
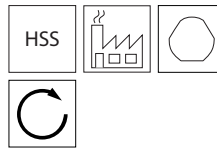


## Universal-Stufenbohrer

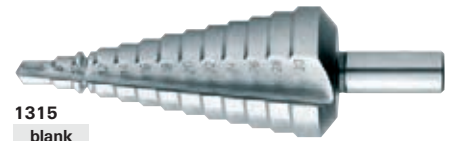
**Ausführung:** Gerade genutet. Durch den 3-Flächenschaft wird ein Durchrutschen im Bohrfutter verhindert. Lasersignierung der Loch- und Drehzahlen. Auch bei rotierendem Werkzeug kann der Loch-Ø abgelesen werden.

**Anwendung:** Für gratfreies Bohren und Aufreiben von Blechen, Rohren und Profilen bis 6 mm Materialstärke. Entgraten bis 1,5 mm Materialstärke. Arbeitet grat- und rattermarkenfrei und kann in Hand- oder Ständerbohrmaschinen eingesetzt werden. Kein Ankörnen notwendig.

**Hinweis:** Zur Erhöhung der Standzeiten empfehlen wir den Einsatz der Bohrpaste Bestell-Nr. 9655 0100,  1/86.



**format**  
professional quality



1315  
blank



1312  
TiN



1313  
TiAlN

Einsatz	STAHL			INOX			GUSS		SOND.-LEG.	NE-METALLE				GEHÄRTETER STAHL			Bestell-Nr.
	< 700 N/mm <sup>2</sup>	< 1000 N/mm <sup>2</sup>	< 1400 N/mm <sup>2</sup>	ferrit./ martens.	austeni- tisch	Duplex	GG/ GTS	GGG	Titan > 850 N/mm <sup>2</sup>	Alu < 8% Si	Alu > 8% Si	Kupfer/ Kupfer- Leg.	Graphit/ GFK/CFK/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V <sub>c</sub> [m/min]	●	◐	–	◐	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	1315	
	●	●	◐	◐	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	–	1312	
	●	●	●	●	●	●	◐	◐	–	◐	◐	◐	–	–	–	1313	

Durchmesser der Bohrstufen mm	Stufenlänge mm	Gesamt- länge mm	Schaft-Ø h8 mm	format 1315 blank	format 1312 TiN	format 1313 TiAlN	Bestell-Nr.
				€	€	€	
4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12	5	80	6	23,00	29,50	31,30	...0010
4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18; 20	4	67	8	26,80	34,30	36,50	...0020
12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20	4	76	9	36,90	46,20	48,90	...0023
20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30	4	88	12	55,20	70,70	74,90	...0026
6; 8; 10; 12; 14; 16; 18; 20; 22; 24; 26; 28; 30	4	98	10	45,20	58,10	61,50	...0030
30; 31; 32; 33; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40	4	98	13	116,00	148,50	157,50	...0033
40; 41; 42; 43; 44; 45; 46; 47; 48; 49; 50	4	107	13	148,00	189,00	200,50	...0036
50; 51; 52; 53; 54; 55; 56; 57; 58; 59; 60	4	120	13	212,50	272,50	289,00	...0039
für PG-Durchgangsloch 12,5 (PG7); 15,2 (PG9); 18,6 (PG11); 20,4 (PG13,5); 22,5 (PG16); 28,3 (PG21); 33,0 (-); 37,0 (PG29)	4	92	12	73,30	98,90	113,50	...0040
für PG-Durchgangsloch 12,5 (PG7); 15,2 (PG9); 18,6 (PG11); 20,4 (PG13,5); (PG16); (PG21); 30,5 (-)	4	85	12	58,60	75,20	86,40	...0050
für PG-Kernloch 11,4 (PG7); 14 (PG9); 17,25 (PG11); 19 (PG13,5); 21,25 (PG16); 26,75 (PG21)	6	92	12	58,60	75,20	86,40	...0060
für allgemeinen Maschinenbau 9; 12; 15; 18; 21; 24; 27; 30; 33; 36	3	86	12	59,20 (W124)	77,50 (W124)	82,20 (W124)	...0070

## Universal-Stufenbohrer-Satz

Satzinhalt mm	format 1318 blank	format 1312 TiN	format 1313 TiAlN	Bestell-Nr.
	€	€	€	
4-12; 12-20; 20-30	118,00	137,50	146,00	...0200
4-12; 4-20; 6-30	116,00 (W124)	137,50 (W124)	145,00 (W124)	...0100



1318  
blank

1312  
TiN

1313  
TiAlN