

Bohr-, Schlitz- und Messwerkzeuge



# Spiralbohrer, geschliffen

## Spiralbohrer DIN 338/HSS Typ N

Spitzenwinkel 118°, Spiralwinkel 25 - 35°, Ø-Toleranz h 8, aus Hochleistungsschnellstahl zum Bohren von Stahl und Stahlguss legiert und unlegiert bis  $\leq$ ca. 900 N/mm<sup>2</sup>, Festigkeit, Grauguss, Temperguss, Sphäroguss, Sinterisen, Neusilber, Graphit, Aluminium-Legierungen kurzspanend, Druckguss, Bronze, Messing zäh.

### Verpackungseinheiten im Blister:

0,5 - 3,0 mm; 1 VPE = 3 Stk.  
3,2 - 6,0 mm; 1 VPE = 2 Stk.  
6,5 - 13,0 mm; 1 VPE = 1 Stk.

### xxxxx/CO = Kobalt

### Verpackungseinheiten im Blister:

1,0 - 3,0 mm; 1 VPE = 2 Stk.  
3,2 - 13,0 mm; 1 VPE = 1 Stk.



Art. Nr.	Ø	Kernloch	SL	GL	VE
230010	0,5		6	22	1
230020	1		12	34	1
230020/CO					1
230030	1,5		18	40	1
230030/CO					1
230032	1,6	<b>M2</b>	20	43	1
230032/CO					1
230040	2		24	49	1
230040/CO					1
230050	2,5	<b>M3</b>	30	57	1
230050/CO					1
230060	3		33	61	1
230060/CO					1
230064	3,2		36	65	1
230064/CO					1
230066	3,3	<b>M4</b>	36	65	1
230066/CO					1
230070	3,5		39	70	1
230070/CO					1
230080	4		43	75	1
230080/CO					1
230084	4,2	<b>M5</b>	43	75	1
230084/CO					1
230090	4,5		47	80	1
230090/CO					1
230100	5	<b>M6</b>	52	86	1
230100/CO					1
230110	5,5		57	93	1
230110/CO					1
230120	6	<b>M7</b>	57	93	1
230120/CO					1
230130	6,5		63	101	1
230130/CO					1
230136	6,8	<b>M8</b>	69	101	1
230136/CO					1
230140	7		69	109	1
230140/CO					1
230160	8		75	117	1
230160/CO					1
230170	8,5	<b>M10</b>	75	117	1
230170/CO					1
230180	9		81	125	1
230180/CO					1
230190	9,5		81	125	1
230190/CO					1
230200	10		87	133	1
230200/CO					1
230204	10,2	<b>M12</b>	87	133	1
230204/CO					1
230210	10,5		87	133	1
230210/CO					1

Art. Nr.	Ø	Kernloch	SL	GL	VE
230220	11		87	133	1
230220/CO					1
230230	11,5		94	142	1
230230/CO					1
230240	12	<b>M14</b>	101	151	1
230240/CO					1
230244	12,5		101	151	1
230244/CO					1
230250	13		101	151	1
230250/CO					1

## Spiralbohrersatz DIN 338/HSS Typ N

aus Hochleistungsschnellstahl, in Kunststoffkassette

### Technische Informationen

Normale Ausführung: Industriequalität, aus dem vollen Material geschliffen, hohe Rundlaufgenauigkeit, hohe Standzeit  
Bohrer einzeln in Kunststofftaschen bzw. als Satz in Kassetten verpackt.

/PB: wie obenstehend

/R: Werkstattqualität, rollgewalzt

/TIN: wie obenstehend, Titanitridbeschichtung



Art. Nr.	Ø	Satz	kg	VE
230312	1 - 10	<b>19-teilig</b>	0,312	1
230312/R	1 - 10		0,284	1
230312/TIN	1 - 10		0,345	1
230314	1 - 13	<b>25-teilig</b>	1,270	1
230314/R	1 - 13		1,213	1
230314/TIN	1 - 13		1,290	1

## Sortimentskasten für Spiralbohrer

HSS, DIN 338, 170-teilig, TYP N, kurz, geschliffen, blank, mit Kreuzanschliff, TIN.beschichtet.

### Inhalt:

1,0 - 10,0 mm (aufsteigend in 0,5 mm Schritten)  
bis 8,0 mm 10 Stück/Größe  
ab 8,5 mm 5 Stück/Größe



Art. Nr.	Satz	kg	VE
230301/TIN	<b>170-teilig</b>	4,550	1

## Schlangenbohrer, Type Lewis



Art. Nr.	GL	Ø	kg	VE
231502	460	6	0,005	1
231508	235	10	0,098	1
231516	235	14	0,005	1
231524	235	18	0,200	1
231526	460	18	0,468	1
231528	235	20	0,005	1
231530	460	20	0,005	1
231532	235	22	0,300	1
231534	450	22	0,642	1
231540	235	26	0,005	1
231544	235	28	0,005	1
231546	460	28	0,005	1

## Maschinen-Holzspiralbohrer

aus Werkzeugstahl, zentrisch geschliffen, durchgehende Hinterfräsung mit Zentrierspitze und Vornscheider



Art. Nr.	GL	Ø	kg	VE
230616	70	3	0,005	1
230618	80	4	0,008	1
230620	90	5	0,011	1
230622	100	6	0,015	1
230626	120	8	0,031	1
230628	130	9	0,039	1
230630	137	10	0,047	1
230634	150	12	0,075	1
230636	170	13	0,088	1

## Maschinen-Flachzentrumborher

mit zylindrischem Schaft, DIN 6447 A



Art. Nr.	GL	Ø	Schaft/Ø	Schaft kg	VE
230732	150	10	6	0,041	1
230734	150	12	6	0,041	1
230736	150	14	6	0,048	1
230738	150	16	6	0,051	1
230740	150	18	6	0,047	1
230742	150	20	6	0,045	1
230746	150	24	6	0,045	1

## Schalungsbohrer

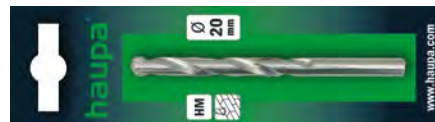
mit zylindrischem Spannschaft, Schneidteil aus Chrom-Vanadium-Stahl



Art. Nr.	GL	Ø	kg	VE
231750	400	6	0,100	1
231752	400	8	0,005	1
231754	400	10	0,160	1
231756	400	12	0,200	1
231758	400	13	0,200	1
231760	400	17	0,005	1
231766	400	22	0,200	1

## Hartmetallsteinbohrer DIN 8039

mit zäharten Hartmetallplatten bestückt



Art. Nr.	GL	Ø	SchL	kg	VE
230330	70	3	40	0,003	1
230331	75	3,5	45	0,056	1
230332	80	4	45	0,008	1
230334	85	4,5	50	0,008	1
230336	90	5	50	0,011	1
230338	95	5,5	55	0,012	1
230340	100	6	60	0,018	1
230342	105	6,5	65	0,018	1
230344	110	7	65	0,018	1
230346	120	8	70	0,027	1
230352	140	10	90	0,035	1
230354	150	11	95	0,082	1
230356	160	12	105	0,090	1
230358	170	13	110	0,100	1
230360	180	14	115	0,120	1
230362	190	15	125	0,165	1
230364	190	16	125	0,092	1

## Hartmetallsteinbohrer DIN 8039

mit zäharten Hartmetallplatten bestückt



Art. Nr.	GL	Ø	SchL	kg	VE
230370	400	8	300	0,130	1
230372	400	10	300	0,124	1
230374	400	12	300	0,143	1
230376	400	14	300	0,316	1
230378	400	16	300	0,232	1
230380	400	18	300	0,460	1
230382	400	20	300	0,608	1
230400	600	8	500	0,222	1
230402	600	10	500	0,222	1
230404	600	12	500	0,330	1
230406	600	14	500	0,463	1
230408	600	16	500	0,568	1
230410	600	18	500	0,715	1
230412	600	20	500	0,896	1
230414	600	22	500	1,164	1

## HM-Betonbohrer "EXTRA"

High-Helix Steinbohrer, sandgestrahlt, gefräste Ausführung, Handwerkerqualität



Art. Nr.	GL	Ø	kg	VE
231700	70	3	0,007	1
231702	85	4	0,011	1
231704	95	5	0,017	1
231706	100	6	0,018	1
231708	100	7	0,020	1
231710	120	8	0,027	1
231712	120	9	0,030	1
231714	120	10	0,035	1
231716	150	11	0,090	1
231718	150	12	0,100	1

# Hammerbohrer, Gewindeschneider

## Hammerbohrer mit SDS-Plus-Schaft

Industriequalität: SDS-Plus-Schnellaufnahme-System: 2 Längsnuten und 2 Rundnuten am Schaftende. Universelle Aufnahmemöglichkeit in Bohrhämmern verschiedener Fabrikate mit entsprechender Aufnahmeverriegelung.



Art. Nr.	GL	Ø	SchL	kg	VE
230430	110	5	50	0,037	1
230431	160	5	100	0,042	1
230432	110	5,5	50	0,037	1
230433	160	5,5	100	0,045	1
230434	110	6	50	0,039	1
230436	160	6	100	0,045	1
230438	110	6,5	50	0,038	1
230438/A	160	7	100	0,050	1
230438/B	160	6,5	100	0,047	1
230440	110	7	50	0,041	1
230442	110	8	50	0,046	1
230442/A	160	8	100	0,056	1
230444	210	8	150	0,064	1
230444/A	460	8	400	0,150	1
230448	160	10	100	0,065	1
230450	210	10	150	0,087	1
230450/A	260	10	150	0,118	1
230451	460	10	400	0,192	1
230453	210	12	150	0,107	1
230454	160	12	100	0,097	1
230456	260	12	200	0,159	1
230457	460	12	400	0,263	1
230458	160	13	85	0,111	1
230459	600	12	540	0,286	1
230460	160	14	100	0,087	1
230460/A	260	14	200	0,171	1
230461	460	14	400	0,257	1
230464	210	16	150	0,197	1
230466	460	16	400	0,418	1
230467	600	14	540	0,339	1
230473	600	16	540	0,561	1
230474	210	20	150	0,246	1
230475	460	18	400	0,475	1
230478/1	600	10	540	0,270	1
230395	460	20	400	0,585	1
230396	600	20	540	0,737	1
230397	460	22	400	0,669	1
230398	460	25	400	0,998	1

## SDS-Nut-Hammerbohrersatz

Inhalt: 5,6,8 x 110 / 6,8,10,12 x 160



Art. Nr.	Satz	kg	VE
230479	<b>7-teilig</b>	0,679	1

## Hammerbohrer mit SDS-Plus-Schaft

Werkstattqualität: SDS-Plus-Schnellaufnahme-System: 2 Längsnuten und 2 Rundnuten am Schaftende. Universelle Aufnahmemöglichkeit in Bohrhämmern verschiedener Fabrikate mit entsprechender Aufnahmeverriegelung



Art. Nr.	GL	Ø	SchL	kg	VE
230900	110	5	50	0,036	1
230902	160	5	100	0,042	1
230904	110	5,5	50	0,036	1
230906/1	160	5,5	100	0,043	1
230908	110	6	50	0,040	1
230910	160	6	100	0,045	1
230912	110	6,5	50	0,041	1
230914	160	6,5	100	0,045	1
230916	110	7	50	0,040	1
230918	160	7	100	0,045	1
230920	110	8	50	0,045	1
230922	160	8	100	0,055	1
230924	210	8	150	0,067	1
230926	160	10	100	0,068	1
230928	210	10	150	0,095	1
230930/1	260	10	150	0,107	1
230932	450	10	400	0,155	1
230934	600	10	540	0,365	1
230936	260	11	210	0,070	1
230938	160	12	100	0,077	1
230940	210	12	150	0,106	1
230942	310	12	260	0,120	1
230944	460	12	400	0,250	1
230946	600	12	540	0,315	1
230948	160	13	100	0,085	1
230950	160	14	100	0,200	1
230952	260	14	210	0,250	1
230954/1	460	14	400	0,300	1
230956	600	14	540	0,365	1
230958	160	15	100	0,120	1
230960	210	16	150	0,195	1
230962/1	460	16	400	0,346	1
230964	600	16	540	0,418	1
230966	200	18	140	0,180	1
230968	460	18	400	0,395	1
230970	210	20	150	0,221	1
230972	310	20	250	0,383	1
230974	460	20	400	0,503	1
230976	460	22	400	0,583	1
230978	460	25	400	0,753	1

## SDS-plus-Hammerbohrersatz

Inhalt: 5, 6 x 110 / 6, 8, 10 x 160



Art. Nr.	Satz	kg	VE
230979	<b>5-teilig</b>	0,261	1

# Stufenbohrer

## Kombi-Stufenbohrer aus HSS

für metrische Durchgangs- und Kernlochbohrungen, 6 Bohrungsdurchmesser für Kernlochbohrungen mit Stufenlänge von 5 mm für Bleche bis max. 6 mm Stärke, 3 mm Stufenlänge bei den 6 Bohrungsdurchmessern für Durchgangsbohrungen für max. 6 mm Materialstärke.  
 Abstufung Durchgangsloch: 8,5 - 12,5 - 16,5 - 20,5 - 25,5 - 32,5 - 40,5 mm  
 Abstufung Kernloch: 10,5 (M12) - 14,5 (M16) - 18,5 (M20) - 23,5 (M25) - 30,5 (M32) - 38,5 mm (M40)



Art. Nr.	Schaft/Ø	min./Ø	max./Ø	kg	VE
231319	12	8,5	40,5	0,269	1

## Stufenbohrer aus HSS

Spezialausführung für den Maschinenbau, für Bleche bis max. 5 mm Stärke, für metrische Durchgangsbohrungen.  
 Abstufung: 8,5 - 12,5 - 16,5 - 20,5 - 25,5 - 32,5 - 40,5 mm



Art. Nr.	Schaft/Ø	min./Ø	max./Ø	kg	VE
231324	12	8,5	40,5	0,199	1

## Stufenbohrer aus HSS

Wandstärke bis max. 6 mm, für metrische Kernlochbohrungen.  
 Abstufung: 8,5 - 10,5 - 14,5 - 18,5 - 23,5 - 30,5 mm



Art. Nr.	Schaft/Ø	min./Ø	max./Ø	kg	VE
231326	12	8,5	30,5	0,208	1



## Stufenbohrer/HSS

Spezialausführung für die Elektromontage, für Bleche bis max. 4 mm Stärke, für PG-Durchgangslöcher,  
 Art.-Nr.: 231320, PG: 7 - 9 - 11 - 13,5 - 16 - 21 - 29, Ø: 7 - 33 - 40  
 Art.-Nr.: 231322, PG: 7 - 9 - 11 - 13,5 - 16 - 21, Ø: 7 - 30



Art. Nr.	Schaft/Ø	min./Ø	max./Ø	kg	VE
231320	12	7	40	0,237	1
231322	10	7	21	0,151	1

## Stufenbohrer/HSS

für die Elektromontage und die Blechverarbeitung mit zwei Schneiden, metrisch



Art. Nr.	Schaft/Ø	min./Ø	max./Ø	kg	VE
231336	6	4	12	0,027	1
231338	10	12	20	0,079	1
231340	12	20	30	0,203	1
231342	12	30	40	0,371	1
231350	6	4	12	0,027	1
231352	8	4	20	0,059	1
231354	10	6	30	0,162	1

## Stufenbohrer-Sortiment

3-teilig, für den Maschinenbau und die Blechverarbeitung mit zwei Schneiden, metrisch.

**Inhalt:**  
 Ø 4 - 12 mm, Ø 12 - 20 mm,  
 Ø 20 - 30 mm



Art. Nr.	Ø	Satz	kg	VE
231327	4 - 30	3-teilig	0,597	1

## Drehzahlrichtwerte für Stufenbohrer/Blechsälbohrer

Material	unleg. Baustahl < 700 N/mm² Mild steel < 700 N/mm²	unleg. Baustahl > 700 N/mm² Mild steel > 700 N/mm²	leg. Stahl < 1000 N/mm² Alloy steel < 1000 N/mm²	Gußeisen < 250 N/mm² Cast iron < 250 N/mm²	Gußeisen > 250 N/mm² Cast iron > 250 N/mm²	Edelstahl rostfrei Stainless steel	CuZn Leg. spröde CuZn alloy brittle	CuZn Leg. zäh CuZn alloy tough	AL Leg. < 11% Si Alloy steel < 11% Si	Thermo-plaste Thermo plastic	Duro-plaste Duro plastic	Holz Wood
<b>Materialstärke</b>	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	3,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	25,0 mm
<b>Material gauge</b>	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	3,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	25,0 mm
<b>Kühlung</b>	Bohrpaste	Bohrpaste	Bohrpaste	Luft	Luft	Bohrpaste	Luft	Bohrpaste	Bohrpaste	H <sub>2</sub> O	Luft	Luft
<b>Lubricant</b>	Drilling paste	Drilling paste	Drilling paste	Air	Air	Drilling paste	Air	Air	Drilling paste	H <sub>2</sub> O	Air	Air
<b>Vc = m / min</b>	25	20 - 25	20	15	10	5	60	35	30	20	15	> 40
<b>U/min</b>	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m
<b>Ø mm</b>												
<b>4,0 - 12,0</b>	1900 - 600	1700 - 580	1550 - 520	1190 - 400	800 - 250	400 - 130	4700 - 1550	2750 - 920	2350 - 790	1550 - 520	1190 - 400	3000 - 1000
<b>4,0 - 20,0</b>	1900 - 400	1700 - 350	1550 - 300	1190 - 240	800 - 160	400 - 80	4700 - 950	2750 - 550	2350 - 470	1550 - 300	1190 - 240	3000 - 650
<b>12,0 - 20,0</b>	600 - 400	600 - 350	520 - 300	400 - 240	250 - 160	130 - 80	1550 - 950	920 - 550	790 - 470	520 - 300	400 - 240	1000 - 650
<b>4,0 - 24,0</b>	1900 - 300	1700 - 280	1550 - 250	1190 - 200	800 - 130	400 - 65	4700 - 790	2750 - 460	2350 - 400	1550 - 250	1190 - 200	3000 - 550
<b>6,0 - 30,0</b>	1300 - 250	1200 - 230	1000 - 200	780 - 150	530 - 100	250 - 50	3150 - 630	1850 - 370	1590 - 310	1000 - 200	780 - 150	2100 - 420
<b>20,0 - 30,0</b>	400 - 250	350 - 230	300 - 200	230 - 150	160 - 100	80 - 50	950 - 630	550 - 370	470 - 310	300 - 200	230 - 150	650 - 420
<b>6,0 - 36,0</b>	1300 - 220	1200 - 200	1000 - 170	780 - 130	530 - 90	250 - 45	3150 - 530	1850 - 300	1590 - 260	1000 - 170	780 - 130	2100 - 350
<b>30,0 - 40,0</b>	250 - 200	230 - 180	200 - 150	150 - 120	100 - 80	50 - 40	630 - 470	370 - 280	310 - 240	200 - 150	150 - 120	420 - 310
<b>40,0 - 50,0</b>	200 - 160	180 - 140	150 - 125	120 - 90	80 - 65	40 - 30	470 - 380	280 - 220	240 - 190	150 - 125	120 - 90	310 - 250
<b>50,0 - 60,0</b>	160 - 130	140 - 110	125 - 100	90 - 80	65 - 50	30 - 25	380 - 310	220 - 185	190 - 150	125 - 100	90 - 80	250 - 210

**haupa®**

**... Lösungen, die überzeugen**

HAUPA, Königstr. 165-169, 42853 Remscheid, Tel.: +49 (0)2191 8418-0, Fax: +49 (0)2191 8418-840, sales@haupa.com;  
 HAUPA, Bayernstraße 39, 5071 Wals-Siezenheim/Salzburg, Tel. +43 (0)662 854717, Fax +43 (0)662 854632, haupa.austria@haupa.com



## Bleeschälbohrer

### Bleeschälbohrer/Antennenbohrer/HSS

für die gratfreie Bearbeitung von dünnen Werkstoffen



Art. Nr.	Schaft/Ø	min./Ø	max./Ø	kg	VE
231300	6	3	14	0,027	1
231301	8	6	20	0,055	1
231330	8	6	22,5	0,085	1
231302	10	16	30	0,139	1
231304	12	26	40	0,265	1
231305	10	6	30	0,166	1
231306	12	36	50	0,350	1
231307	13	46	60	0,551	1

### HSS-Bleeschälbohrer-Sortiment

3-teilig in Stahlblechkassette.

#### Inhalt:

je 1 Stück Größe 1, 2, 3, (Ø 3 - 30 mm)

#### Einsatzbereiche:

NE-Metalle, Stahlbleche weich, wie ST 14 - 37, Edelstahlblech Nirosta-A 2, duroplastische und thermoplastische Kunststoffe



Art. Nr.	Ø	Satz	kg	VE
231312	3 - 30	<b>3-teilig</b>	0,510	1

## Schraublocher

### Schraublocher

passend für metrische Kabelverschraubungen nach der neuen Euro-Norm EN 50262, mit drei Schneiden für Eisenblech bis 2 mm, Stahlblech bis 1,5 mm, Nirosta-VA-Stahlblech bis 1,5 mm Stärke



Art. Nr.		Schrauben	kg	VE
180513	<b>metrisch</b>	ISO 16	180530	0,101 1
180515	<b>metrisch</b>	ISO 20	180530	0,115 1
180517	<b>metrisch</b>	ISO 25	180530	0,154 1
180519	<b>metrisch</b>	ISO 32	180532	0,320 1
180521	<b>metrisch</b>	ISO 40	180532	0,950 1
180523	<b>metrisch</b>	ISO 50	180534	0,636 1
180525	<b>metrisch</b>	ISO 63	180534	0,974 1
180500	<b>PG</b>	PG9	180530	0,097 1
180502	<b>PG</b>	PG11	180530	0,106 1
180504	<b>PG</b>	PG13,5	180530	0,115 1
180506	<b>PG</b>	PG16	180530	0,100 1
180508	<b>PG</b>	PG21	180530	0,176 1
180510	<b>PG</b>	PG29	180532	0,400 1
180512	<b>PG</b>	30,5	180534	0,202 1
180514	<b>PG</b>	PG36	180534	0,590 1
180516	<b>PG</b>	PG42	180534	1,250 1
180518	<b>PG</b>	PG48	180534	0,319 1
180520	<b>PG</b>	1 1/8"	180530	0,250 1

### Ersatzschrauben

Ersatzschrauben für Schraublocher



Art. Nr.	Größe	kg	VE
180530	10 x 1,0	0,048	1
180532	12 x 1,5	0,070	1
180534	16 x 1,5	0,139	1



## Drehzahlrichtwerte für Stufenbohrer/Bleeschälbohrer

Material	unleg. Baustahl < 700 N/mm <sup>2</sup> Mild steel < 700 N/mm <sup>2</sup>	unleg. Baustahl > 700 N/mm <sup>2</sup> Mild steel > 700 N/mm <sup>2</sup>	leg. Stahl < 1000 N/mm <sup>2</sup> Alloy steel < 1000 N/mm <sup>2</sup>	Gußeisen < 250 N/mm <sup>2</sup> Cast iron < 250 N/mm <sup>2</sup>	Gußeisen > 250 N/mm <sup>2</sup> Cast iron > 250 N/mm <sup>2</sup>	Edelstahl rostfrei Stainless steel	CuZn Leg. spröde CuZn alloy brittle	CuZn Leg. zäh CuZn alloy tough	AL Leg. < 11% Si Alloy steel < 11% Si	Thermo- plaste Thermo plastic	Duro- plaste Duro plastic	Holz Wood
<b>Materialstärke</b> <b>Material gauge</b>	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	3,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	25,0 mm
<b>Kühlung</b> <b>Lubricant</b>	Bohrpaste Drilling paste	Bohrpaste Drilling paste	Bohrpaste Drilling paste	Luft Air	Luft Air	Bohrpaste Drilling paste	Luft Air	Luft Air	Bohrpaste Drilling paste	H <sub>2</sub> O H <sub>2</sub> O	Luft Air	Luft Air
<b>Vc = m / min</b>	25	20 - 25	20	15	10	5	60	35	30	20	15	> 40
<b>Ø mm</b>	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m
<b>4,0 - 12,0</b>	1900 - 600	1700 - 580	1550 - 520	1190 - 400	800 - 250	400 - 130	4700 - 1550	2750 - 920	2350 - 790	1550 - 520	1190 - 400	3000 - 1000
<b>4,0 - 20,0</b>	1900 - 400	1700 - 350	1550 - 300	1190 - 240	800 - 160	400 - 80	4700 - 950	2750 - 550	2350 - 470	1550 - 300	1190 - 240	3000 - 650
<b>12,0 - 20,0</b>	600 - 400	600 - 350	520 - 300	400 - 240	250 - 160	130 - 80	1550 - 950	920 - 550	790 - 470	520 - 300	400 - 240	1000 - 650
<b>4,0 - 24,0</b>	1900 - 300	1700 - 280	1550 - 250	1190 - 200	800 - 130	400 - 65	4700 - 790	2750 - 460	2350 - 400	1550 - 250	1190 - 200	3000 - 550
<b>6,0 - 30,0</b>	1300 - 250	1200 - 230	1000 - 200	780 - 150	530 - 100	250 - 50	3150 - 630	1850 - 370	1590 - 310	1000 - 200	780 - 150	2100 - 420
<b>20,0 - 30,0</b>	400 - 250	350 - 230	300 - 200	230 - 150	160 - 100	80 - 50	950 - 630	550 - 370	470 - 310	300 - 200	230 - 150	650 - 420
<b>6,0 - 36,0</b>	1300 - 220	1200 - 200	1000 - 170	780 - 130	530 - 90	250 - 45	3150 - 530	1850 - 300	1590 - 260	1000 - 170	780 - 130	2100 - 350
<b>30,0 - 40,0</b>	250 - 200	230 - 180	200 - 150	150 - 120	100 - 80	50 - 40	630 - 470	370 - 280	310 - 240	200 - 150	150 - 120	420 - 310
<b>40,0 - 50,0</b>	200 - 160	180 - 140	150 - 125	120 - 90	80 - 65	40 - 30	470 - 380	280 - 220	240 - 190	150 - 125	120 - 90	310 - 250
<b>50,0 - 60,0</b>	160 - 130	140 - 110	125 - 100	90 - 80	65 - 50	30 - 25	380 - 310	220 - 185	190 - 150	125 - 100	90 - 80	250 - 210

## Diamantdosensenker, lasergeschweißt

Träger aus Vollmaterial gedreht, geeignet für weiche Materialien sowie Mauerwerk, Beton und Kunststein, Aufnahme M 16, ohne Aufnahmeschaft und Zentrierbohrer, lasergeschweißt, nur ohne Schlag verwenden



Art. Nr.	Ø	Aufnahme	kg	VE
230676	68	ohne	0,453	1
230677	82	ohne	0,590	1

## Diamantdosensenker komplett, lasergeschweißt

mit Aufnahmeschaft M 16 und Zentrierbohrer, lasergeschweißt, nur ohne Schlag verwenden, Zentrierbohrer



Art. Nr.	Ø	Aufnahme	kg	VE
230676/K	68	SDS-plus	0,672	1
230677/K	82	Steckachse	0,764	1

## Diamantdosensenker Spezial

Diamantdosensenker mit lasergeschweißten Segmenten, geeignet für weiche Materialien sowie Mauerwerk, Beton und Kunststein, optimale Drehzahl 800 - 1.000 U/min, maximale Drehzahl 1.600 - 1.800 U/min, nur ohne Schlag verwenden



Art. Nr.	Ø	Aufnahme	kg	VE
230885/K	68	SDS-plus	0,450	1
230886/K	82	SDS-plus	0,787	1

## Zentrierbohrer für Diamantdosensenker

konisch



Art. Nr.	GL	Ø	kg	VE
230679	120	9	0,044	1

## Aufnahmeschaft für Diamantdosensenker, SDS-Plus

SDS-Plus-Aufnahme, M 16, für konische Bohrer



Art. Nr.	GL	Aufnahme	kg	VE
230681/K	100	SDS-plus	0,150	1

## Bohrkronen, komplett, hartmetallbestückt

hartmetallbestückt, mit Zentrierbohrer und mit 100 mm Aufnahmeschaft SW 12



Art. Nr.	Ø	Aufnahme	kg	VE
230661	68	6-kant	0,832	1
230665	82	6-kant	1,158	1
230667	68	SDS-plus	0,827	1
230675	82	SDS-plus	1,079	1

## Zentrierbohrer mit Hartmetallschneide

für hartmetallbestückte Bohrkronen, zylindrisch



Art. Nr.	GL	Ø	kg	VE
230680	120	9	0,038	1

## Aufnahmeschaft für HM-Bohrkronen, SW 12

Aufnahme SW 12 / 6-kant, M 16, für zylindrische Bohrer



Art. Nr.	Aufnahme	kg	VE
230678	6-kant	0,139	1

## Aufnahmeschaft für HM-Bohrkronen

SDS-Plus-Aufnahme, M16, für zylindrischen Bohrer



Art. Nr.	GL	Aufnahme	kg	VE
230681	100	SDS-plus	0,121	1



# Diamanttrennscheiben

## Diamanttrennscheibe, lasergeschweißt

lasergeschweißt, hohe Diamantkonzentration, hohe Standzeit, für professionelles Arbeiten geeignet, Industrie-Qualität



Art. Nr.	Ø		kg	VE
230689	115		0,100	1
230691	125		0,149	1
230720	135	(FUBAG)	0,193	1
230721	140	(FLEX)	0,219	1
230704	150		0,245	1
230705	180		0,317	1
230706	230		0,700	1
230711	300		1,256	1

## Diamanttrennscheibe, gesintert

gesintert, Profi-Qualität



Art. Nr.	Ø		kg	VE
230701	115		0,132	1
230702	125		0,169	1
230708	180		0,339	1
230709	230		0,681	1

## Diamanttrennscheibe FL Fliese

gut geeignet für dünne Granite, Fliesen, Keramik, Stein- und Marmorplatten, Profi-Qualität



Art. Nr.	Ø		kg	VE
230714	115		0,121	1

## Diamanttrennscheibe TBM Turbo

Profi-Qualität



Art. Nr.	Ø		kg	VE
230722	115		0,120	1
230723	125		0,134	1
230725	230		0,706	1

# INFO

## Diamant-Trennscheiben

## Industriequalität

Eine neue Generation für Metallarbeiten.

Diese Scheiben trennen **alles außer Stein!** Von Eisen, Edelstahl, PVC, etc. bis Holz einfach alles. Das ist auch das Besondere und Neue daran, da man diese Trennscheiben normalerweise nur zum Schneiden von Steinen kennt.

Vorteil dieser Diamant-Trennscheibe gegenüber einer normalen Trennscheibe ist vor allem die Standzeit, welche das 20 - 40 Fache ausmacht! Auch gibt es keine begrenzte Lagerhaltung. Normale Trennscheiben werden nach 2 - 3 Jahren porös. HAUPA Trennscheiben kann man ein Leben lang und darüber hinaus lagern. Hauptargumente sind jedoch, dass die HAUPA Trennscheibe sich im Durchmesser nicht verringert, einen viel geringeren Funkenschlag bildet und somit auch viel weniger Geruchsentwicklung erzeugt.

### Alle Vorteile auf einen Blick:

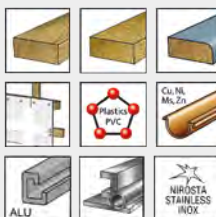
- vielseitiger Anwendungsbereich (Metall-Profile, Eisen, Guss, Stahl, Stahlrohre, Holz, Inox, GFK, CFK, Polycarbonat, Steinzeug, Feinsteinzeug)
- gleichbleibender Durchmesser, dadurch immer volle Schnitttiefe
- hohe Schnittgeschwindigkeit
- hohe Standzeit (das 20 - 40 Fache, je nach Schneidgut)
- reduzierte Funkenbildung
- reduzierte Geruchsentwicklung
- unbegrenzt lagerfähig

## Diamant-Trennscheibe „Spezial“

Kurz Zahn-Vakuum-Beschichtung einer neuen Generation für Metallarbeiten. Hohe Diamant-Konzentration, ermöglicht die Bearbeitung von Materialien die mit herkömmlichen Diamant-Werkzeugen unmöglich sind.

- vielseitiger Anwendungsbereich (Metall-Profile, Eisen, Guss, Stahl, Stahlrohre, Holz, Inox, GFK, CFK, Polycarbonat, Steinzeug, Feinsteinzeug)
- gleichbleibender Durchmesser, dadurch immer volle Schnitttiefe
- hohe Schnittgeschwindigkeit
- hohe Standzeit (das 20 - 40 Fache, je nach Schneidgut)
- reduzierte Funkenbildung
- reduzierte Geruchsentwicklung
- unbegrenzt lagerfähig

Video 230727



LONG LIFE



Art. Nr.	Ø		kg	VE
230727	115		0,120	1
230731	125		0,134	1





# INFO

## Lochsägen

## Industriequalität

Die Leistungsfähigkeit einer Lochsäge hängt von der Materialqualität, der Verzahnungsart sowie der Zahngeometrie ab. Diese Faktoren im Zusammenspiel mit einer korrekten Maschinenhandhabung sowie die richtige Lochsägenwahl für den zu zerspanenden Werkstoff garantieren ein optimales Sägeergebnis.

- Überdurchschnittliche Rundlaufgenauigkeit
- Gleichmäßige Schneidleistung
- Hohe Laufruhe auch bei hoher Tourenzahl
- Maßhaltige Durchmesser
- Hohe Widerstandskraft auch bei starker Belastung und hohem Drehmoment
- Schneller Arbeitsfortschritt durch aggressive und dauerhaft scharfe Schneidleistung
- Höchste Lebensdauer auch in sehr harten Materialien wie Guss und Edelstahl

### Hartmetall Flachschnittlochsäge

Hohe Rundlaufgenauigkeit und Laufruhe durch stabile Konstruktion. Präziser, sauberer Schnitt. Großdimensionierte HM-Bestückung ermöglicht mehrmaliges Nachschleifen. Industriequalität. Lieferung mit integriertem Aufnahmeschaft, Zentrierbohrer, Auswurfeder und beigefügtem Inbusschlüssel. Lange Lebensdauer. **Speziell für:** Flachmaterialien aus Stahl-, Stahlguss und Edelstahl (bis 4 mm), Chromnickelstahl (bis 2 mm), Bunt- und Leichtmetalle, armierte Gewebe, Epoxy, glasfaserverstärkte Kunststoffe und Sandwichmaterialien (bis 6 mm).



Art. Nr.	Ø	ST	Bohrer-Ø	kg	VE
392100	16	12	6,5	0,095	1
392102	20	31	6,5	0,115	1
392104	22	31	6,5	0,135	1
392106	22,5	31	6,5	0,155	1
392108	25	31	6,5	0,175	1
392110	30	31	6,5	0,195	1
392112	32	31	6,5	0,215	1
392114	35	31	6,5	0,235	1
392116	40	31	6,5	0,255	1
392118	50	31	6,5	0,275	1
392120	60	31	6,5	0,295	1

# Lochsägen

### HM-Zentrierbohrer für Flachschnittlochsägen



Art. Nr.	GL	Ø	kg	VE
392122	100	6,5	0,020	1

### HM-Schleuderfeder für Flachschnittlochsägen



Art. Nr.	Feder	kg	VE
392124		0,005	1

### Hartmetall Schnellschnitt Lochsäge

Sehr schneller und aggressiver Schnitt in Holz und Gasbeton durch große Ausräumnuten. **Speziell für:** Materialstärken bis 60 mm.



Art. Nr.	Ø/Inch	Ø	ST	Bohrer-Ø	kg	VE
231942	3/4	19	50	6,35	0,047	1
231944	7/8	22	50	6,35	0,062	1
231946	1	25	50	6,35	0,077	1
231948	1 1/6	27	50	6,35	0,092	1
231950	1 3/16	30	50	6,35	0,115	1
231952	1 1/4	32	50	6,35	0,122	1
231954	1 3/8	35	50	6,35	0,133	1
231956	1 9/16	40	50	6,35	0,123	1
231958	1 3/4	44	50	6,35	0,144	1
231960	2	51	50	6,35	0,179	1
231962	2 1/8	54	50	6,35	0,198	1
231964	2 3/8	60	50	6,35	0,206	1
231966	2 1/2	64	50	6,35	0,267	1
231968	2 9/16	65	50	6,35	0,279	1
231970	2 11/16	68	50	6,35	0,275	1
231972	2 3/4	70	50	6,35	0,316	1
231973	2 7/8	73	50	6,35	0,296	1
231974	3	76	50	6,35	0,298	1
231976	3 1/8	79	50	6,35	0,379	1
231978	3 1/4	83	50	6,35	0,428	1
231980	4	102	50	6,35	0,591	1
231982	4 1/2	114	50	6,35	0,773	1

**haupa®**

... Lösungen, die überzeugen

HAUPA, Königstr. 165-169, 42853 Remscheid, Tel.: +49 (0)2191 8418-0, Fax: +49 (0)2191 8418-840, sales@haupa.com; HAUPA, Bayernstraße 39, 5071 Wals-Siezenheim/Salzburg, Tel. +43 (0)662 854717, Fax +43 (0)662 854632, haupa.austria@haupa.com

## Bi-Metall Lochsäge, feinverzahnt 8% Co

Feine Verzahnung mit 10 Zähnen pro Zoll aus hochwertigem, kobaltlegiertem Bi-Metall für optimale Schnittqualität und lange Lebensdauer. Massiver Rückendeckel ermöglicht hohe Laufruhe und präzise Löcher für Gewinde, Kabel- und Rohrdurchführungen, etc. **Speziell für:** Stahl und rostfreien Stahl, Bleche bis 1 mm.



Art. Nr.	Ø	ST	Bohrer-Ø	kg	VE
392050	16	31	6,5	0,036	1
392052	19	31	6,5	0,039	1
392054	20	31	6,5	0,046	1
392056	21	31	6,5	0,052	1
392058	22	31	6,5	0,055	1
392060	24	31	6,5	0,059	1
392062	25	31	6,5	0,064	1
392064	29	31	6,5	0,070	1
392066	30	31	6,5	0,077	1
392068	32	31	6,5	0,081	1
392070	38	31	6,5	0,092	1
392072	40	31	6,5	0,098	1

## Lochsäge mit Randversenker und Platinenauswerfer

zum Setzen von wandbündigen Dosen, Ø 68 mm

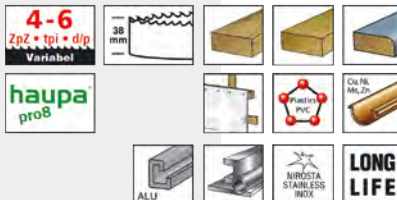
- Schnitttiefe 40 mm
- hohe Rundlaufgenauigkeit
- speziell für Gipskarton, Weichholz, Spanplatten, Fermacel etc.
- 11 mm sechskant-Aufnahme
- in Kunststoffbox



Art. Nr.	Ø/Inch	Ø	Bohrer-Ø	ST	kg	VE
231929	2 11/16	68	6,35	35	0,360	1

## HSS-Bi-Metall Lochsäge, geschränkte Zahnung 8% Co

Variable Verzahnung mit 4/6 Zähnen und hochwertiges, kobaltlegiertes Bi-Metall für optimale Schnittqualität und lange Lebensdauer. Massiver Rückendeckel ermöglicht hohe Laufruhe und präzise Löcher für Einlassdosen, Gewinde, Kabel und Rohrdurchführungen etc. **Speziell für:** Holz, Gipskarton-Platten, Kunststoff, Buntmetalle, Aluminium, Stahl und rostfreier Stahl ab 1 mm.



Art. Nr.	Ø/Inch	Ø	ST	Bohrer-Ø	kg	VE
231803	9/16	14	35	6,35	0,036	1
231900	3/4	19	35	6,35	0,036	1
231901/21		21	30	6,5	0,050	1
231902	7/8	22	35	6,35	0,046	1
231904	1	25	35	6,35	0,071	1
231904/29		29	30	6,5	0,050	1
231906	1 1/6	27	35	6,35	0,075	1
231908	1 3/16	30	35	6,35	0,079	1
231910	1 1/4	32	35	6,35	0,085	1
231912	1 3/8	35	35	6,35	0,092	1
231912/38		38	30	6,5	0,050	1
231914	1 9/16	40	35	6,35	0,086	1
231914/46		46	30	6,5	0,050	1
231916	1 3/4	44	35	6,35	0,105	1
231918	2	51	35	6,35	0,133	1
231920	2 1/8	54	35	6,35	0,145	1
231922	2 3/8	60	35	6,35	0,168	1
231924	2 1/2	64	35	6,35	0,192	1
231926	2 9/16	65	35	6,35	0,198	1
231928	2 11/16	68	35	6,35	0,214	1
231930	2 3/4	70	35	6,35	0,223	1
231931	2 7/8	73	35	6,35	0,236	1
231932	3	76	35	6,35	0,253	1
231934	3 1/8	79	35	6,35	0,275	1
231936	3 1/4	83	35	6,35	0,304	1
231938	4	102	35	6,35	0,429	1
231939/111		111	30	6,5	0,050	1
231940	4 1/2	114	35	6,35	0,549	1
231940/127		127	30	6,5	0,050	1
231940/152		152	30	6,5	0,650	1
231940/210		210	30	6,5	0,850	1

# INFO

## Lochsägen-Schnellwechselsystem für Profis

- Sekundenschneller Wechsel zwischen verschiedenen Durchmessern und unterschiedlichen Lochsägentypen.
- Eine Aufnahme für alle Durchmesser von 14 - 210 mm.
- Exakter Rundlauf und maßhaltige Durchmesser.
- Entwickelt für höchste Beanspruchung und lange Lebensdauer (Heavy Duty).
- Kein zeitraubendes „Festfressen“ der Lochsägen am Aufnahme gewinde.
- Einsatz von 2 Lochsägen gleichzeitig, für Lochvergrößerungen (auch mit unterschiedlichen Gewindegrößen\*).
- Passend für alle gängigen Lochsägenmarken\*.



\*Mit Standardgewinde 1/2" (20 UNF) bzw. 5/8" (18 UNF).

## Schnellwechsellaufnahme für Lochsägen "RE-LOAD" RE-LOAD

Für alle Durchmesser 14-210 mm, 9,5 mm Sechskant-Schaft.



Art. Nr.	Größe	Schaft/Ø	kg	VE
392010	14 - 210	9,5	0,100	1

## Adapter Sortiment für Aufnahme "RE-LOAD" RE-LOAD



Art. Nr.	Satz	kg	VE
392012	5 x Ø 14-30 mm	0,100	1
392014	5 x Ø 32-210 mm	0,075	1
392016	2 x Ø 14-30 mm, 3 x Ø 32-210 mm	0,065	1

## Adapter für Lochvergrößerung "RE-LOAD" RE-LOAD

1 x Ø 14 - 30 mm, 1 x Ø 32 - 210 mm



Art. Nr.	Größe	Schaft/Ø	kg	VE
392018	14 - 210	9,5	0,050	1

## Zentrierbohrer für Aufnahme "RE-LOAD" RE-LOAD



Art. Nr.	GL	Ø	kg	VE
392020	100	6,5	0,030	1
392022	100	6,5	0,030	1

# Adapter für Lochsägen

## Lochsägenaufnahme mit Auswerfer

Sechskantaufnahme



Art. Nr.	Größe	Schaft/Ø	kg	VE
392028	32 - 210	9,5	0,050	1

## SDS-Aufnahme

Sägenaufnahme sechskant, 11 mm (14 - 30 mm)



Art. Nr.	Größe	Schaft/Ø	kg	VE
392024	14 - 30	11	0,050	1

## SDS-Aufnahme

Sägenaufnahme sechskant, 11 mm (32 - 210 mm)



Art. Nr.	Größe	Schaft/Ø	kg	VE
392026	32 - 210	11	0,050	1

## Sägenhalter "QuickLock"

Sechskantaufnahme



Art. Nr.	Größe	Aufnahme	kg	VE
231998	14 - 30	6-kant	0,067	1
231999	32 - 152	6-kant	0,107	1

## Zentrierbohrer für Halter 231998 + 231999



Art. Nr.	GL	Typ	Ø	Aufnahme	kg	VE
232007	120	universal	9	Sechskant	0,020	1

**haupa**

... Lösungen, die überzeugen

# Lochsägenset

## Bi-Metall Lochsägenset

RE-LOAD

Set in schwarzem Kunststoffkoffer, Maße: 255 x 210 x 72 mm, inklusive Adapter für RE-LOAD Schnellwechselsystem

### Inhalt:

- Lochsägen Bi-Metall 35 mm
- Lochsägen Bi-Metall 68 mm
- Lochsägen Bi-Metall 76 mm
- Schnellwechselfaufnahme für Lochsägen „RE-LOAD“
- 3 Adapter für Aufnahme „RE-LOAD“ 32 – 210 mm



Art. Nr.	Inhalt	kg	VE
231984	<b>3-teilig</b>	1,300	1

