


ART. 20.1500
BI-METAL COBALT
8%

Seite/Page: 162/163

- * Für legierte Stähle/Edelstähle >750 N empfehlen wir unsere Power-Max Serie Seite 143-161
- * For alloyed steel / stainless steel >750 N we recommend our Power-Max range see page 143-161

Ø mm	14-20	21-27	28-33	35-41	43-48	50-55	57-65	67-75	76-89	92-102	105-121	127-152	160-210	220-265	279-305
Zoll/Inch	9/16" - 25/32"	53/64" - 1.1/16"	1.7/64" - 1.19/64"	1.3/8" - 1.5/8"	1.11/16" - 1.7/8"	1.31/32" - 2.11/64"	2.1/4" - 2.9/16"	2.5/8" - 2.61/64"	3" - 3.1/2"	3.5/8" - 4"	4.9/64" - 4.3/4"	5" - 6"	6.19/64" - 8.17/64"	8.21/32" - 10.7/16"	10.63/64" - 12.1/64"
Stahl Steel < 750 N	682 - 480	455 - 354	341 - 290	273 - 233	222 - 199	190 - 180	168 - 147	143 - 130	126 - 111	104 - 94	91 - 79	75 - 63	60 - 45	40 - 30	28 - 20
Dünnbleche, Sandwich Material, Verbundstoffe Thin iron sheets, sandwich material, composites	682 - 480	455 - 354	341 - 290	273 - 233	222 - 199	190 - 180	168 - 147	143 - 130	126 - 111	104 - 94	91 - 79	75 - 63	60 - 45	40 - 30	28 - 20
Ne-Metall wie Alu, Messing, Kupfer, Zinn Non ferrous materials like alu, copper, brass, tin	682 - 480	455 - 354	341 - 290	273 - 233	222 - 199	190 - 180	168 - 147	143 - 130	126 - 111	104 - 94	91 - 79	75 - 63	60 - 45	40 - 30	28 - 20
Weichholz, Hartholz, Exotenholz, Furniere Soft wood, hard wood, exotic wood, veneers	910 - 650	607 - 472	455 - 386	364 - 311	296 - 265	257 - 220	223 - 196	190 - 160	168 - 143	138 - 125	121 - 105	100 - 84	80 - 61	55 - 45	40 - 35
Leimholz, Tischler- und Furniersperrholz Bonded wood, blockboard and veneer plywood	910 - 650	607 - 472	455 - 386	364 - 311	296 - 265	257 - 220	223 - 196	190 - 160	168 - 143	138 - 125	121 - 105	100 - 84	80 - 61	55 - 45	40 - 35
Spanplatten, Hartfaserplatten, Platten ohne Belag Chipboard, hard fibre board, boards without laminate	910 - 650	607 - 472	455 - 386	364 - 311	296 - 265	257 - 220	223 - 196	190 - 160	168 - 143	138 - 125	121 - 105	100 - 84	80 - 61	55 - 45	40 - 35
Spanplatten, Hartfaserplatten Kunststoff beschichtet/furniert, MDF, HDF Chipboard, hard fibre board, plastic-coated/veneered, MDF, HDF	910 - 650	607 - 472	455 - 386	364 - 311	296 - 265	257 - 220	223 - 196	190 - 160	168 - 143	138 - 125	121 - 105	100 - 84	80 - 61	55 - 45	40 - 35
Kunststoffe, Plexiglas, Duro- und Thermoplaste Plastics, plexiglass, acrylics, duro- and thermoplastics	455 - 310	303 - 236	227 - 155	182 - 155	148 - 133	129 - 115	112 - 98	95 - 86	84 - 72	69 - 62	61 - 53	50 - 42	40 - 30	25 - 20	18 - 14
Mineralwerkstoff, Corian®, Noblan®, Hi-Macs®, Staron®, Rausolid® Mineral material, Corian®, Noblan®, Hi-Macs®, Staron®, Rausolid®	455 - 310	303 - 236	227 - 155	182 - 155	148 - 133	129 - 115	112 - 98	95 - 86	84 - 72	69 - 62	61 - 53	50 - 42	40 - 30	25 - 20	18 - 14
HPL (Schichtstoffplatten) Trespa®, Resopal® HPL (High-Pressure-Laminate) Trespa®, Resopal®	455 - 310	303 - 236	227 - 155	182 - 155	148 - 133	129 - 115	112 - 98	95 - 86	84 - 72	69 - 62	61 - 53	50 - 42	40 - 30	25 - 20	18 - 14
Faserzementplatte, Eternit®, Stein-/Glaswolle, Rockwool®, Isover® Fibre cement panel, Eternit®, mineral/glass wool, Rockwool®, Isover®	455 - 310	303 - 236	227 - 155	182 - 155	148 - 133	129 - 115	112 - 98	95 - 86	84 - 72	69 - 62	61 - 53	50 - 42	40 - 30	25 - 20	18 - 14



ART. 20.1500
BI-METAL COBALT
8%

Seite/Page: 162/163

- 1 Beim Bohren von Metallen Schneidöl verwenden. (Siehe Seite 184/185)
Sind die Zahnschneiden blau angeläufen, so wurde ohne Schneidöl oder mit zu hoher Schnittgeschwindigkeit gearbeitet.

Berechnung der Schnittgeschwindigkeit (Vc)

n= Drehzahl (U./min.) (siehe Seite 194)

d= Werkzeugdurchmesser in mm

Vc= Schnittgeschwindigkeit (m/min.)

$$Vc = \frac{\pi \times d \times n}{1000}$$

- 1 Use a good cutting oil when drilling metal. (see page 184/185)
If the tooth tips are blue, the saw has been used without cutting oil or at too high cutting speed.

Calculation of the cutting speed (Vc)

n= Speed (rev./min.) (see page 194)

d= Hole saw diameter in mm

Vc = Cutting speed (m/min.)

$$Vc = \frac{\pi \times d \times n}{1000}$$

- 2 Lochsäge im Bohrloch nicht verkanten
- 3 Werden große Lochsägendurchmesser mit Handbohrmaschinen eingesetzt, muss die Handbohrmaschine besonders gut fest gehalten werden. Nach Möglichkeit sollten Bohrstände benutzt werden.
Wir empfehlen ab Durchmesser 100 mm unseren Aufnahmehalter (schwere Ausführung) Artikel 20.1528.
- 4 Beim Schneiden von Holz, Spanplatten, Holzersatzwerkstoffen die Säge öfter lüften und das Sägemehl entfernen. Geschieht das nicht, verbrennen die Zahnschneiden und die Lochsäge klemmt im Schnittkanal.
- 5 Beim Schneiden von besonders starken / dicken Holz, Spanplatten, Holzersatzwerkstoffen empfehlen wir unsere Lochsagen: Artikel 20.1121 Seite 156/157.
- 6 **Vergrößerung existierender Löcher**
Bereits vorhandene Löcher ab 32 mm 1/4" können mit einem einfachen Trick erweitert werden.

Nehmen Sie eine kleinere Lochsäge (ab 32mm möglich) und schrauben Sie diese innerhalb der Lochsäge auf das hervorstehende Gewinde. (Siehe Bild). Passende Halter sind Artikel 20.1503, 20.1521, 20.1528, oder 20.1511.

Die innere Lochsäge dient als Führungslochsäge, um existierende Löcher zu erweitern. Ggf. ist der Zentrierbohrer zu entfernen.

- 2 Do not tilt the hole saw in the hole
- 3 If large hole diameters are used in hand-held drills, the hand-held drill must be held particularly firmly. A drill stand should be used where possible. We recommend for hole saw diameter 100 mm and more our heavy duty arbour 20.1528.
- 4 Lift the saw clear frequently when cutting timber, chipboard, and wood substitutes and remove the sawdust and chips. If this is not done, the tooth tips can burn and the hole saw will jam in the cut.
- 5 If cutting especially thick timber, chipboard and wooden substitutes we recommend our hole saws article 20.1121 page 156/157.
- 6 **Enlarging existing holes**
Existing holes (starting with diameter 32mm) or more in diameter may be enlarged with a simple trick.

Take a small hole saw (smallest 32mm) and screw this inside the hole saw on the projecting thread (see picture).

Suitable holder are article 20.1503, 20.1521, 20.1528 and 20.1511.

The inner hole saw then acts as a kind of guiding hole saw for extending existing holes. If necessary, remove the center drill.

