

Art. **20 1260N**

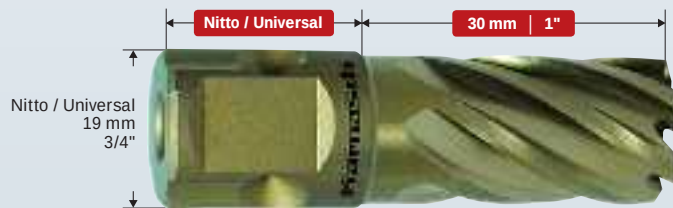
GOLD-LINE 30

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
< 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 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 Durchmessern.

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

6,34 x 77 mm

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

• € 1274,30 ART. 20 1601

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

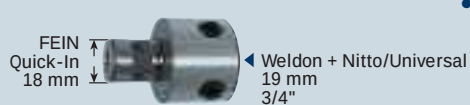


Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 30 mm
Accessories for HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 30 mm | 1"

GOLD-LINE 30

Art. 20 1260N

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS



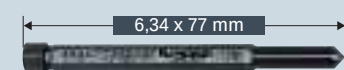
• € 19,05 ART. 20 1263



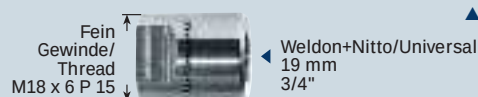
• € 4,15 ART. 20 1271
Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.



• € 13,20 ART. 21 0048



• € 3,60 ART. 20 1261
Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.



▲ € 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



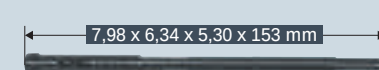
• € 20,65 ART. 20 1406



• € 8,55 ART. 20 1433
Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.



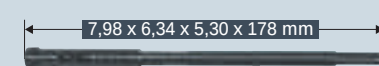
• € 22,75 ART. 20 1407



• € 8,95 ART. 20 1396
Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.



• € 27,15 ART. 20 1409



• € 9,30 ART. 20 1411
Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

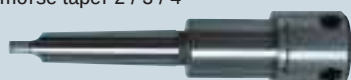
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4

471-473

Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kegelsenker mit Weldonschaft

474/475

Countersinks with Weldon shank



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm

536

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



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30

537

Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter

476

Adapters + suitable drill chucks



Kühlmittel-Druckflaschen

476

Coolant pressure bottles



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne

477

Magnetic stick for chip removal



Displays

478-481

Displays



Ersatzteile

482-484

Spare parts



Art. **20 1270N**

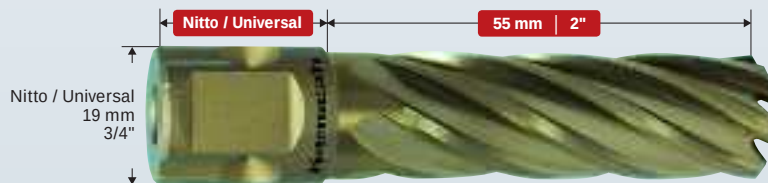
GOLD-LINE 55

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
< 900 N	< 900 N		< 10% Si		GRP/CRP



Art.	Ø mm	Ø Zoll	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll	€	Art.	Ø mm	Ø Zoll	€
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.

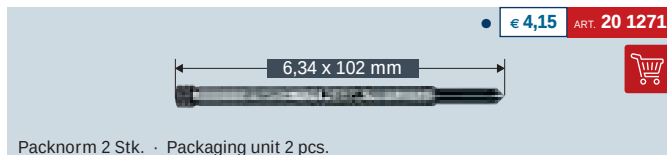
Art. **20 1270N**

GOLD-LINE 55

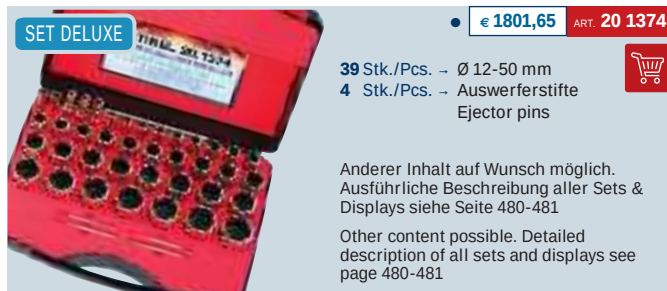
ZUBEHÖR · ACCESSORIES



AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS



SETS



DISPLAYS



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"

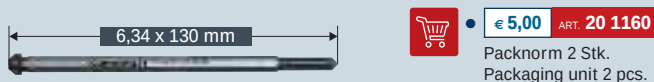
GOLD-LINE 55

Art. 20 1270N

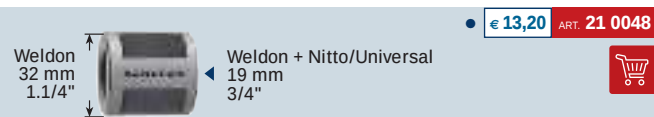
ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS



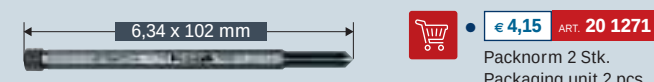
• € 19,05 ART. 20 1263



• € 5,00 ART. 20 1160

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.


• € 13,20 ART. 21 0048



• € 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

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS



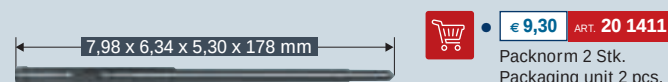
• € 20,65 ART. 20 1406



• € 8,95 ART. 20 1396

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

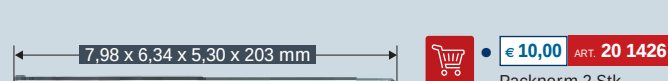

• € 22,75 ART. 20 1407



• € 9,30 ART. 20 1411

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.


• € 27,15 ART. 20 1409



• € 10,00 ART. 20 1426

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

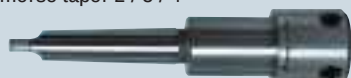
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4

471-473

Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kegelsenker mit Weldonschaft

474/475

Countersinks with Weldon shank



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm

536

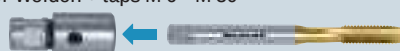
Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30

537

Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter

476

Adapters + suitable drill chucks



Kühlmittel-Druckflaschen

476

Coolant pressure bottles



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne

477

Magnetic stick for chip removal



Displays

478-481

Displays



Ersatzteile

482-484

Spare parts



1



2



3



4



5



6



7



8



9

Index

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 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 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 Durchmesser.

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**

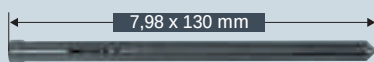
GOLD-LINE 80

ZUBEHÖR • ACCESSORIES



AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG • EJECTOR PINS 1-PIECE

• € 7,10 ART. 20 1439



1-teilig / 1 piece

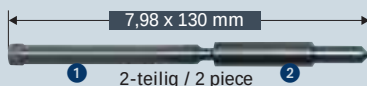
Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

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

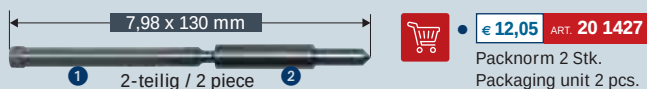
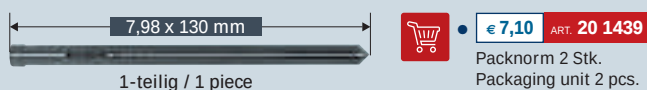
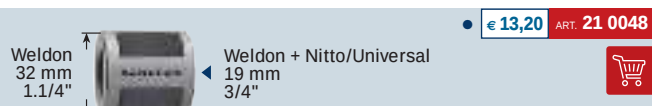
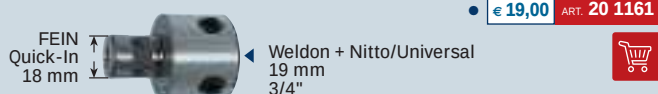


Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 80 mm
Accessories for HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 80 mm | 3"

GOLD-LINE 80

Art. **20 1285N**

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS



▲ 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



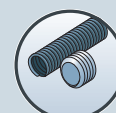
Adapter + passende Bohrfutter
Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
Spare parts

482-484



Art. **20 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

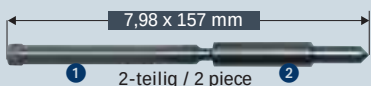
Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

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



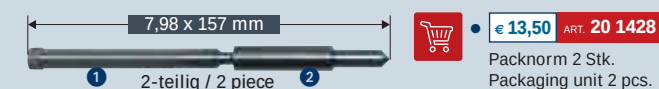
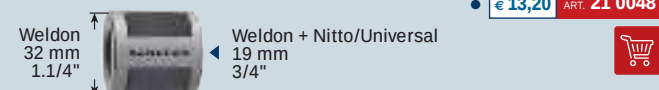
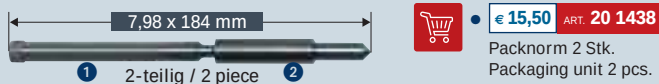
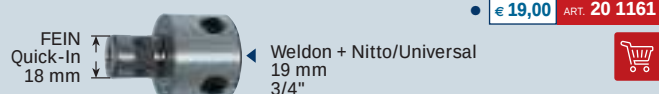
Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 110 mm
Accessories for HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 110 mm | 4"

GOLD-LINE 110

Art.

20 1280N

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

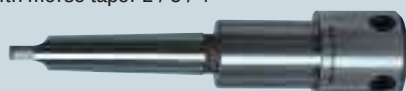


▲ Auslaufartikel / Discontinued

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



Kegelsenker mit Weldonschaft
Countersinks with Weldon shank



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



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



Adapter + passende Bohrfutter
Adapters + suitable drill chucks



Kühlmittel-Druckflaschen
Coolant pressure bottles



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne
Magnetic stick for chip removal



Displays
Displays



Ersatzteile
Spare parts



1



2



3



4



5



6



7



8



9



Index

Art. **20 1610**

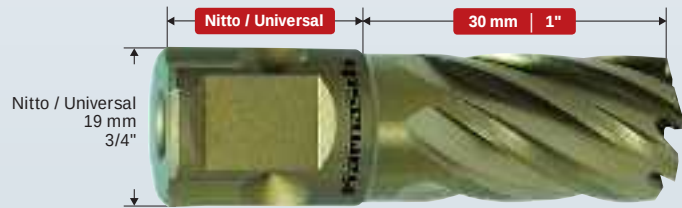
GOLD-LINE
ZOLL/INCH 30

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
< 900 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 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 acryl display

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

6 Stk./Pcs. → Auswerferstifte Ejector pins

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

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



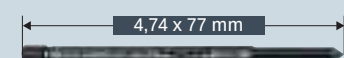
• € 19,05 ART. 20 1263



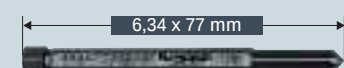
• € 4,15 ART. 20 1271

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

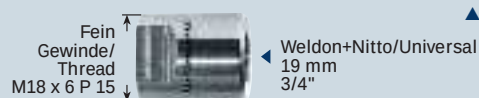

• € 13,20 ART. 21 0048



• € 3,60 ART. 20 1482

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.


• € 3,60 ART. 20 1261

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

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS



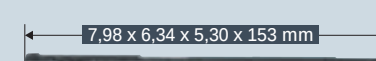
• € 20,65 ART. 20 1406



• € 8,55 ART. 20 1433

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

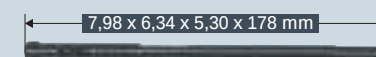

• € 22,75 ART. 20 1407



• € 8,95 ART. 20 1396

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.


• € 27,15 ART. 20 1409



• € 9,30 ART. 20 1411

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

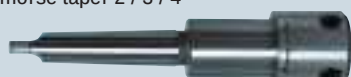
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4

471-473

Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kegelsenker mit Weldonschaft

474/475

Countersinks with Weldon shank



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm

536

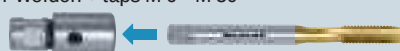
Twist drill adaptors Weldon + twist drills Ø 4-12 mm



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30

537

Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter

476

Adapters + suitable drill chucks



Kühlmittel-Druckflaschen

476

Coolant pressure bottles



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne

477

Magnetic stick for chip removal



Displays

478-481

Displays



Ersatzteile

482-484

Spare parts



Art. **20 1620**

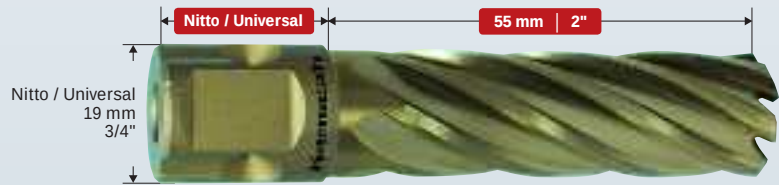
GOLD-LINE
ZOLL/INCH 55

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 GFK/CFK
Steel	Stainless	Grey cast iron	Alu	Copper, brass, tin	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"

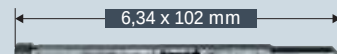
€ 4,15 ART. 20 1485



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



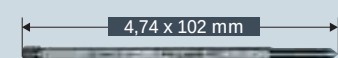
• € 19,05 ART. 20 1263



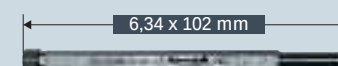
• € 5,00 ART. 20 1160

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

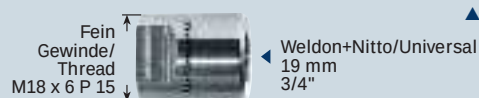
• € 13,20 ART. 21 0048



• € 4,15 ART. 20 1485

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

• € 4,15 ART. 20 1271

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

• € 18,40 ART. 20 1381

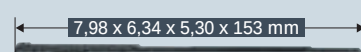
▲ Auslaufartikel / Discontinued

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

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS



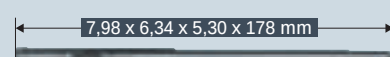
• € 20,65 ART. 20 1406



• € 8,95 ART. 20 1396

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

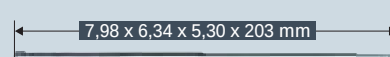
• € 22,75 ART. 20 1407



• € 9,30 ART. 20 1411

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

• € 27,15 ART. 20 1409



• € 10,00 ART. 20 1426

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

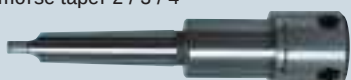
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4

471-473

Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kegelsenker mit Weldonschaft

474/475

Countersinks with Weldon shank



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm

536

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



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30

537

Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter

476

Adapters + suitable drill chucks



Kühlmittel-Druckflaschen

476

Coolant pressure bottles



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne

477

Magnetic stick for chip removal



Displays

478-481

Displays



Ersatzteile

482-484

Spare parts



1



2



3



4



5



6



7



8



9

Index

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
< 900 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.	€
• 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**

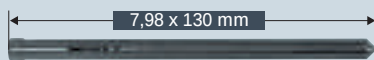
GOLD-LINE
ZOLL/INCH 80

ZUBEHÖR • ACCESSORIES



AUSWERFERSTIFTE 1-TEILIG • EJECTOR PINS 1-PIECE

• € 7,10 ART. 20 1439



1-teilig / 1 piece

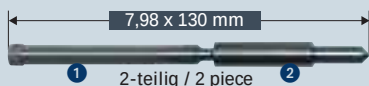
Packnorm 2 Stk. • Packaging unit 2 pcs.

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



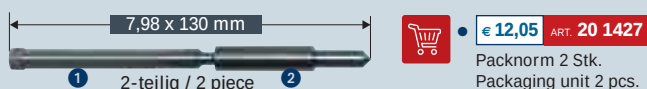
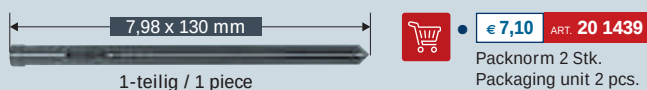
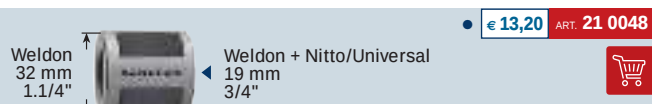
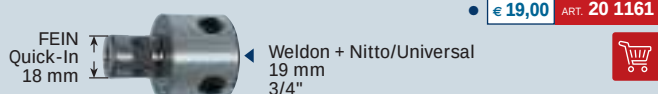
1132



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 80Art. **20 1625**

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS



▲ 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



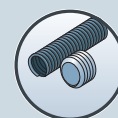
Adapter + passende Bohrfutter
Adapters + suitable drill chucks

476



Ersatzteile
Spare parts

482-484



ART. **20 1240**

GOLD-LINE
SANDWICH 30

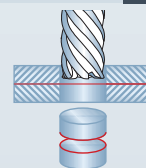
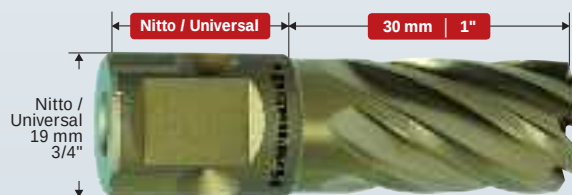
HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 30 mm
HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 30 mm | 1"

ART. **20 1241**

GOLD-LINE
SANDWICH Zöll
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	€
20 1240 014	▲ 14	35/64"	18,10
20 1240 016	▲ 16	5/8"	18,80
20 1240 018	▲ 18	45/64"	19,75
20 1240 019	▲ 19	3/4"	19,75
20 1240 020	▲ 20	25/32"	20,75
20 1240 022	▲ 22	55/64"	24,65

Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1240 024	▲ 24	15/16"	25,55
20 1240 025	▲ 25	63/64"	25,55
20 1240 026	▲ 26	1.1/32"	27,10
20 1240 030	▲ 30	1.3/16"	30,60
20 1240 032	▲ 32	1.17/64"	32,00

Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€
▲ 9/16"	14,28	20 1241 005	18,10
▲ 5/8"	15,87	20 1241 010	18,80
▲ 11/16"	17,46	20 1241 015	18,80
▲ 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

Zoll/Inch	Ø mm	Art.	€
▲ 15/16"	23,81	20 1241 035	25,55
▲ 1"	25,40	20 1241 040	25,55
▲ 1.1/16"	26,98	20 1241 045	27,10

▲ 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

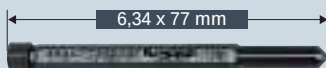
ART. **20 1241**

GOLD-LINE
SANDWICH Zöll
Inch 30

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

• € 3,60 ART. **20 1261**



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
Inch

30

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS



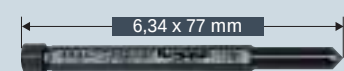
• € 19,05 ART. 20 1263



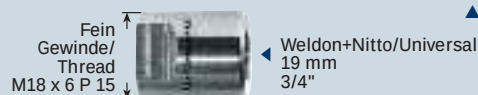
• € 4,15 ART. 20 1271

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.


• € 13,20 ART. 21 0048



• € 3,60 ART. 20 1261

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.


▲ € 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



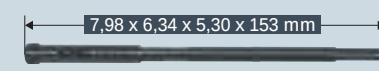
• € 20,65 ART. 20 1406



• € 8,55 ART. 20 1433

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

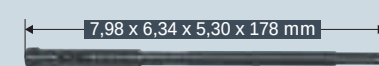

• € 22,75 ART. 20 1407



• € 8,95 ART. 20 1396

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.


• € 27,15 ART. 20 1409



• € 9,30 ART. 20 1411

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

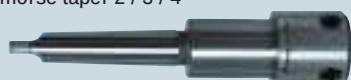
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4

📄 471-473

Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kegelsenker mit Weldonschaft

📄 474/475

Countersinks with Weldon shank



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm

📄 536

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



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30

📄 537

Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter

📄 476

Adapters + suitable drill chucks



Kühlmittel-Druckflaschen

📄 476

Coolant pressure bottles



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne

📄 477

Magnetic stick for chip removal



Displays

📄 478-481

Displays



Ersatzteile

📄 482-484

Spare parts



ART. 20 1242

GOLD-LINE SANDWICH 55

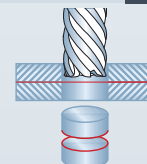
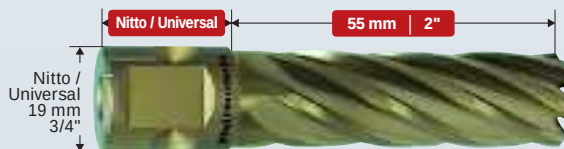
HSS-XE Kernbohrer, Nitto/Universalschaft, Nutzlänge 55 mm
HSS-XE annular cutter, Nitto/Universalshank, drill depth 55 mm | 2"

ART. 20 1243

GOLD-LINE SANDWICH Zöll 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 Zöll Inch 55

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

• € 4,15 ART. 20 1271

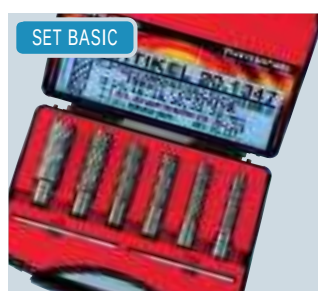


Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

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


• € 19,05 ART. **20 1263**

• € 5,00 ART. **20 1160**

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

• € 19,10 ART. **21 0048**

• € 4,15 ART. **20 1271**

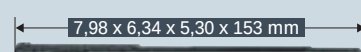
Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

▲ € 18,40 ART. **20 1381**

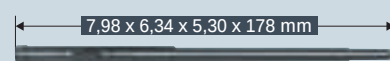
▲ Auslaufartikel / Discontinued

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

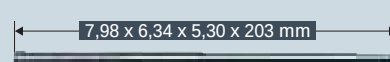
VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS


• € 20,65 ART. **20 1406**

• € 8,95 ART. **20 1396**

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

• € 22,75 ART. **20 1407**

• € 9,30 ART. **20 1411**

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

• € 27,15 ART. **20 1409**

• € 10,00 ART. **20 1426**

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

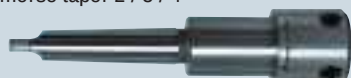
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Verlängerungen siehe Seite 482
Spare allen screws for all extensions see page 482

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

Aufnahmehalter mit Morsekonus 2 / 3 / 4

471-473

Tool holders with morse taper 2 / 3 / 4



Kegelsenker mit Weldonschaft

474/475

Countersinks with Weldon shank



Spiralbohradapter Weldon + Spiralbohrer Ø 4-12 mm

536

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



Gewindeadapter Weldon + Gewindebohrer M 6 - M 30

537

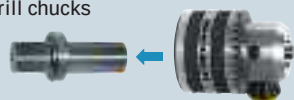
Tapping adapter Weldon + taps M 6 - M 30



Adapter + passende Bohrfutter

476

Adapters + suitable drill chucks



Kühlmittel-Druckflaschen

476

Coolant pressure bottles



Magnetstab zur Entfernung der Bohrspäne

477

Magnetic stick for chip removal



Displays

478-481

Displays



Ersatzteile

482-484

Spare parts



1



2



3



4



5



6



7



8



9

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"	Kernbohrer Hartmetall-bestückt Die leistungsstärksten Kernbohrer in unserem Sortiment. Exzellente für alle Stähle bis 1400 N Festigkeit sowie für alle Edelstähle. 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.	 Stahl Steel  Edelstahl Stainless  Grauguss Grey cast iron  Alu Alu  Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin  < 1400 N  > 900 N   > 10% Si 	444-447
BLUE-LINE	Ø 12-60 mm Ø 15/32-2.23/64"	Kernbohrer aus HSS-XE Spezialstahl + DURABLU- Beschichtung. Der am meisten verwendete beschichtete Kernbohrer für alle Stähle bis 1100 N Festigkeit sowie für alle Edelstähle. 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.	 Stahl Steel  Edelstahl Stainless  Grauguss Grey cast iron  Alu Alu  Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin  < 1100 N  < 900 N   > 10% Si 	448-450
GOLD-LINE	Ø 12-60 mm Ø 15/32-2.23/64"	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. 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.	 Stahl Steel  Edelstahl Stainless  Alu Alu  Kupfer, Messing, Zinn Copper, brass, tin  < 900 N  < 900 N  < 10% Si 	452-454



OPTIMAL · OPTIMAL



GUT · GOOD



MÖGLICH · POSSIBLE



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 Schnittiefen 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.

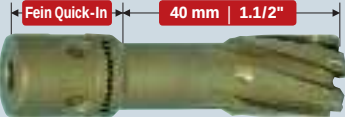
ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Edelstahl	Edelstahl	Alu	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe GFK/CFK	Grauguss	Graphit	Hardox, Hastelloy, Inconell, Nimonic, Exotische Materialien	Schienen	Mehr-schichten-bohrer
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	
	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

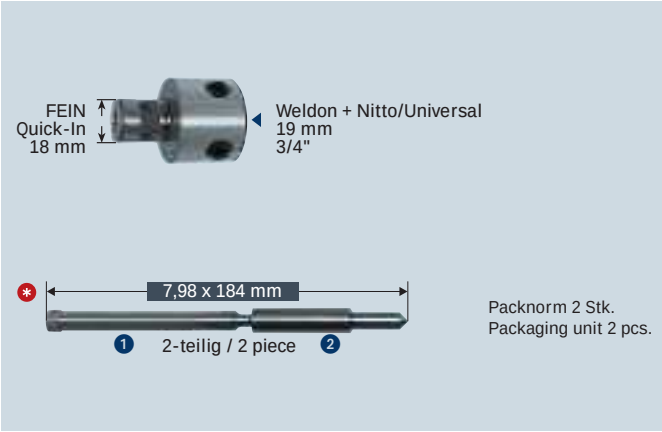
HINWEISE · NOTES

Sie benötigen größere 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



Sie benötigen größere Durchmesser bis 100 mm?

Arbeiten Sie mit Fein Quick-In und Fein Quick-In Max Adaptern + Power-Max Lochsäge 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



Kühlung · Cooling



Adapter · Adapter

Art. **20 1147**

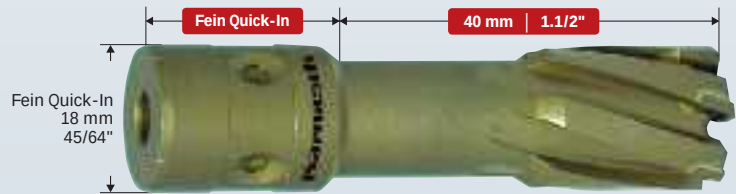
HARD-LINE 40

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, 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 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"	53,45	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.

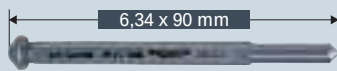
Art. **20 1147**

HARD-LINE 40

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

€ 5,50 ART. 20 1388



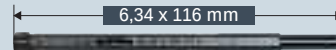
Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

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

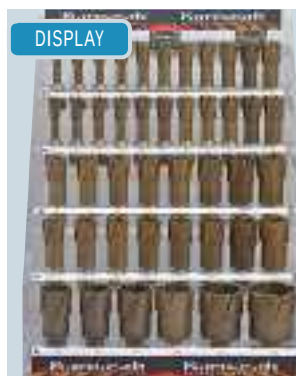
Anderer Inhalt auf Wunsch möglich. Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

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 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



1131



Hartmetall-bestückter Kernbohrer, Fein Quick-In Schaft, Nutzlänge 55 mm
Carbide-tipped annular cutter, Fein Quick-In shank, drill depth 55 mm | 2"

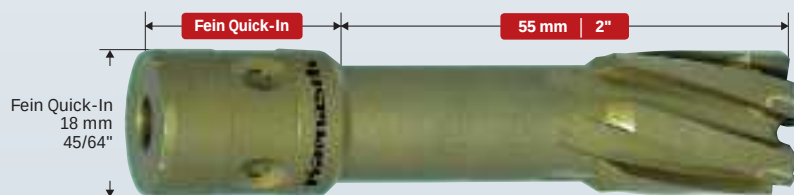


HARD-LINE 55

Art. **20 1148**

ANWENDUNG · APPLICATION

Stahl	Edelstahl	Grauguss	Alu	Kupfer, Messing, Zinn	Kunststoffe CFK/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.

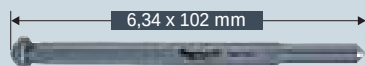
Art. **20 1148**

HARD-LINE 55

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

€ 5,90 ART. 20 1154



Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE
ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

€ 22,90 ART. 20 1385



€ 5,00 ART. 20 1160
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

€ 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 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 dataFilm
Movie

1131

447



HSS-XE + DURABLUЕ BESCНICHTETE 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".

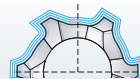
BLUE-LINE annular cutters are the most commonly used Karnasch cutters. This HSS-XE cutter is offering the best price-performance ratio for all steels up to a strength of 1100 N and stainless steel.

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den 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.

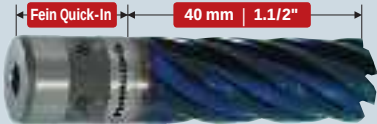
ANWENDUNG · APPLICATION

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 + DURABLUe BESCHICHTETE KERNBOHRER
HSS-XE + DURABLUe-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



FEIN Quick-In 18 mm

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"



* 7.98 x 184 mm

1 2-teilig / 2 piece 2

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

Sie benötigen größere Durchmesser bis 100 mm?

Arbeiten Sie mit Fein Quick-In und Fein Quick-In Max Adaptern + Power-Max Lochsäge siehe Seite 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	FEIN QUICK-IN MAX 32 mm 1.1/4"
Passend für Maschinen · Suitable for machines FEIN KBM 32 Q · KBM 50 Q · KBM 50 U · KBM 50 Auto · KBM 65 U	Für Fein Maschine · For Fein machine FEIN KBM 80 Quick-In Max
	

DRILL-LINE 30 PRO



30 mm

Ø mm = 6-16

Kühlung · Cooling



Fein Quick-In 18 mm

Adapter · Adapter

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Index

Art. **20 1146**

BLUE-LINE 40

HSS-XE + DURABLU-beschichteter Kernbohrer, Fein Quick-InSchaft, Nutzlänge 40 mm
HSS-XE + DURABLU-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
< 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 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"	33,55	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.

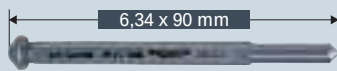
Art. **20 1146**

BLUE-LINE 40

ZUBEHÖR • ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE • EJECTOR PINS

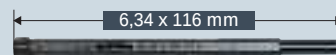
• € 5,50 ART. 20 1388



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

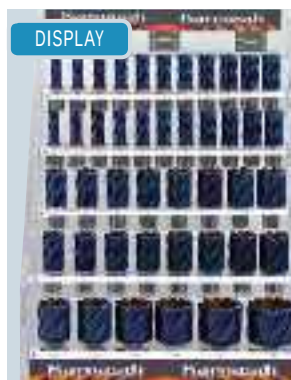
Anderer Inhalt auf Wunsch möglich.
Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

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.

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.

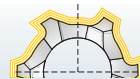
By special surface treatment GOLD-TECH + FULLY GROUND + special steel HSS-XE ideal for drilling in steel up to a strength of 900 N and even suitable for stainless steels.

EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES



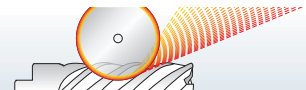
Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnsitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

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	
	12-60	15/32-2.23/64"	ART. 20 1146U GOLD-LINE 40	454

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



FEIN Quick-In 18 mm

Weldon + Nitto/Universal 19 mm 3/4"

7,98 x 184 mm

1 2-teilig / 2 piece 2

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	FEIN QUICK-IN MAX 32 mm 1.¼"
Passend für Maschinen · Suitable for machines FEIN KBM 32 Q · KBM 50 Q · KBM 50 U · KBM 50 Auto · KBM 65 U	Für Fein Maschine · For Fein machine FEIN KBM 80 Quick-In Max
	

DRILL-LINE 30 PRO



Kühlung · Cooling

30 mm

Ø mm = 6-16

Fein Quick-In 18 mm

Adapter · Adapter

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
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 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.

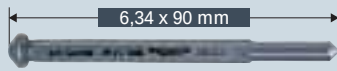
Art. **20 1146U**

GOLD-LINE 40

ZUBEHÖR · ACCESSORIES

AUSWERFERSTIFTE · EJECTOR PINS

€ 5,50 ART. 20 1388



Packnorm 2 Stk. · Packaging unit 2 pcs.

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

€ 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

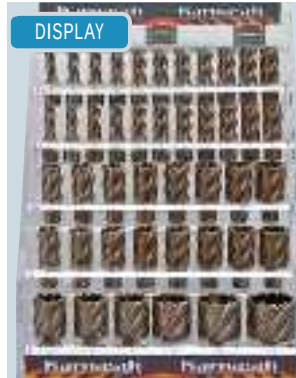
Anderer Inhalt auf Wunsch möglich.
Ausführliche Beschreibung aller Sets & Displays siehe Seite 480-481

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 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



SCHIENENBOHRER

RAILWAY CUTTERS

RAIL-LINE

Ein komplettes Programm
von Ø 6-38 mm zum Bohren
in Schienen.

A complete range of Ø 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



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

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	€	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

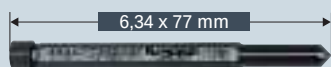


Zubehör für Hartmetall-bestückte Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 30 mm
Accessories for carbide-tipped annular cutter, Weldon shank, drill depth 30 mm | 1"

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.



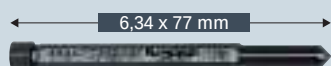
• € 17,10 ART. 20 1432



• € 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

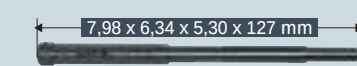
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
Further accessories see overview page 445

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS



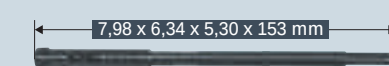
• € 20,65 ART. 20 1387



• € 8,55 ART. 20 1433

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

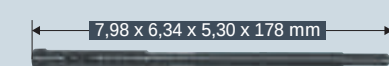
• € 22,75 ART. 20 1402



• € 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

1



2



3



4



5



6



7



8



9



Index

Art. **20 1309**

RAIL-LINE 55

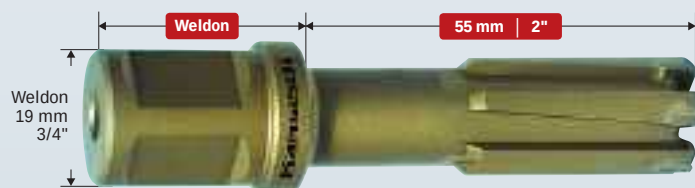
Hartmetall-bestückter Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 55 mm
Carbide-tipped annular cutter, Weldon shank, drill depth 55 mm | 2"


ANWENDUNG · APPLICATION


Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60).
Mehr als 100 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

Schienen

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	€	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

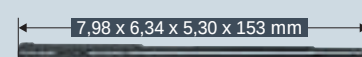
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
Further accessories see overview page 445

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS



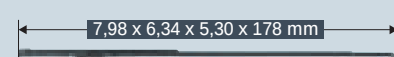
• € 20,65 ART. 20 1387



• € 8,95 ART. 20 1396

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

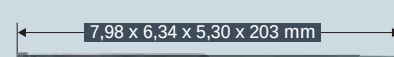
• € 22,75 ART. 20 1402



• € 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

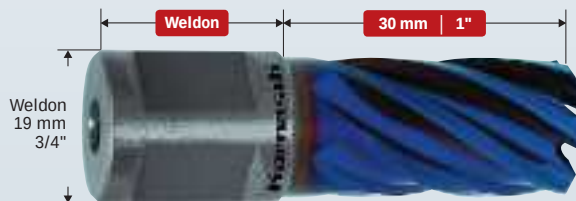


Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60).
Mehr als 100 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

Schienen

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	€	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 RAIL 30 PRO

ZUBEHÖR • ACCESSORIES

EIGENSCHAFTEN • PROPERTIES



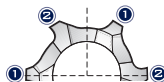
Gefertigt aus ASP Pulverstahl zum Bohren auch schwierigster Materialien wie Eisenbahnschienen, Edelstähle, exotische Legierungen. Immer dort einsetzbar wo höchste Verschleißfestigkeit und Standzeit benötigt wird.

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.



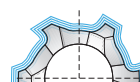
Nur wenige Hersteller sind in der Lage in Stufen gehärtete Kernbohrer zu fertigen. Für uns ist dies „Standard“. Dadurch erreichen wir extrem harte Zahnschneiden (68 HRC) und dennoch einen flexiblen Kernbohrer.

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.



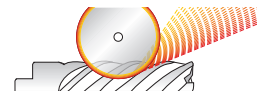
Sieben verschiedene Schneidgeometrien je nach Durchmesser und Schnitttiefe des Kernbohrers optimiert ergeben höchste Zerspanleistung.

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

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.



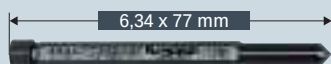
• € 17,10 ART. 20 1432



• € 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



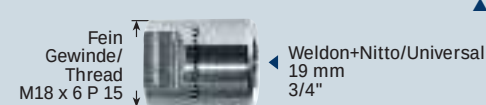
• € 4,15 ART. 20 1271

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

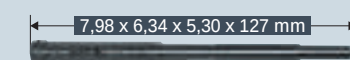
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
Further accessories see overview page 445

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS



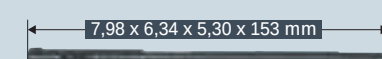
• € 20,65 ART. 20 1387



• € 8,55 ART. 20 1433

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

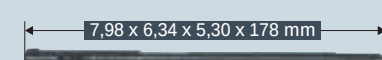
• € 22,75 ART. 20 1402



• € 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

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Index

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

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	€	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.

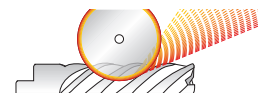
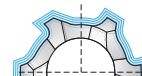
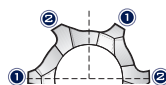
Attention: The inch sizes do not correspond exactly to the mm diameters.

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 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.

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



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



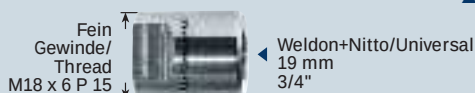
• € 5,00 ART. 20 1160

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

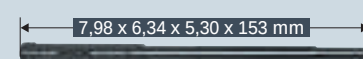
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

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.

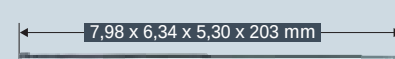
• € 22,75 ART. 20 1402



• € 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

1



2



3



4



5



6



7



8



9

Index

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

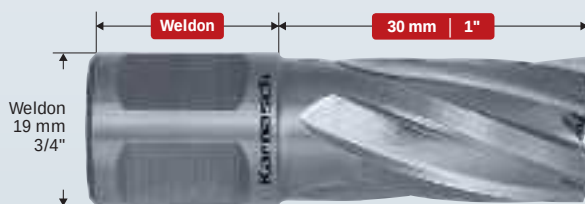


Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60).
Mehr als 60 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

Schienen

Rails

For all rail types up to 1100 N (UIC 60).
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



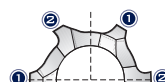
Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnsitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

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.



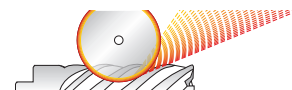
Nur wenige Hersteller sind in der Lage in Stufen gehärtete Kernbohrer zu fertigen. Für uns ist dies „Standard“. Dadurch erreichen wir extrem harte Zahnsitzen (68 HRC) und dennoch einen flexiblen Kernbohrer.

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 Schneid-geometrien 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

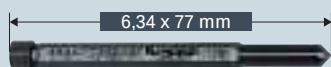


Zubehör für HSS-XE Kernbohrer, Weldonschaft, Nutzlänge 30 mm
Accessories for HSS-XE annular cutter, Weldon shank, drill depth 30 mm | 1"

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

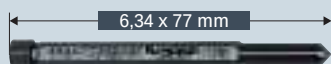


• € 4,15 ART. 20 1271

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.



• € 13,20 ART. 21 0048



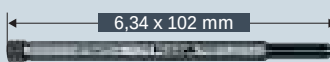
• € 3,60 ART. 20 1261

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

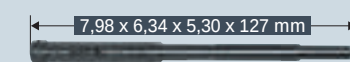
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
Further accessories see overview page 445

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS



• € 20,65 ART. 20 1387

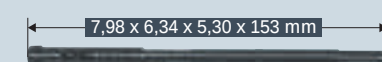


• € 8,55 ART. 20 1433

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.



• € 22,75 ART. 20 1402

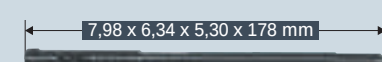


• € 8,95 ART. 20 1396

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

Rails

For all rail types up to 1100 N (UIC 60).
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



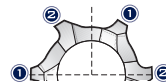
Gefertigt aus hochlegiertem HSS-XE Spezialstahl. Für extreme Härte an den Zahnsitzen (bis 68 HRC). Somit hohe Verschleißfestigkeit und Standzeit.

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.



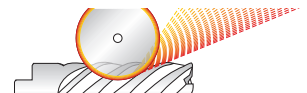
Nur wenige Hersteller sind in der Lage in Stufen gehärtete Kernbohrer zu fertigen. Für uns ist dies „Standard“. Dadurch erreichen wir extrem harte Zahnsitzen (68 HRC) und dennoch einen flexiblen Kernbohrer.

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



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



• € 4,15 ART. 20 1271

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

ADAPTER + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE ADAPTER + SUITABLE EJECTOR PINS

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

• € 19,05 ART. 20 1263



• € 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



• € 5,00 ART. 20 1160

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

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

▲ € 18,40 ART. 20 1381



▲ Auslaufartikel / Discontinued

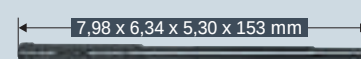
Ersatz-Innensechskantschrauben für alle Adapter siehe Seite 482
Spare allen screws for all adapters see page 482

Weiteres Zubehör siehe Übersichtsseite 445
Further accessories see overview page 445

VERLÄNGERUNGEN + PASSENDE AUSWERFERSTIFTE EXTENSIONS + SUITABLE EJECTOR PINS

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

• € 20,65 ART. 20 1387

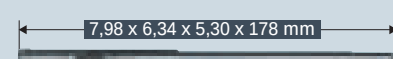


• € 8,95 ART. 20 1396

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

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

• € 22,75 ART. 20 1402

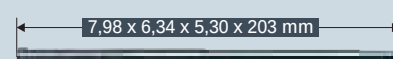


• € 9,30 ART. 20 1411

Packnorm 2 Stk.
Packaging unit 2 pcs.

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

• € 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

1



2



3



4



5



6



7



8



9



Index

Art. **20 1430**

DRILL-LINE **30 PRO**



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

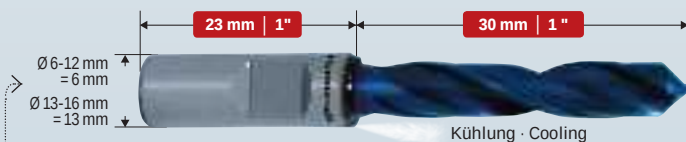
ANWENDUNG · APPLICATION



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.



Weldon
19 mm
3/4"

Fein
Quick-In
18 mm

Adapter siehe Zubehör
Adapter see accessories

Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1430 006	6	15/64"	22,70
20 1430 008	8	5/16"	22,70
20 1430 0098	9,8	25/64"	27,70
20 1430 010	10	25/64"	27,70
20 1430 011	11	7/16"	31,20
20 1430 012	12	15/32"	34,70

Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1430 013	13	33/64"	42,80
20 1430 0135	13,5	17/32"	46,85
20 1430 014	14	35/64"	51,05
20 1430 015	15	19/32"	53,15
20 1430 016	16	5/8"	60,55

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



Weldon
19 mm
3/4"

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



Fein
Quick-In
18 mm

Ø 13-16 mm • € 11,40 ART. 20 1422



Art. **20 1430**

DRILL-LINE **40 PRO**



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

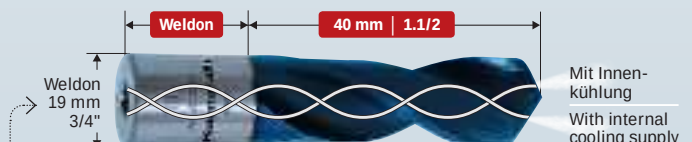
ANWENDUNG · APPLICATION



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 Kühlmittel-
zufuhr 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	€
20 1430 017	17	43/64"	61,65
20 1430 018	18	45/64"	62,55
20 1430 019	19	3/4"	66,25
20 1430 020	20	25/32"	68,75
20 1430 021	21	53/64"	70,60
20 1430 022	22	55/64"	72,50

Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1430 023	23	29/32"	78,35
20 1430 024	24	15/16"	80,40
20 1430 0275	27,5	1.5/64"	85,80

Weitere Abmessungen sowie Schnittiefe 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

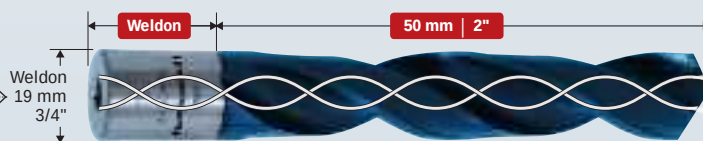
ANWENDUNG · APPLICATION



Schienen
Rails

Für alle Schienentypen bis 1100 N (UIC 60).
Mehr als 100 Bohrungen in UIC 60 Schienen möglich.

For all rail types up to 1100 N (UIC 60).
More than 100 holes in UIC 60 rails possible.



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 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

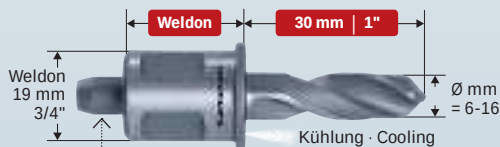
ANWENDUNG · APPLICATION



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	€
20 1710 006	• 6	15/64"	14,30
20 1710 008	• 8	5/16"	14,30
20 1710 0098	• 9,8	25/64"	14,30
20 1710 010	• 10	25/64"	14,30
20 1710 011	• 11	7/16"	16,65
20 1710 012	• 12	15/32"	16,65

Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1710 013	• 13	33/64"	20,50
20 1710 0135	• 13,5	17/32"	20,50
20 1710 014	• 14	35/64"	20,50
20 1710 015	• 15	19/32"	24,55
20 1710 016	• 16	5/8"	24,55

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).

Art. **20 1710**

DRILL-LINE 40



HSS-XE Spiralbohrer mit Innenkühlung, Nutzlänge 40 mm, Weldonschaft
HSS-XE Spiralbohrer twist drill with internal cooling supply, drill depth 30 mm | 1", Weldon shank

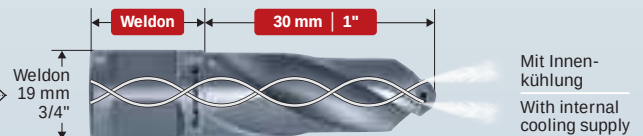
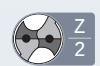
ANWENDUNG · APPLICATION



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 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	€
20 1710 017	• 17	43/64"	33,85
20 1710 018	• 18	45/64"	33,85
20 1710 019	• 19	3/4"	35,65
20 1710 020	• 20	25/32"	35,65
20 1710 021	• 21	53/64"	38,95
20 1710 022	• 22	55/64"	38,95

Art.	Ø mm	Ø Zoll Inch	€
20 1710 023	• 23	29/32"	41,95
20 1710 024	• 24	15/16"	41,95
20 1710 0275	• 27,5	1.5/64"	46,95

Achtung: Die Zollabmessungen entsprechen nicht exakt den mm Durchmessern.
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

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.



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.

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.	

1

2

3

4

5

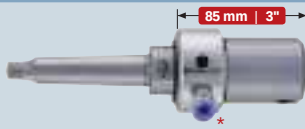
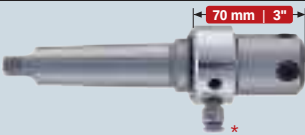
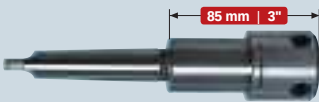
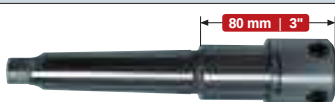
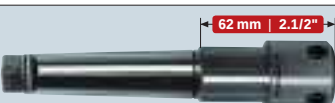
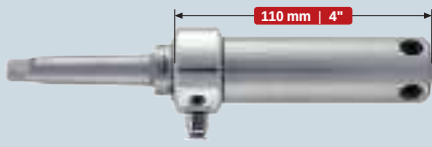
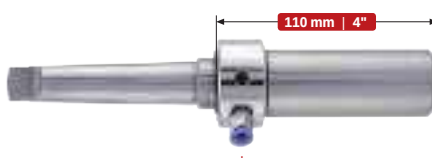
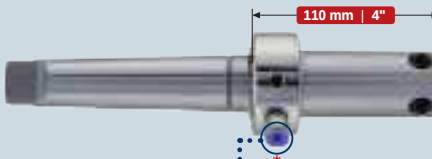
6

7

8

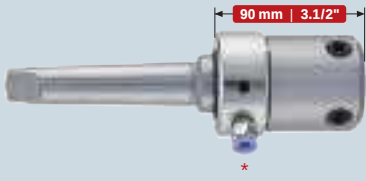
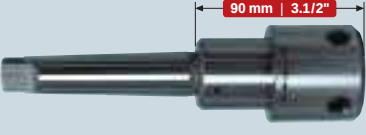
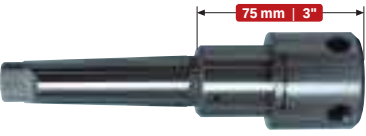
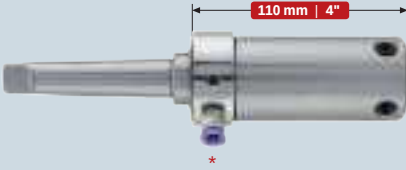
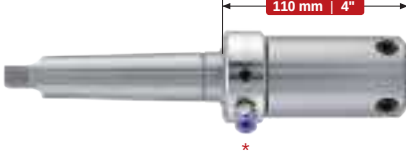
9

Index

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-Kühlmittelschlauchsyst. 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-Kühlmittelschlauchsyst.				
3	 110 mm 4"	ART. 20 1291 • € 113,50					
4	 110 mm 4"	ART. 20 1843 • € 122,45		With this tool holders replugging of the 2-piece ejector pins is not necessary. You can drill as deep as 110 mm in one working process with a 1-part ejector pin. * All Quick-Change holders with internal cooling, comes with the proven Quick-change coolant hose system.			

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 Schnittiefen 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 Schnittiefen 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 Schnittiefe 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

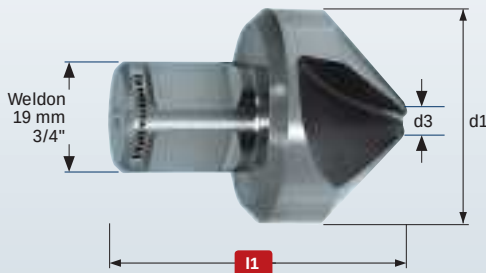


Index



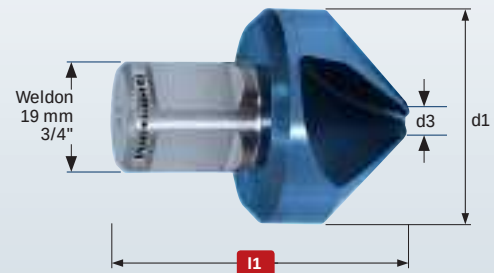
ANWENDUNG · APPLICATION

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 steel

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

Excellent for countersinking in:

- Steel
- Cast iron
- Non ferrous materials

HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet

ART 20 1195

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

Zum Senken in:

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

HSS-XE steel + BLUE-TEC coated

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

Excellent for countersinking in:

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

d1 Ø mm	d3 Ø mm	Gesamtlänge Total length L1 mm	20 1295	
25	4	45	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

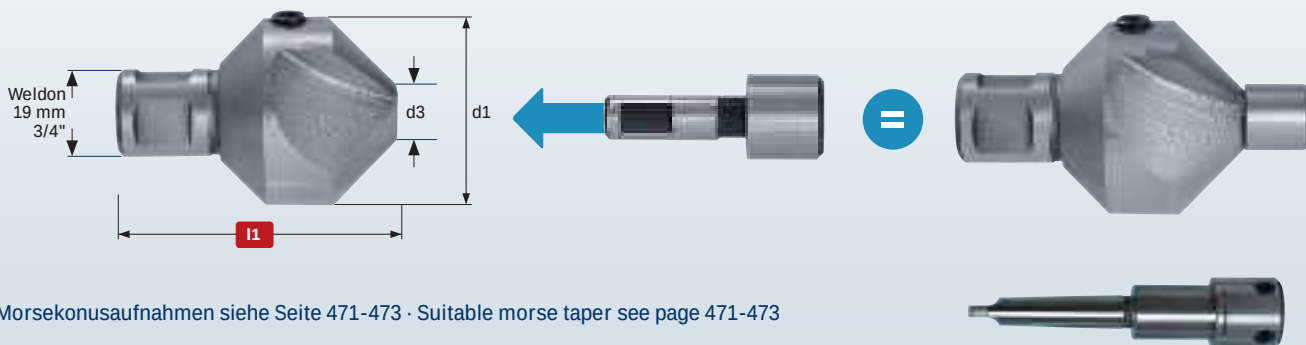
Film
Movie





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.

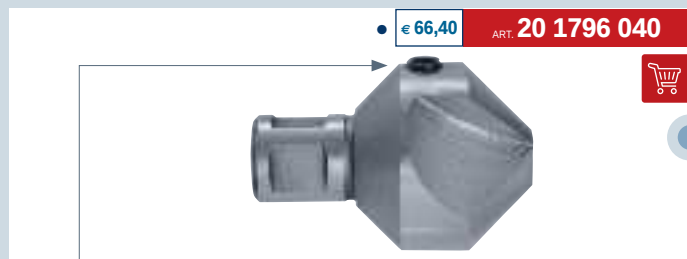
For countersinking in:

- 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





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



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).





• € 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





Vorschlag Inhalt · Proposed content

Ø mm

2 x 12 mm	2 x 13 mm	2 x 14 mm	2 x 15 mm	2 x 16 mm
2 x 17 mm	2 x 18 mm	2 x 19 mm	2 x 20 mm	2 x 21 mm
2 x 22 mm	2 x 23 mm	2 x 24 mm	2 x 25 mm	2 x 26 mm
2 x 27 mm	2 x 28 mm	2 x 30 mm	2 x 32 mm	1 x 33 mm
1 x 35 mm	1 x 36 mm	1 x 40 mm	1 x 45 mm	1 x 50 mm
+ 6 Auswerferstifte · Ejector pins				

Sie möchten Ihren Inhalt selbst aussuchen?

Kein Problem. Kontaktieren Sie uns und wir stellen Ihr Wunsch-Set oder Wunsch-Display zusammen.

You would like to select your own contents?

No Problem. Contact us and we create your individual set or display.

LEERES ABSCHLIESSBARES ACRYLDISPLAY EMPTY LOCKABLE ACRYL DISPLAY

44 STÜCK · PIECES

• € 95,25 ART. 20 1344



Leeres Set zum selbst bestücken.

Empty set to equip individually.



KERNBOHR + LOCHSÄGEN SET 39 STÜCK · ANNULAR CUTTER + HOLE SAW KIT 39 PIECES



• € 57,00

ART. 20 1139

Leeres Set zum selbst bestücken.
Empty set to equip individually.

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.

KERNBOHR-SET 6 STÜCK · ANNULAR CUTTER SET 6 PIECES



• € 12,25

ART. 20 1138

Leeres Set zum selbst bestücken.
Empty set to equip individually.

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.

Vorschlag Inhalt · Proposed content

Ø mm

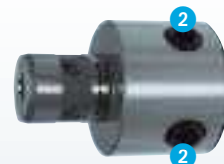
2 x 14 mm	2 x 18 mm	2 x 22 mm
-----------	-----------	-----------

+ 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 Special	20 1385	Diverse · Various	ART. 21 0045	0,10	
	Spezial Special	21 0048	Diverse · Various	ART. 21 0049	0,15	



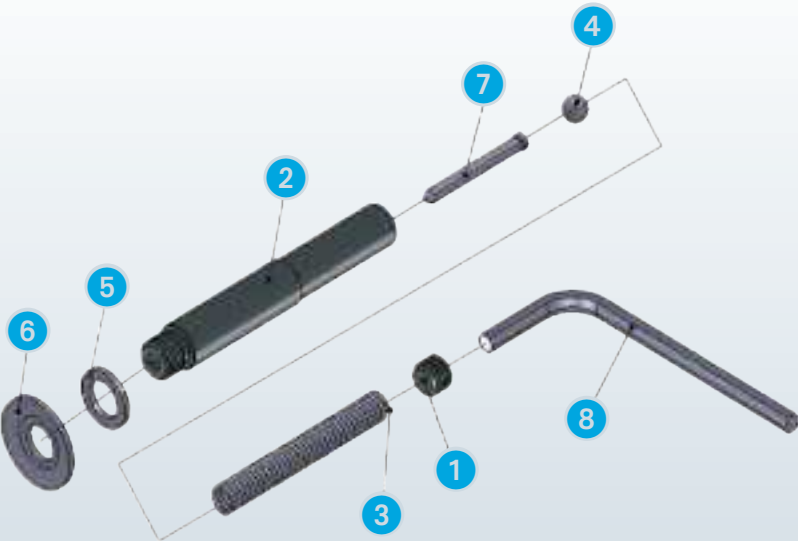
Ersatz-Innensechskantschrauben ² für Verlängerungen 50 mm, 75 mm, 100 mm.
Spare allen screws ² for extensions 50 mm, 75 mm, 100 mm.

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

ERSATZTEILE HALTER · SPARE PARTS HOLDER



ART. 21 0002



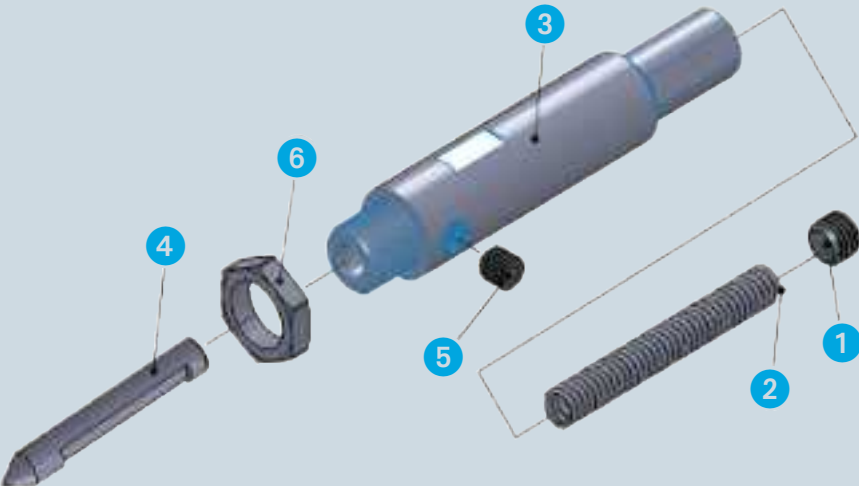
No.	Beschreibung · Description	Art.	€
1	Imbusschraube · Allen screw	21 0004	0,10
2	Halter Körper · Arbor body	21 0005	10,55
3	Auswurfeder · Ejector spring	21 0006	1,05
4	Stahlkugel · Round steel bead	21 0007	0,10
5	Unterlegscheibe · Flat washer	21 0008	0,45
6	Konkave Distanzscheibe · Concave gasket	21 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-Auswurffeder **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	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