DRILL-LINE 30 PRO



1



2



3



4



5



6



7



8



9



Index

Art. **20 1146U**

GOLD-LINE 40

HSS-XE Kernbohrer, Fein Quick-InSchaft, Nutzlänge 40 mm
HSS-XE annular cutter, Fein Quick-In shank, drill depth 40 mm | 1.1/2"



ANWENDUNG · APPLICATION

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



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1146u 012	12	15/32"	19,10	20 1146u 026	26	1.1/32"	27,75	20 1146u 040	40	1.37/64"	48,00	20 1146u 054	54	2.1/8"	79,25
20 1146u 013	13	33/64"	19,10	20 1146u 027	27	1.1/16"	27,85	20 1146u 041	41	1.39/64"	48,00	20 1146u 055	55	2.11/64"	81,30
20 1146u 014	14	35/64"	19,40	20 1146u 028	28	1.7/64"	29,85	20 1146u 042	42	1.21/32"	51,60	20 1146u 056	56	2.13/64"	84,30
20 1146u 015	15	19/32"	19,40	20 1146u 029	29	1.9/64"	29,85	20 1146u 043	43	1.11/16"	51,60	20 1146u 057	57	2.1/4"	87,15
20 1146u 016	16	5/8"	19,80	20 1146u 030	30	1.3/16"	31,25	20 1146u 044	44	1.47/64"	56,80	20 1146u 058	58	2.9/32"	89,20
20 1146u 017	17	43/64"	19,80	20 1146u 031	31	1.7/32"	31,25	20 1146u 045	45	1.49/64"	56,80	20 1146u 059	59	2.21/64"	92,05
20 1146u 018	18	45/64"	20,85	20 1146u 032	32	1.17/64"	32,85	20 1146u 046	46	1.13/16"	60,80	20 1146u 060	60	2.23/64"	94,95
20 1146u 019	19	3/4"	20,85	20 1146u 033	33	1.19/64"	32,85	20 1146u 047	47	1.27/32"	60,85				
20 1146u 020	20	25/32"	21,85	20 1146u 034	34	1.11/32"	34,55	20 1146u 048	48	1.57/64"	64,30				
20 1146u 021	21	53/64"	21,85	20 1146u 035	35	1.3/8"	34,55	20 1146u 049	49	1.59/64"	64,30				
20 1146u 022	22	55/64"	25,20	20 1146u 036	36	1.27/64"	39,10	20 1146u 050	50	1.31/32"	68,70				
20 1146u 023	23	29/32"	25,20	20 1146u 037	37	1.29/64"	40,75	20 1146u 051	51	2.1/64"	68,70				
20 1146u 024	24	15/16"	26,10	20 1146u 038	38	1.1/2"	43,55	20 1146u 052	52	2.3/64"	74,75				
20 1146u 025	25	63/64"	26,10	20 1146u 039	39	1.17/32"	43,55	20 1146u 053	53	2.3/32"	76,95				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser. **Attention:** The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1146U**

GOLD-LINE 40

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

• € 5,50 ART. 20 1388

Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
Further accessories see overview page 445

**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 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

SETS

SET BASIC • € 158,10 ART. 20 1335

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

SET DELUXE • € 1494,90 ART. 20 1357

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

DISPLAYS

DISPLAY • € 1316,55 ART. 20 1619

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

Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481
Other content possible. Detailed description of all sets and displays see page 480-481

Schnittdaten
Cutting data

Film
Movie



1132



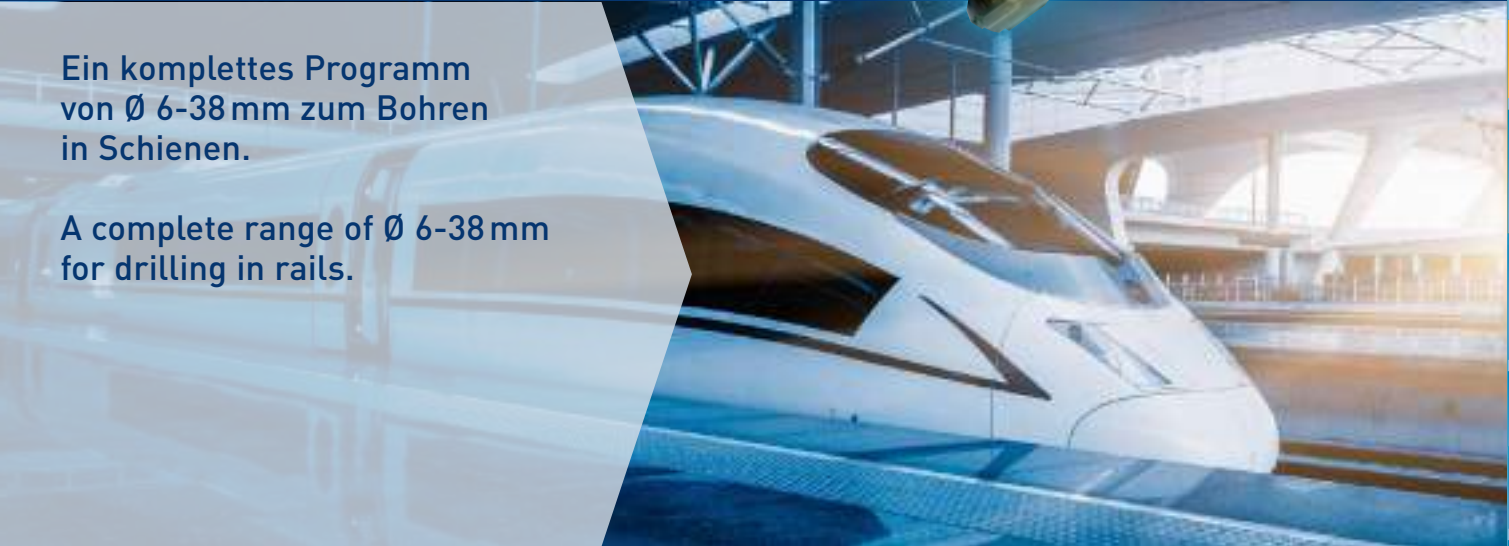
SCHIENENBOHRER

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

456-459

Kernbohrer aus
Pulverstahl + DURA-
BLUE-beschichtet

Annular cutter
powder steel +
DURABLU-coated



ART. 20 1284

ART. 20 1317

460-463

Kernbohrer aus
HSS-XE Spezialstahl

Annular cutter made
of HSS-XE special
steel



ART. 20 1460

ART. 20 1480

464-467

Spiralbohrer aus
Pulverstahl + DURA-
BLUE beschichtet

Twist drills made of
powder steel +
DURABLU-coated



ART. 20 1430

ART. 20 1465

468-469

Spiralbohrer aus
HSS-XE Spezialstahl

Twist drills made of
HSS-XE special steel



ART. 20 1710

470

1



2



3



4



5



6



7



8



9

Index

Art. 20 1306

RAIL-LINE 30

Hartmetall-bestückter Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 30 mm
Carbide-tipped annular cutter, Weldon shank, drill depth 30 mm | 1"



ANWENDUNG · APPLICATION



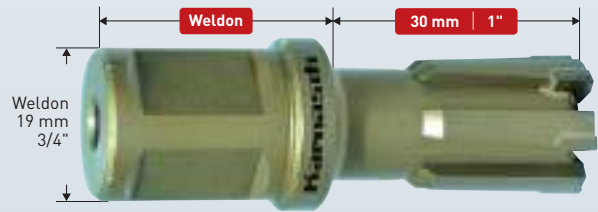
Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60).
Mehr als 100 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

Schienen

For all rail types up to 1100 N (UIC 60).

Rails

More than 100 holes in UIC 60 rails possible.



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1306 018	18	45/64"	47,60	20 1306 024	24	15/16"	47,60	20 1306 030	30	1.3/16"	52,35	20 1306 036	36	1.27/64"	62,90
20 1306 019	19	3/4"	47,60	20 1306 025	25	63/64"	47,60	20 1306 031	31	1.7/32"	58,30	20 1306 038	38	1.1/2"	62,90
20 1306 020	20	25/32"	47,60	20 1306 026	26	1.1/32"	52,35	20 1306 032	32	1.17/64"	58,30				
20 1306 021	21	53/64"	47,60	20 1306 027	27	1.1/16"	52,35	20 1306 033	33	1.19/64"	58,30				
20 1306 022	22	55/64"	47,60	20 1306 028	28	1.7/64"	52,35	20 1306 034	34	1.11/32"	58,30				
20 1306 023	23	29/32"	47,60	20 1306 029	29	1.9/64"	52,35	20 1306 035	35	1.3/8"	58,30				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. 20 1306

RAIL-LINE 30

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



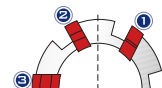
Karnasch Hartmetall-bestückte Kernbohrer (Hard-Line) werden mit konischer Spirale gefertigt für: Sauberen Spanfluss und höchste Zerspanleistung auch bei schwierigen Materialien.

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.**

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1131

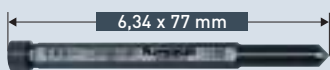


Zubehör für Hartmetall-bestückte Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 30 mm
 Accessories for carbide-tipped annular cutter, Weldon shank, drill depth 30 mm | 1"

RAIL-LINE 30

Art. 20 1306

**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.

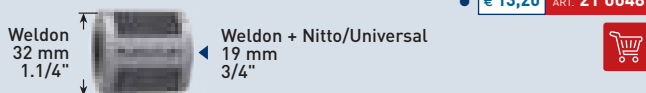
Special extension + suitable ejector pin from 30 mm to 55 mm. This allows to renounce the longer annular cutter RAIL-LINE 55.



€ 17,10 ART. 20 1432



€ 4,15 ART. 20 1271
 Packnorm 2 Stk.
 Packaging unit 2 pcs.

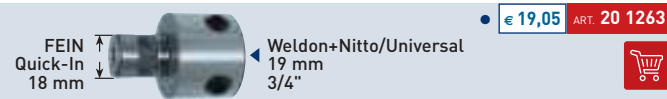


€ 13,20 ART. 21 0048



€ 3,60 ART. 20 1261
 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

▲ Auslaufartikel / Discontinued

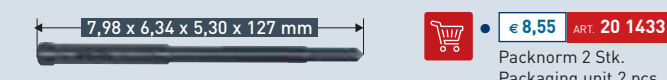
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
 Further accessories see overview page 445

**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 482
 Spare allen screws for all extensions see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
 Further accessories see overview page 445



Art. 20 1309

RAIL-LINE 55

Hartmetall-bestückter Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 55 mm
Carbide-tipped annular cutter, Weldon shank, drill depth 55 mm | 2"



ANWENDUNG · APPLICATION



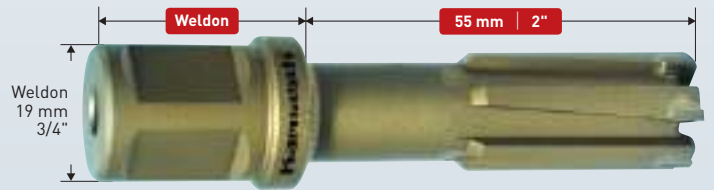
Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60).
Mehr als 100 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

Schienen

For all rail types up to 1100 N (UIC 60).

Rails

More than 100 holes in UIC 60 rails possible.



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1309 018	18	45/64"	56,95	20 1309 024	24	15/16"	56,95	20 1309 030	30	1.3/16"	62,25	20 1309 036	36	1.27/64"	74,45
20 1309 019	19	3/4"	56,95	20 1309 025	25	63/64"	56,95	20 1309 031	31	1.7/32"	68,80				
20 1309 020	20	25/32"	56,95	20 1309 026	26	1.1/32"	62,25	20 1309 032	32	1.17/64"	68,80				
20 1309 021	21	53/64"	56,95	20 1309 027	27	1.1/16"	62,25	20 1309 033	33	1.19/64"	68,80				
20 1309 022	22	55/64"	56,95	20 1309 028	28	1.7/64"	62,25	20 1309 034	34	1.11/32"	68,80				
20 1309 023	23	29/32"	56,95	20 1309 029	29	1.9/64"	62,25	20 1309 035	35	1.3/8"	68,80				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. 20 1309

RAIL-LINE 55

ZUBEHÖR · ACCESSORIES



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.**

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1131



Zubehör für Hartmetall-bestückte Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 55 mm
Accessories for carbide-tipped annular cutter, Weldon shank, drill depth 55 mm | 2"

RAIL-LINE 55

Art. 20 1309

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



• € 13,20 ART. 21 0048



• € 4,15 ART. 20 1271
Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS



• € 19,05 ART. 20 1263



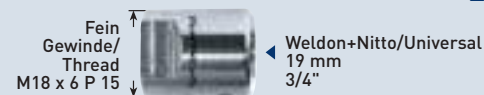
• € 5,00 ART. 20 1160
Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.



• € 17,75 ART. 20 1311



• € 5,00 ART. 20 1160
Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.



▲ € 18,40 ART. 20 1381

▲ Auslaufartikel / Discontinued

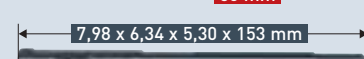
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
Further accessories see overview page 445

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS



• € 20,65 ART. 20 1387



• € 8,95 ART. 20 1396
Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.



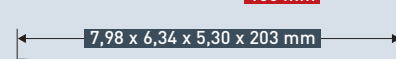
• € 22,75 ART. 20 1402



• € 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 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
Further accessories see overview page 445



Art. **20 1284**

BLUE-LINE RAIL 30 PRO

Pulverstahl + DURABLU- beschichteter Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 30 mm
 Powder steel + DURABLU-coated annular cutter, Weldon shank, drill depth 30 mm | 1"



ANWENDUNG · APPLICATION



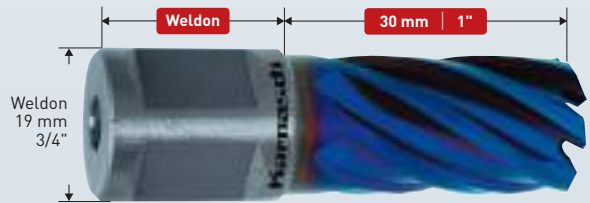
Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60).
 Mehr als 100 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

Schienen

For all rail types up to 1100 N (UIC 60).

Rails

More than 100 holes in UIC 60 rails possible.



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1284 012	12	15/32"	46,95	20 1284 020	20	25/32"	53,80	20 1284 028	28	1.7/64"	80,45	20 1284 036	36	1.27/64"	108,25
20 1284 013	13	33/64"	46,95	20 1284 021	21	53/64"	54,15	20 1284 029	29	1.9/64"	81,80				
20 1284 014	14	35/64"	46,95	20 1284 022	22	55/64"	56,85	20 1284 030	30	1.3/16"	83,75				
20 1284 015	15	19/32"	51,05	20 1284 023	23	29/32"	59,85	20 1284 031	31	1.7/32"	86,05				
20 1284 016	16	5/8"	51,05	20 1284 024	24	15/16"	63,90	20 1284 032	32	1.17/64"	89,70				
20 1284 017	17	43/64"	51,05	20 1284 025	25	63/64"	63,90	20 1284 033	33	1.19/64"	95,00				
20 1284 018	18	45/64"	51,05	20 1284 026	26	1.1/32"	72,80	20 1284 034	34	1.11/32"	95,00				
20 1284 019	19	3/4"	51,05	20 1284 027	27	1.1/16"	72,85	20 1284 035	35	1.3/8"	98,65				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1284**

BLUE-LINE RAIL 30 PRO

ZUBEHÖR · ACCESSORIES



EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



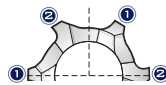
Gefertigt aus ASP Pulverstahl zum Bohren auch schwierigster Materialien wie Eisenbahnschienen, Edelstähle, exotische Legierungen. Immer dort einsetzbar wo höchste Verschleißfestigkeit und Standzeit benötigt wird.

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.



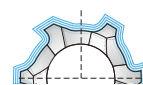
Nur wenige Hersteller sind in der Lage in Stufen gehärtete Kernbohrer zu fertigen. Für uns ist dies „Standard“. Dadurch erreichen wir extrem harte Zahnspitzen (68 HRC) und dennoch einen flexiblen Kernbohrer.

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.



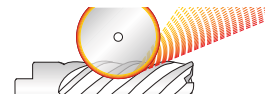
Sieben verschiedene Schneidgeometrien je nach Durchmesser und Schnitttiefe des Kernbohrers optimiert ergeben höchste Zerspanleistung.

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



Unsere hochwertigsten Kernbohrer erhalten die einzigartige und patentierte DURABLU-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 DURABLU-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.

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1132



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

Index

Zubehör für Pulverstahl + DURABLU-beschichteten Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 30 mm
 Accessories for Powder steel + DURABLU-coated annular cutter, Weldon shank, drill depth 30 mm | 1"

BLUE-LINE RAIL 30 PRO

Art. 20 1284

**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



€ 4,15 ART. 20 1271
 Packnorm 2 Stk.
 Packaging unit 2 pcs.



€ 13,20 ART. 21 0048



€ 3,60 ART. 20 1261
 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

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
 Further accessories see overview page 445

**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 482
 Spare allen screws for all extensions see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
 Further accessories see overview page 445



Art. **20 1317**

BLUE-LINE RAIL 55 PRO

Pulverstahl + DURABLU- beschichteter Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 55 mm
 Powder steel + DURABLU-coated annular cutter, Weldon shank, drill depth 55 mm | 2"



ANWENDUNG · APPLICATION



Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60).
 Mehr als 100 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

Schienen

For all rail types up to 1100 N (UIC 60).

Rails

More than 100 holes in UIC 60 rails possible.



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1317 012	12	15/32"	59,65	20 1317 020	20	25/32"	67,20	20 1317 028	28	1.7/64"	101,85	20 1317 036	36	1.27/64"	137,30
20 1317 013	13	33/64"	59,65	20 1317 021	21	53/64"	69,75	20 1317 029	29	1.9/64"	103,35				
20 1317 014	14	35/64"	59,65	20 1317 022	22	55/64"	71,10	20 1317 030	30	1.3/16"	104,90				
20 1317 015	15	19/32"	63,15	20 1317 023	23	29/32"	74,40	20 1317 031	31	1.7/32"	107,55				
20 1317 016	16	5/8"	63,15	20 1317 024	24	15/16"	80,45	20 1317 032	32	1.17/64"	112,50				
20 1317 017	17	43/64"	63,15	20 1317 025	25	63/64"	80,45	20 1317 033	33	1.19/64"	119,55				
20 1317 018	18	45/64"	63,15	20 1317 026	26	1.1/32"	86,95	20 1317 034	34	1.11/32"	119,55				
20 1317 019	19	3/4"	63,15	20 1317 027	27	1.1/16"	90,60	20 1317 035	35	1.3/8"	124,85				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1317**

BLUE-LINE RAIL 55 PRO

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



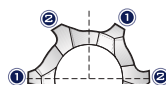
Gefertigt aus ASP Pulverstahl zum Bohren auch schwierigster Materialien wie Eisenbahnschienen, Edelstähle, exotische Legierungen. Immer dort einsetzbar wo höchste Verschleißfestigkeit und Standzeit benötigt wird.

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.



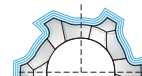
Nur wenige Hersteller sind in der Lage in Stufen gehärtete Kernbohrer zu fertigen. Für uns ist dies „Standard“. Dadurch erreichen wir extrem harte Zahnschneiden (68 HRC) und dennoch einen flexiblen Kernbohrer.

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.



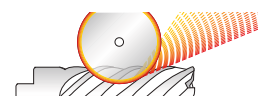
Sieben verschiedene Schneidgeometrien je nach Durchmesser und Schnitttiefe des Kernbohrers optimiert ergeben höchste Zerspanleistung.

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



Unsere hochwertigsten Kernbohrer erhalten die einzigartige und patentierte DURABLU-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 DURABLU-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.

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1132

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

Index

Zubehör für Pulverstahl + DURABLU-beschichteten Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 55 mm
 Accessories for Powder steel + DURABLU-coated annular cutter, Weldon shank, drill depth 55 mm | 2"

BLUE-LINE RAIL 55 PRO

Art. 20 1317

**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



• € 13,20 ART. 21 0048



• € 4,15 ART. 20 1271
 Packnorm 2 Stk.
 Packaging unit 2 pcs.

**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

▲ Auslaufartikel / Discontinued

Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
 Further accessories see overview page 445

**VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
 EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS**



• € 20,65 ART. 20 1387



• € 8,95 ART. 20 1396
 Packnorm 2 Stk.
 Packaging unit 2 pcs.



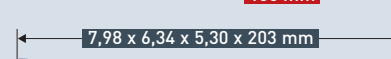
• € 22,75 ART. 20 1402



• € 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 482
 Spare allen screws for all extensions see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
 Further accessories see overview page 445



Art. 20 1460

SILVER-LINE RAIL 30 PRO

HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 30 mm
HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 30 mm | 1"



ANWENDUNG · APPLICATION



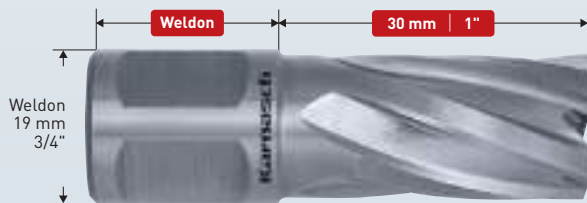
Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60).
Mehr als 60 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

Schienen

For all rail types up to 1100 N (UIC 60).

Rails

More than 60 holes in UIC 60 rails possible.



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1460 0135	● 13,5	17/32"	25,15	20 1460 021	● 21	53/64"	29,70	20 1460 027	● 27	1.1/16"	38,80	20 1460 033	● 33	1.19/64"	45,80
20 1460 016	● 16	5/8"	26,10	20 1460 022	● 22	55/64"	35,25	20 1460 028	● 28	1.7/64"	41,75	20 1460 034	● 34	1.11/32"	48,25
20 1460 017	● 17	43/64"	26,10	20 1460 023	● 23	29/32"	35,25	20 1460 029	● 29	1.9/64"	41,75	20 1460 035	● 35	1.3/8"	48,25
20 1460 018	● 18	45/64"	26,10	20 1460 024	● 24	15/16"	36,60	20 1460 030	● 30	1.3/16"	43,80	20 1460 036	● 36	1.27/64"	54,70
20 1460 019	● 19	3/4"	26,10	20 1460 025	● 25	63/64"	36,60	20 1460 031	● 31	1.7/32"	43,80				
20 1460 020	● 20	25/32"	29,70	20 1460 026	● 26	1.1/32"	38,80	20 1460 032	● 32	1.17/64"	45,80				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. 20 1460

SILVER-LINE RAIL 30 PRO

ZUBEHÖR · ACCESSORIES



EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



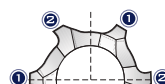
Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnsitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

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.



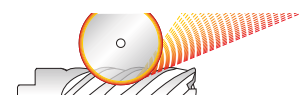
Nur wenige Hersteller sind in der Lage in Stufen gehärtete Kernbohrer zu fertigen. Für uns ist dies „Standard“. Dadurch erreichen wir extrem harte Zahnsitzen (68 HRC) und dennoch einen flexiblen Kernbohrer.

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 drill 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.

Schnittdaten
Cutting data

Film
Movie



1132



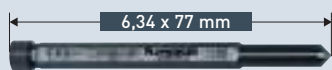
Index

Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 30 mm
Accessories for HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 30 mm | 1"

SILVER-LINE RAIL 30 PRO

Art. 20 1460

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



• € 4,15 ART. 20 1271
Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.



• € 13,20 ART. 21 0048



• € 3,60 ART. 20 1261
Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS



• € 19,05 ART. 20 1263



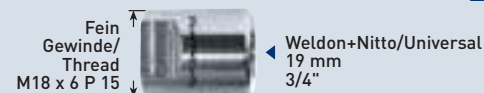
• € 4,15 ART. 20 1271
Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.



• € 17,75 ART. 20 1311



• € 4,15 ART. 20 1271
Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.



▲ € 18,40 ART. 20 1381

▲ Auslaufartikel / Discontinued

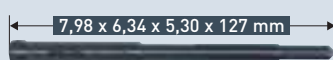
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
Further accessories see overview page 445

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 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
Further accessories see overview page 445



Art. **20 1480**

SILVER-LINE RAIL 55 PRO

HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 55 mm
HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 55 mm | 2"



ANWENDUNG · APPLICATION



Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60).
Mehr als 60 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

Schienen

For all rail types up to 1100 N (UIC 60).

Rails

More than 60 holes in UIC 60 rails possible.



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1480 018	18	45/64"	32,00	20 1480 024	24	15/16"	41,45	20 1480 030	30	1.3/16"	49,65	20 1480 036	36	1.27/64"	62,05
20 1480 019	19	3/4"	32,00	20 1480 025	25	63/64"	41,45	20 1480 031	31	1.7/32"	49,65				
20 1480 020	20	25/32"	33,70	20 1480 026	26	1.1/32"	44,00	20 1480 032	32	1.17/64"	51,90				
20 1480 021	21	53/64"	33,70	20 1480 027	27	1.1/16"	43,95	20 1480 033	33	1.19/64"	51,90				
20 1480 022	22	55/64"	40,00	20 1480 028	28	1.7/64"	47,35	20 1480 034	34	1.11/32"	54,70				
20 1480 023	23	29/32"	40,00	20 1480 029	29	1.9/64"	47,35	20 1480 035	35	1.3/8"	54,70				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

Art. **20 1480**

SILVER-LINE RAIL 55 PRO

ZUBEHÖR · ACCESSORIES



EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



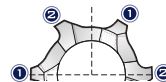
Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnsitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

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.



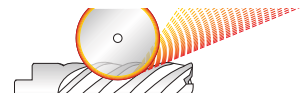
Nur wenige Hersteller sind in der Lage in Stufen gehärtete Kernbohrer zu fertigen. Für uns ist dies „Standard“. Dadurch erreichen wir extrem harte Zahnsitzen (68 HRC) und dennoch einen flexiblen Kernbohrer.

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 drill 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.

Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



1132



Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 55 mm
 Accessories for HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 55 mm | 2"

SILVER-LINE RAIL 55 PRO

Art. 20 1480

**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



• € 13,20 ART. 21 0048



• € 4,15 ART. 20 1271
 Packnorm 2 Stk.
 Packaging unit 2 pcs.

**ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
 ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS**



• € 19,05 ART. 20 1263



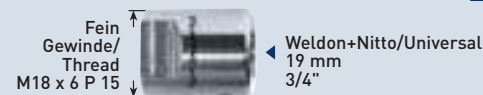
• € 5,00 ART. 20 1160
 Packnorm 2 Stk.
 Packaging unit 2 pcs.



• € 17,75 ART. 20 1311



• € 5,00 ART. 20 1160
 Packnorm 2 Stk.
 Packaging unit 2 pcs.



▲ € 18,40 ART. 20 1381

▲ Auslaufartikel / Discontinued

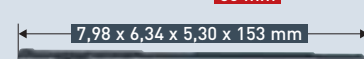
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
 Spare allen screws for all adapters see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
 Further accessories see overview page 445

**VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
 EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS**



• € 20,65 ART. 20 1387



• € 8,95 ART. 20 1396
 Packnorm 2 Stk.
 Packaging unit 2 pcs.



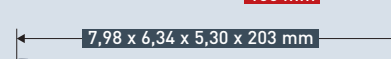
• € 22,75 ART. 20 1402



• € 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 482
 Spare allen screws for all extensions see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
 Further accessories see overview page 445



Art. **20 1430**

DRILL-LINE **30 PRO**



Pulverstahl + DURABLUE-beschichteter Spiralbohrer, Nutzlänge 30 mm, Weldonschaft oder Fein Quick-In Schaft
 Powder steel + DURABLUE-coated twist drill, drill depth 30 mm | 1", Weldon shank or Fein Quick-In Shank

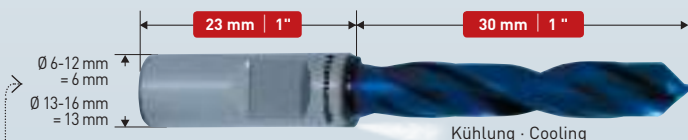
ANWENDUNG · APPLICATION



Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60). Mehr als 100 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

Schienen
Rails

For all rail types up to 1100 N (UIC 60). More than 100 holes in UIC 60 rails possible.



Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1430 006	6	15/64"	22,70	20 1430 013	13	33/64"	42,80
20 1430 008	8	5/16"	22,70	20 1430 0135	13,5	17/32"	46,85
20 1430 0098	9,8	25/64"	27,70	20 1430 014	14	35/64"	51,05
20 1430 010	10	25/64"	27,70	20 1430 015	15	19/32"	53,15
20 1430 011	11	7/16"	31,20	20 1430 016	16	5/8"	60,55
20 1430 012	12	15/32"	34,70				

Für Ø 6 - 16 mm benötigen Sie Adapter (siehe Zubehör).
Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.
 For Ø 6 - 16 mm you need adapter (see accessories).
Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

ZUBEHÖR · ACCESSORY

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

WELDON 19 mm (3/4")

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

Fein Quick-In 18 mm

Ø 6-12 mm • € 11,40 ART. 20 1421

Ø 13-16 mm • € 11,40 ART. 20 1422

Art. **20 1430**

DRILL-LINE **40 PRO**



Pulverstahl + DURABLUE-beschichteter Spiralbohrer mit Innenkühlung, Nutzlänge 40 mm, Weldonschaft
 Powder steel + DURABLUE-coated twist drill with internal cooling supply, drill depth 40 mm | 1.1/2", Weldon shank

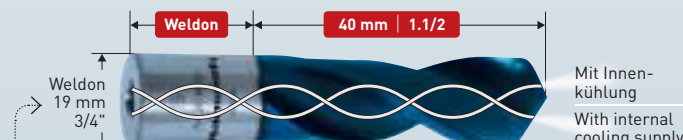
ANWENDUNG · APPLICATION



Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60). Mehr als 100 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

Schienen
Rails

For all rail types up to 1100 N (UIC 60). More than 100 holes in UIC 60 rails possible.



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).

Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1430 017	17	43/64"	61,65	20 1430 023	23	29/32"	78,35
20 1430 018	18	45/64"	62,55	20 1430 024	24	15/16"	80,40
20 1430 019	19	3/4"	66,25	20 1430 0275	27,5	1.5/64"	85,80
20 1430 020	20	25/32"	68,75				
20 1430 021	21	53/64"	70,60				
20 1430 022	22	55/64"	72,50				

Weitere Abmessungen sowie Schnitttiefe 50 mm siehe nächste Seite Art. 20 1465.
Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.
 More dimensions and cutting depth 50 mm see next page art. 20 1465.
Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

ZUBEHÖR · ACCESSORY

Der Bolzen ist nur notwendig, wenn Aufnahmehalter mit Innenkühlung verwendet werden (Siehe Seite 471-473).
 The pin is only necessary if you use tool holders with internal cooling supply (see page 471-473).

Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr
 Pin for opening the cooling supply

• € 3,95 ART. 20 1435

Schnittdaten
Cutting data

Film
Movie

1132

Pulverstahl + DURABLU-beschichteter Spiralbohrer mit Innenkühlung, Nutzlänge 50 mm, Weldonschaft
 Powder steel + DURABLU-coated twist drill with internal cooling supply, drill depth 50 mm | 2", Weldon shank



DRILL-LINE 50 PRO

Art. 20 1465

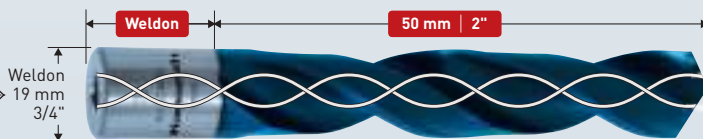
ANWENDUNG · APPLICATION



Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60).
 Mehr als 100 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

Schienen
 Rails

For all rail types up to 1100 N (UIC 60).
 More than 100 holes in UIC 60 rails possible.



Mit Innenkühlung
 With internal cooling supply

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).

Art.	∅ mm	∅ Zoll Inch	€	Art.	∅ mm	∅ Zoll Inch	€	Art.	∅ mm	∅ Zoll Inch	€
20 1465 014	14	35/64"	78,50	20 1465 020	20	25/32"	87,70	20 1465 026	26	1.1/32"	120,55
20 1465 015	15	19/32"	78,50	20 1465 021	21	53/64"	87,70	20 1465 027	27	1.1/16"	120,55
20 1465 016	16	5/8"	81,50	20 1465 022	22	55/64"	94,70	20 1465 028	28	1.7/64"	139,85
20 1465 017	17	43/64"	81,50	20 1465 023	23	29/32"	94,70	20 1465 030	30	1.3/16"	155,30
20 1465 018	18	45/64"	81,50	20 1465 024	24	15/16"	106,35	20 1465 032	32	1.17/64"	167,70
20 1465 019	19	3/4"	81,50	20 1465 025	25	63/64"	106,35				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.

Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

ZUBEHÖR · ACCESSORY

Der Bolzen ist nur notwendig, wenn Aufnahmehalter mit Innenkühlung verwendet werden (Siehe Seite 471-473).

The pin is only necessary if you use tool holders with internal cooling supply (see page 471-473).

Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr
 Pin for opening the cooling supply



€ 3,95 ART. 20 1435

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

Für Art. 20 1430 Seite 468 sowie für Art. 20 1465 · For Art. 20 1430 page 468 and for Art. 20 1465



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 DURABLU-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 DURABLU-coating. Extreme surface hardness and sleekness yield extreme lifetimes even under non-optimum conditions like "overhead work", dry drilling, etc.

Schnittdaten
 Cutting data



Film
 Movie



1132

469





Art. 20 1710

DRILL-LINE 30



HSS-XE Spiralbohrer, Nutzlänge 30 mm, Weldonschaft
HSS-XE twist drill, drill depth 30 mm | 1", Weldon shank

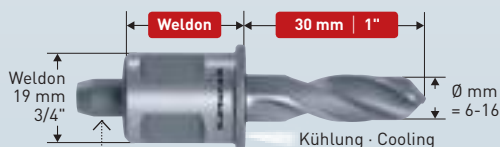
ANWENDUNG · APPLICATION



Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60).
Mehr als 60 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

Schienen
Rails

For all rail types up to 1100 N (UIC 60).
More than 60 holes in UIC 60 rails possible.



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.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1710 006	• 6	15/64"	14,30	20 1710 013	• 13	33/64"	20,50
20 1710 008	• 8	5/16"	14,30	20 1710 0135	• 13,5	17/32"	20,50
20 1710 0098	• 9,8	25/64"	14,30	20 1710 014	• 14	35/64"	20,50
20 1710 010	• 10	25/64"	14,30	20 1710 015	• 15	19/32"	24,55
20 1710 011	• 11	7/16"	16,65	20 1710 016	• 16	5/8"	24,55
20 1710 012	• 12	15/32"	16,65				

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmesser.
Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

ZUBEHÖR · ACCESSORY

Der Bolzen ist nur notwendig, wenn Aufnahmehalter mit Innenkühlung verwendet werden (Siehe Seite 471-473).
The pin is only necessary if you use tool holders with internal cooling supply (see page 471-473).

Bolzen zum Öffnen der Kühlmittelzufuhr
Pin for opening the cooling supply



€ 3,95 ART. 20 1435

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



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

Karnasch Spiralbohrer werden mit einer Hochleistungsgeometrie gefertigt für: Sofortiges Selbstzentrieren, leichteres Zerspanen, höchste Standzeiten.

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

Schnittdaten
Cutting data



Schnittdaten
Cutting data



Film
Movie



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.

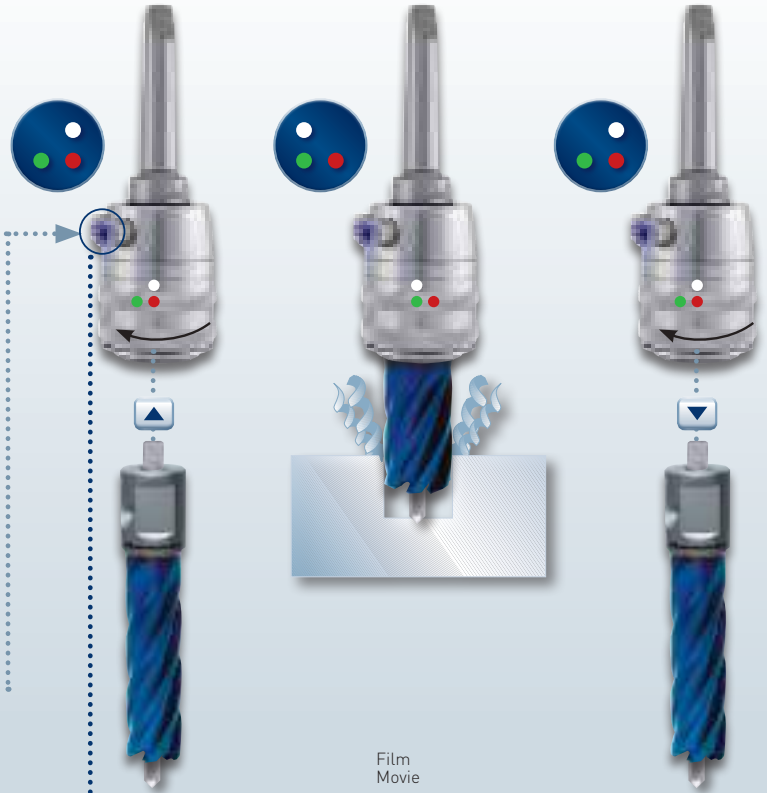
Verwenden Sie Karnasch **QUICK-CHANGE** -Halter nur mit Original Karnasch Kernbohrern. Die einwandfreie Funktion des Karnasch **QUICK-CHANGE** -Halters mit anderen Fabrikaten können wir nicht garantieren.

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**

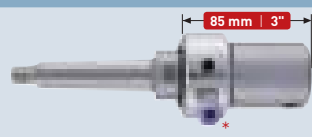
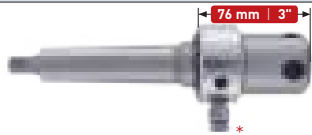

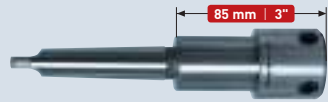
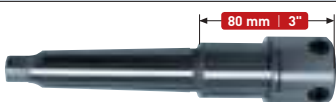
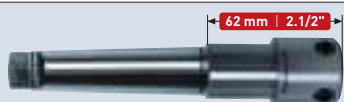
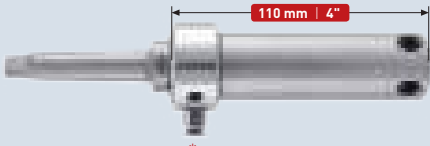
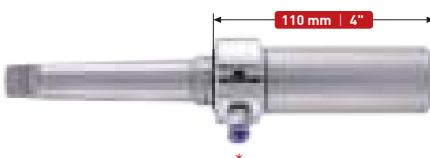
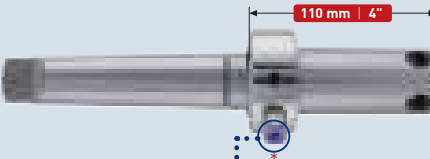

• € 1,60

Ersatzteil: Schnellwechsel-Kühlmittelschlauchhalter für alle MK Aufnahmen mit Innenkühlung
Spare part: Quick-change coolant hose holder for all MT holders with internal cooling

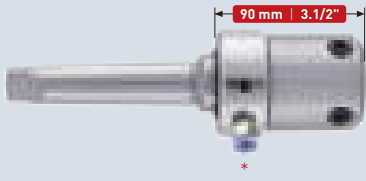
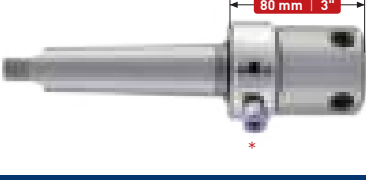
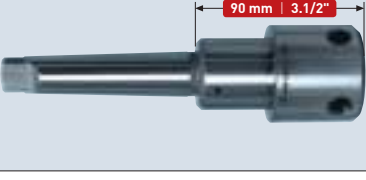

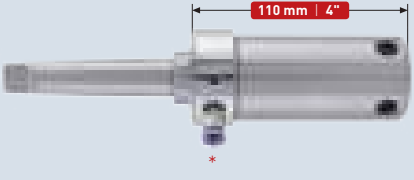
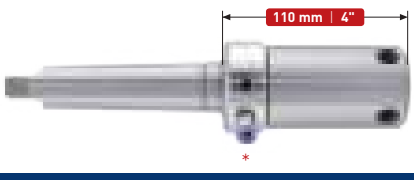

Aufnahmehalter Tool holder	QUICK-CHANGE	MIT INNENKÜHLUNG WITH INTERNAL COOLING	für Kernbohrer mit Schaft for annular cutter with shank	: Weldon + Nitto / Universal 19 mm (3/4")
Morsekegel (MK) · Morse taper (MT)	Aufnahmehalter · Tool holder	Art.	Hinweise · Notes	
2		ART. 20 1303 • € 105,90	Bei Schnitttiefen über 55 mm sind 2-teilige Auswerferstifte zu verwenden.	
3		ART. 20 1307 • € 109,25	For drill 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. 20 1301 • € 77,80	Bei Schnitttiefen über 55 mm sind 2-teilige Auswerferstifte zu verwenden.	
3		ART. 20 1437 • € 79,95	For drill depths more than 55 mm 2-part ejector pins must be used.	





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	 85 mm 3"	ART. 20 1287 • € 86,05	Bei Schnitttiefen über 55 mm sind 2-teilige Auswerferstifte zu verwenden. * Alle Aufnahmen, mit Innenkühlung, kommen mit dem bewährten Schnellwechsel-Kühlmittelschlauchsystem. For drill 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	 76 mm 3"	ART. 20 1289 • € 91,05			
4	 70 mm 3"	ART. 20 1310 • € 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	 85 mm 3"	ART. 20 1283 • € 44,95	Bei Schnitttiefen über 55 mm sind 2-teilige Auswerferstifte zu verwenden. For drill depths more than 55 mm 2-part ejector pins must be used.		
3	 80 mm 3"	ART. 20 1293 • € 48,25			
4	 62 mm 2.1/2"	ART. 20 1841 • € 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	 110 mm 4"	ART. 20 1842 • € 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.		
3	 110 mm 4"	ART. 20 1291 • € 113,50			
4	 110 mm 4"	ART. 20 1843 • € 122,45			
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	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 drill 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 drill 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		ART. 20 1845 • € 118,50	Bei diesen Aufnahmehaltern entfällt das Umstecken 2-teiliger Auswerferstifte. Es kann mit 1-teiligen Auswerferstiften kontinuierlich 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		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 one working process 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



Index

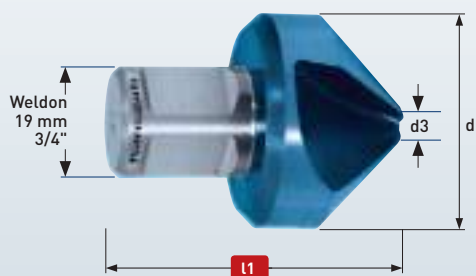
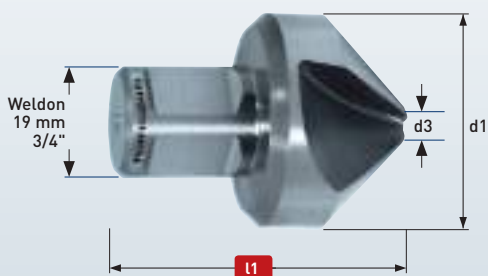


ANWENDUNG · APPLICATION

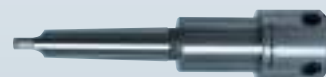
Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	Plastics GRP/CRP
< 900 N	< 900 N		> 10% Si		

ANWENDUNG · APPLICATION

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



Passende Morsekonusaufnahmen siehe Seite 471-473 · Suitable morse taper see page 471-473



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 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:

- Edelstähle (V2A / V4A)
- 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 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	20 1295 025	21,05
30	4	47	20 1295 030	26,50
40	7	52	20 1295 040	37,90
55	9	60	20 1295 055	70,60

d1 Ø mm	d3 Ø mm	Gesamtlänge Total length L1 mm	20 1195	
				€
25	4	45	20 1195 025	28,45
30	4	47	20 1195 030	33,90
40	7	52	20 1195 040	54,90
55	9	60	20 1195 055	87,60

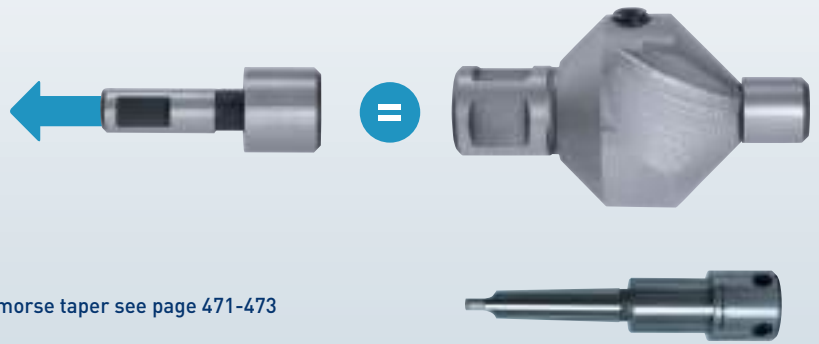
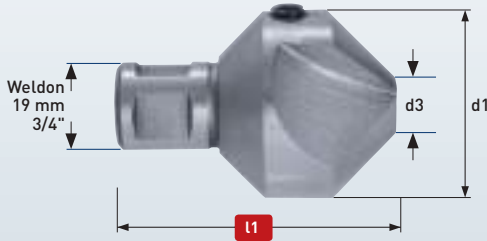
Film
Movie





ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl Steel	Edelstahl Stainless	Grauguss Grey cast iron	Alu Alu	Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin	Kunststoffe GFK/CFK Plastics GRP/CRP	Hardox, Hastelloy, Inconel, Exotische Materialien Hardox, Hastelloy, Inconel, exotic materials
< 1400 N	< 900 N		> 10% Si			



Passende Morsekonusaufnahmen siehe Seite 471-473 · Suitable morse taper see page 471-473

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

Hartmetall-bestückt für höchste Standzeiten auch bei schwierigsten Materialien.

Ideal zum Senken in:

- Abrasive und harte Stähle über 1000 N/mm²
- Grauguss (GG) über 240 HB
- 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.

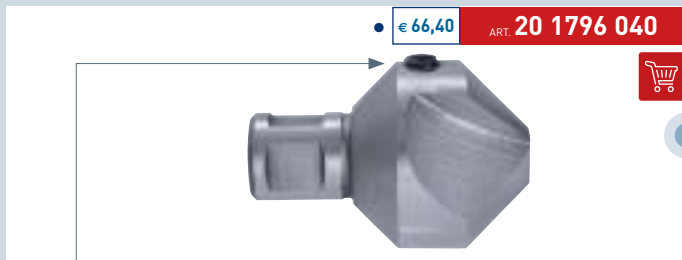
For countersinking in:

- Abrasive and hard steel with a strength of over 1000 N/mm²
- Grey cast-iron over 240 HB
- 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



1



2



3



4



5



6



7



8



9



Index

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

 • € 11,80 ART. 20 1384



Weldon 19 mm 3/4" DIN 238 B16

 • € 12,15 ART. 20 1372



Fein Quick-In 18 mm DIN 238 B16

 • € 18,50 ART. 20 1515




MORSEKONUS MORSE TAPER 2 DIN 238 B16

 • € 21,45 ART. 20 1524



MORSEKONUS MORSE TAPER 3 DIN 238 B16

Selbstspannendes Bohrfutter für Spiralbohrer Ø 1-13 mm • € 52,25 ART. 20 1375 

Quick release (keyless) drill chuck for twist drills Ø 1-13 mm



DIN 238 B16

• € 22,50 ART. 20 1525 

Bohrfutter für Spiralbohrer Ø 1-13 mm
Drill chuck for twist drills Ø 1-13 mm



DIN 238 B16

KÜHLMITTEL-DRUCKFLASCHEN · COOLING PRESSURE BOTTLES

Zum Anschluss an alle Aufnahmehalter mit automatischer Innenkühlung (siehe Seite 471-473). 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 1001).

For connection to all tool holders with automatic internal cooling (see page 471-473). 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 1001).

• € 11,95 ART. 20 1308 

1,5 ltr.



Karnasch
PROFESSIONAL TOOLS

• € 25,10 ART. 20 1327 

3,0 ltr.



ART. 20.1327
Karnasch



• € 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



Index



1



2



3



4



5



6



7



8



9

Index



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.



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

Index



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



Vorschlag Inhalt · Proposed content

∅ 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.

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

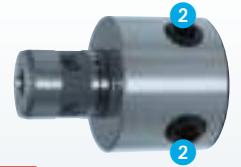
Ø mm

2 x 14 mm	2 x 18 mm	2 x 22 mm
-----------	-----------	-----------

+ 2 Auswerferstifte · Ejector pins



ERSATZ-INNENSECHSKANTSCHRAUBEN 2 FÜR ADAPTER · SPARE ALLEN SCREWS 2 FOR ADAPTERS



2	Ø mm	Für Adapter Art. · For adapter art.		ART.	€	
	3 mm M 6x6	20 1234	381	ART. 20 1330	0,10	
		Gewindeadapter · Tapping adapter	537			
	4 mm M 8x8	20 1421 · 20 1422 · 20 1431 · 20 1434	Diverse · Various	ART. 20 1343	0,15	
		Spiralbohradapter · Twist drill adapter	536			
	5 mm M 10x10	20 1161 · 20 1263 · 20 1311 · 20 1314 · 20 1386	Diverse · Various	ART. 20 1353	0,10	
	Spezial Spezial	20 1385	Diverse · Various	ART. 21 0045	0,10	
	Spezial Spezial	21 0048	Diverse · Various	ART. 21 0049	0,15	



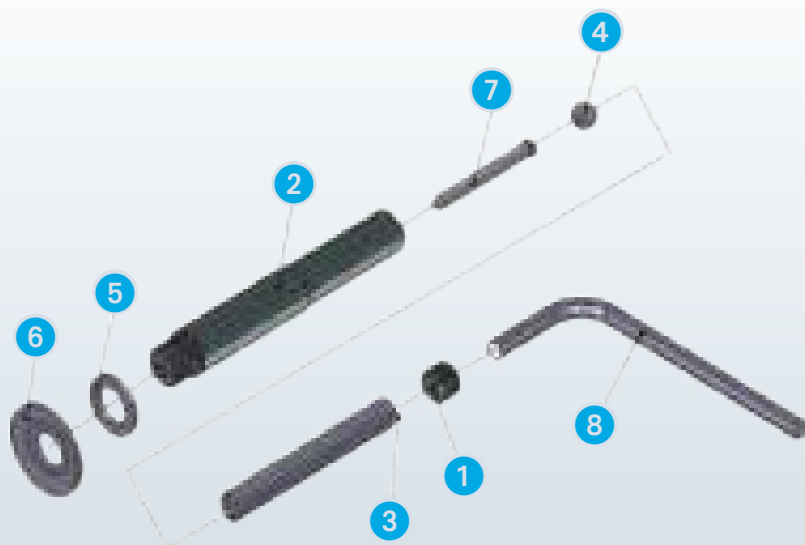
Ersatz-Innensechskantschrauben 2 für Verlängerungen 50 mm, 75 mm, 100 mm.
Spare allen screws 2 for extensions 50 mm, 75 mm, 100 mm.

2	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	ART. 20 1353	0,10

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

ERSATZTEILE HALTER · SPARE PARTS HOLDER

ART. 21 0002

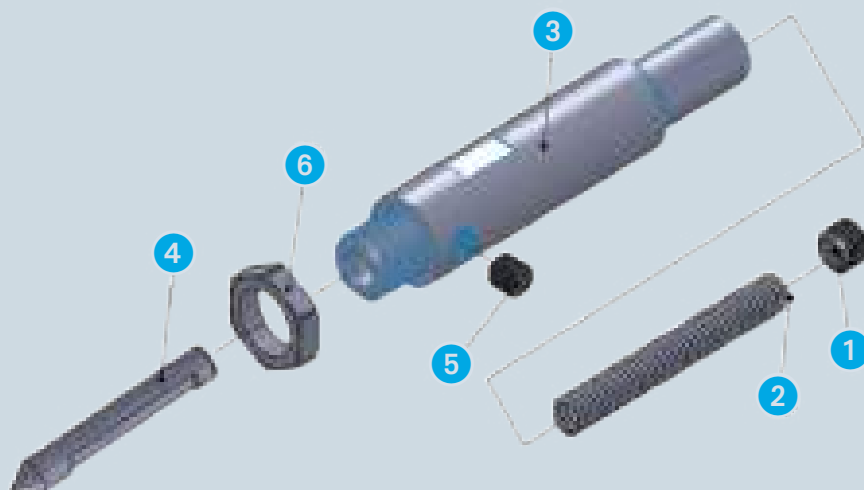


No.	Beschreibung - Description	Art.	€
1	Imbusschraube · Allen screw	21 0004	0,10
2	Halter Körper · Arbor body	21 0005	10,55
3	Auswurfeder · Ejector spring	21 0006	1,05
4	Stahlkugel · Round steel bead	21 0007	0,10
5	Unterlegscheibe · Flat washer	21 0008	0,45
6	Konkave Distanzscheibe · Concave gasket	21 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





Ersatz-Auswurfeder **1** + Ersatz-Innensechskantschrauben **2** für Aufnahmehalter siehe Katalog Seite 471-473

Ejector spare springs **1** + spare allen screws **2** for tool holders see catalogue page 471-473

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

1	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	471-473	ART. 20 1296	3,00
	10 x 125 mm	20 1283	471-473	ART. 20 1297	2,70
	14 x 195 mm	20 1291 · 20 1842 · 20 1845 · 20 1846	471-473	ART. 20 1298	3,55
	10 x 133 mm	20 1287 · 20 1303 · 20 1301	471-473	ART. 20 1299	2,50
	13 x 135 mm	20 1293 · 20 1286 · 20 1310 · 20 1844	471-473	ART. 20 1294	2,70
	13 x 135 mm	20 1400 · 20 1401	323	ART. 21 0044	1,80
	2	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	471-473	ART. 20 1300	0,10
	6 mm M 12 x12	20 1286 · 20 1290 · 20 1292	471-473	ART. 20 1305	0,15