

BI-METALL LOCHSÄGEN IN SUPER-QUALITÄT HSS 8% COBALT STAHL

BI-METAL HOLE SAWS IN SUPER QUALITY HSS 8% COBALT STEEL

NEU: Hänge-Klarsichtverpackung mit kompletten Anwendungsinformationen auf der Rückseite.

NEU: Hang up transparent pack with complete information management on the reverse side.





Variable Zahnteilung 4/6 Zähne pro Zoll
Variable teeth 4/6" TPI teeth



Anwendung/Application:



BI-METALL LOCHSÄGE

BI-METAL HOLE SAW

Super-Qualität HSS 8% Cobalt Stahl

Super quality HSS 8% Cobalt steel

Ø mm	Zoll/inch	Stück/Euro
14	9/16	
16	5/8	
17	11/16	
19	3/4	
20	25/32	
21	13/16	
22	7/8	
24	15/16	
25	1	
27	1 1/16	
29	1 1/8	
30	1 3/16	
32	1 1/4	
33	1 5/16	
35	1 3/8	
37	1 7/16	
38	1 1/2	
40	1 9/16	

Ø mm	Zoll/inch	Stück/Euro
41	1 5/8	
43	1 11/16	
44	1 3/4	
46	1 13/16	
48	1 7/8	
51	2	
52	2 1/16	
54	2 1/8	
57	2 1/4	
59	2 5/16	
60	2 3/8	
64	2 1/2	
65	2 9/16	
67	2 5/8	
68	2 11/16	
70	2 3/4	
73	2 7/8	
76	3	

Ø mm	Zoll/inch	Stück/Euro
79	3 1/8	
83	3 1/4	
86	3 3/8	
89	3 1/4	
92	3 5/8	
95	3 3/4	
98	3 7/8	
102	4	
105	4 1/8	
108	4 1/4	
111	4 3/8	
114	4 1/4	
121	4 3/4	
127	5	
133	-	
140	5 1/2	
146	5 3/4	
152	6	

ZUBEHÖR für Art.-Nr. 20.1500 / Accessories for art. 20.1500

20.1507



Schaft
shank Ø 9 mm für Lochsägen:
for hole saws: Ø 14-30 mm

20.1503



Schaft
shank Ø 11 mm für Lochsägen:
for hole saws: Ø 32-152 mm

20.1510



SDS-PLUS Schaft für Lochsägen:
SDS-PLUS shank for hole saws: Ø 14-30 mm

20.1511



SDS-PLUS Schaft für Lochsägen:
SDS-PLUS shank for hole saws: Ø 32-152 mm

20.1505



HSS-Ersatzzentrierbohrer passend für
alle Schäfte 6,35 x 80 mm
HSS spare pilot pin suitable for all shanks

20.1506



Ersatz-Auswurfeder / spare ejector spring

20.1508



Verlängerung 300 mm für Aufnahmehalter
20.1503 für Lochsägen Ø 32-152 mm
Extension length 300 mm for shank art. 20.1503
for hole saws Ø 32.152 mm



Lieferung erfolgt in robusten und leichten Kunststoff-Kästen
The hole saws are supplied complete in sturdy lightweight carrying cases

„Royal“-Set / „Royal“-kit

LOCHSÄGEN-SETS HOLE-SAW KITS

<p style="text-align: right;">20.1501</p> <p>Für Elektriker <i>Electricians hole saw kit</i></p> <p>Anzahl Sägen / <i>number saws</i> (7)</p> <p>Inhalt / <i>Content</i> Ø 22, 29, 35, 44, 51, 64, 68 mm + Schaft / <i>shank</i></p> <p>20.1507 / 20.1503</p>	<p style="text-align: right;">20.1502</p> <p>Für Sanitärinstallation <i>Plumbers hole saw kit</i></p> <p>Anzahl Sägen / <i>number saws</i> (9)</p> <p>Inhalt / <i>Content</i> Ø 19, 22, 29, 35, 38, 44, 51, 57, 64 mm + Schaft / <i>shank</i></p> <p>20.1507 / 20.1503</p>	<p style="text-align: right;">20.1504</p> <p>Universal-Set „Standard“ für allg. Anwendung <i>General purpose kit „standard“</i></p> <p>Anzahl Sägen / <i>number saws</i> (9)</p> <p>Inhalt / <i>Content</i> Ø 16, 19, 22, 29, 35, 44, 52, 57, 67 mm + Schaft / <i>shank</i></p> <p>20.1507 / 20.1503</p>
<p style="text-align: right;">20.1519</p> <p>Universal-Set „PROFI“ für industrielle Anwendung <i>General purpose kit „PROFESSIONAL“</i></p> <p>Anzahl Sägen / <i>number saws</i> (12)</p> <p>Inhalt / <i>Content</i> Ø 16, 19, 22, 25, 29, 32, 35, 38, 44, 51, 64, 76 mm + Schaft / <i>shank</i></p> <p>20.1507 / 20.1503</p>	<p style="text-align: right;">20.1520</p> <p>Universal-Set „Royal“ für industrielle Anwendung <i>General purpose kit „Royal“</i></p> <p>Anzahl Sägen / <i>number saws</i> (19)</p> <p>Inhalt / <i>Content</i> Ø 16, 19, 22, 24, 25, 27, 29, 30, 32, 35, 38, 40, 44, 51, 57, 60, 68, 76 mm + Schaft / <i>shank</i></p> <p>20.1507 / 20.1503</p>	

Die Preise der Sets sind kalkuliert. Sie zahlen nur für den Inhalt. Die Behälter sind gratis!

Ab 10 Sets liefern wir die Etiketten mit Ihrem Aufdruck.

GEBRAUCHSANWEISUNG / OPERATING SUGGESTION

Tragen Sie beim Arbeiten mit Lochsägen immer geprüfte Handschuhe sowie eine Schutzbrille.

► **Schnittgeschwindigkeiten:**

Diese sind abhängig von Material sowie Durchmesser. Beachten Sie die unten stehende Tabelle.

► **Schmierung/Kühlung:**

Um bei Edelstahl, Stahl und Ne-Metallen die Standzeit zu erhöhen bitte unbedingt Schneidöl verwenden (siehe z. B. Karnasch Mecutoil- oder Spray). Bei Guss bitte mit Druckluft kühlen.

► **Anwendungsempfehlung:**

Um ein Überhitzen der Zähne zu vermeiden, sollte die Lochsäge regelmäßig gelüftet und die Späne entfernt werden.

Approved eye protection and glove must be worn while using these tools.

► **Sawing Speeds:**

Due to the varying dimensions and types of materials speeds are subject to change. Suggested speeds see table below.

► **Lubrication:**

For longer saw life and cleaner cutting use a good grade of cutting oil (for example Karnasch Mecutspray) for mild steel, tool or stainless steel, copper, brass, bronze, alu. For cast iron use compressed air.

► **Recommendation for use:**

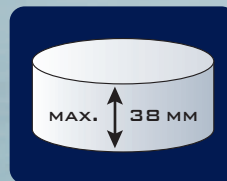
Clear chips frequently to prevent them packing in saw teeth, slowing cut and overheating blade.

EMPFOHLENE SCHNITTGESCHWINDIGKEIT IN UPM. / RECOMMENDED HOLE SAWING SPEEDS (RPM)

MM Ø	INCH Ø	WEICHES EISEN MILD STEEL	WERKZEUGSTAHL / NICHTROSTENDER STAHL TOOLS / STAINLESS STEEL	GUSSEISEN CAST IRON	MESSING, KUPFER, BRONZE COPPER, BRASS BRONZE	ALUMINIUM	HOLZ WOOD
14-17	9/16 - 11/16	580-500	300-250	400-330	790-665	900-750	800-720
19-21	3/4 - 13/16	460-425	230-210	300-280	600-560	690-630	680-600
22-25	7/8 - 1	390-350	195-175	260-235	520-470	585-525	560-500
27-30	1-1/16 - 1-3/16	325-285	160-145	215-190	435-480	480-425	500-430
32-35	1-1/4 - 1-3/8	275-250	140-125	180-165	360-330	410-375	410-370
37-40	1-7/16 - 1-9/16	240-220	120-110	160-145	315-290	360-330	350-310
41-44	1-5/8 - 1-3/4	210-195	105-95	140-130	280-260	315-295	290-250
46-51	1-13/16 - 2	190-170	95-85	125-115	250-230	285-255	230-200
52-56	2-1/16 - 2-3/16	165-155	80-75	110-100	220-205	245-230	200-190
57-60	2-1/4 - 2-5/8	150-140	75-70	100-95	200-190	225-220	185-180
64-67	2-1/2 - 2-5/8	135-130	65-65	90-85	180-170	205-195	180-170
68-73	2-11/16 - 2-7/8	130-120	65-60	85-80	165-160	190-180	165-155
76-83	3 - 3-1/4	115-105	55-50	75-70	150-140	170-155	150-140
86-92	3-3/8 - 3-5/8	100-95	50-45	65-60	130-120	150-140	135-125
95-102	3-3/4 - 4	90-85	45-40	60-55	120-110	135-130	120-100
105-111	4-1/8 - 4-3/8	80-80	40-40	55-50	110-100	120-120	100-90
114-127	4-1/2 - 5	75-65	35-30	50-40	100-85	105-90	90-85
133-152	5-1/4 - 6	65-55	30-25	40-35	80-75	90-85	80-75

AUFNAHMEN FÜR LOCHSÄGEN / ARBORS FOR HOLE SAWS

ARTIKEL-NR. ARTICLE-NO.	FÜR LOCHSÄGEN Ø FOR HOLE SAWS Ø	AUFNAHME Ø CHUCK Ø
20.1507	14-30 mm / 9/16 - 1-1/16	6,35mm / 1/4
20.1503	32-152 mm / 1-1/4 - 6	11mm / 15/32
20.1510	14-30 mm / 9/16 - 1-3/16	SDS-PLUS
20.1511	32-152 mm / 1-1/4 - 6	SDS-PLUS
20.1505	Ersatzzentrierbohrer / Spare pilot drill	


Zentrale/Head Office

D-68542 Heddesheim · Industriegebiet Nord
Telefon: +49 (0) 6203-4039-150
Telefax: +49 (0) 6203-41590

info@karnasch.de

Niederlassung/Branch

D-15848 Görsdorf · Straße des Friedens 10
Telefon: +49 (0) 33675-7100
Telefax: +49 (0) 33675-7101

mkarnasch@karnasch.de

Karnasch
PROFESSIONAL TOOLS