



STUFENBOHRER



Stufenbohrer

Bei den RUKO Hochleistungs-Stufenbohrern werden die Spannuten mittels CBN-Verfahren in das volle gehärtete Material geschliffen. CBN (kubisch kristallines Bornitrid) ist viel härter als herkömmliche Schleifmaterialien wie Siliciumkarbid oder Korund. Durch die höhere Härte wird beim Schleifvorgang das Werkstoffgefüge glatt durchtrennt und die Schneiden somit maßhaltiger und schärfer.

Das ideale Werkzeug für die Blechbearbeitung, sei es in der Elektroindustrie (Gr. 4 + 9); in der Sanitär- und Heizungstechnik (Gr. 6 + 7) oder in der Autoindustrie, dem Maschinenbau, der Flugzeugindustrie (Gr. 0/5, 0/9, 1, 2, 3, 5) und dem Schaltschrankbau (Gr. 0/9k, 1k, 2k) bis 2,0 mm Blechstärke.

Das robuste Werkzeug eignet sich für alle gängigen Industriematerialien, wie z. B. Nichteisen-Metalle, Edelstahlbleche, thermoplastische und duroplastische Kunststoffe sowie alle gängigen Stahlbleche bis zu einer Dicke von 4,0 mm.

Mit diesem robusten Werkzeug können in einem Arbeitsgang Bleche zentriert, angebohrt, aufgebohrt und entgratet werden.

Durch die Verwendung des RUKO Schneidsprays oder der RUKO Schneidpaste kann die Standzeit des Werkzeuges erheblich verlängert werden.





Übersicht der Symbole



Schnellarbeitsstahl



Stufenwinkel
z.B. 90°



Spitzenwinkel
z.B. 118°



Blanke Oberfläche



Schnellarbeitsstahl
mit 5 % Cobaltanteil,
geschliffen



Dreiflächenschaft
z.B. ab Ø 4,0 mm



Spitzenanschliff
Werksnorm



TiAlN Beschichtung



Form C:
Kreuzanschliff



Bit-Schaft
6,35 mm x 27,0 mm



Ø Toleranz
Werksnorm



TiN Beschichtung



rechtsschneidend



3 Schneiden

Produktbeschreibung

1 CBN-tiefgeschliffene Spankammer

Durch die CBN-tiefgeschliffenen spiralförmigen Spannuten sind die Schneiden im Gegensatz zu den herkömmlich bekannten gefrästen Spannuten gratfrei und scharf. Insbesondere nicht brechende Späne werden wie bei einem Spiralbohrer sauber abtransportiert. Dies vermindert die Bildung von Aufbauschneiden und Kaltverschweißungen an den Schneiden. Daraus resultiert eine wesentlich höhere Schneidleistung und eine wesentlich bessere Standzeit.

2 Radial angepaßter CBN-Hinterschliff

Jede Stufe erhält entsprechend ihres Stufendurchmessers einen radial angepaßten CBN-Hinterschliff. Damit ist die Schneide der höchste Punkt im Durchmesser.

3 Axialer CBN-Hinterschliff

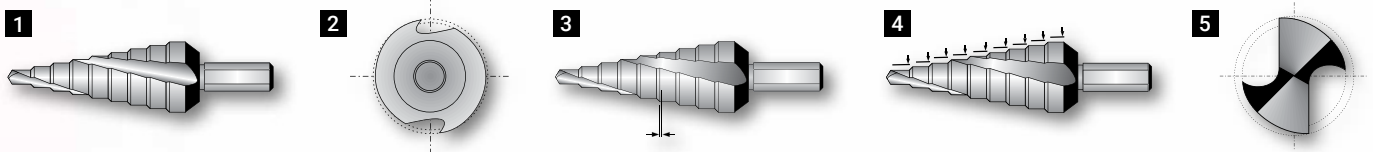
Jede Stufe wird axial CBN-hinterschliffen. Damit ist die Schneide eindeutig der höchste Punkt auf der axialen Schneidebene.

4 CBN-geschliffener Freiwinkel

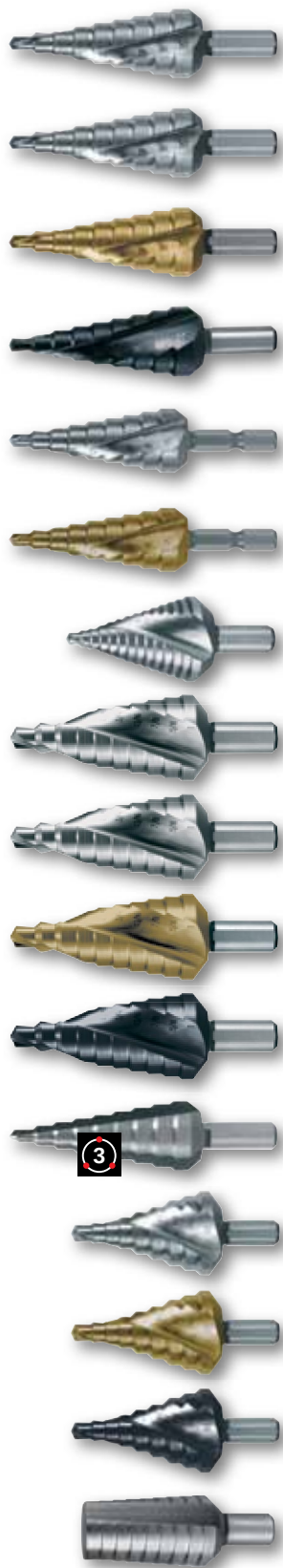
Jede Stufe erhält an ihrer Schneide einen Freiwinkel. Damit ist die Schneide auch in Vorschubrichtung der höchste Punkt.

5 CBN-geschliffene Bohrspitze mit Kreuzanschliff DIN 1412 C

Die Hochleistungsbohrspitze mit CBN-Sonderanschliff ermöglicht das Zentrieren und Anbohren auch von dünnwandigen Materialien.

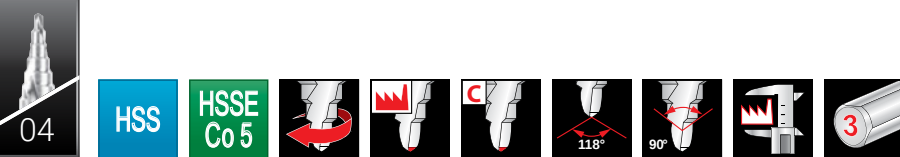


Artikel- und Anwendungsübersicht:



Werkstoff	Oberfläche	Form	Spitzenwinkel	Stufenwinkel	Spitzenanschliff	Schaft	Größe Nr.	Art. Nr.	Seite
HSS							4,0 - 12,0 - 6,0 - 40,0	101 050-5 - 101 097	110
HSSE Co 5							4,0 - 12,0 - 6,5 - 32,5	101 050-9 E - 101 534 E	110
HSS	TiN						4,0 - 12,0 - 6,0 - 40,0	101 050-5 T - 101 097 T	110
HSS	TiAlN						4,0 - 12,0 - 6,0 - 40,0	101 050-5 F - 101 097 F	110
HSS							4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 050-9 H - 101 052 H	112
HSS	TiN						4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 050-9 TH - 101 052 TH	112
HSS							4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 061 - 101 063	112
HSS							3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 - 101 709	113
HSSE Co 5							3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 E - 101 709 E	113
HSS	TiN						3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 T - 101 709 T	113
HSS	TiAlN						3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 F - 101 709 F	113
HSS							4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 350-9 - 101 352	114
HSS							5,3 - 30,5 - 6,5 - 32,5	101 090 - 101 093	115
HSS	TiN						5,3 - 30,5 - 6,5 - 32,5	101 090 T - 101 093 T	115
HSS	TiAlN						5,3 - 30,5 - 6,5 - 32,5	101 090 F - 101 093 F	115
HSS							12,0 - 20,0 - 30,0 - 40,0	101 361 - 101 363	115

Stahl (N/mm2) < 900 	Stahl (N/mm2) < 1100 	Stahl (N/mm2) < 1300 	rostfreier Stahl 	Aluminium für / for ALU 	Messing 	Bronze 	Kunststoffe 	Gusseisen 	Titan legiert 
									
									
									
									
									
									
									
									
									
									
									
									
									
									
									
									



Stufenbohrer HSS und HSSE-Co 5, CBN-geschliffen, spiralgenutet mit Kreuzanschliff

Die tiefgeschliffene und spiralförmige Spannute bietet absolute Laufruhe und hohe Schnittleistung. Insbesondere nicht brechende Späne werden wie bei einem Spiralbohrer sauber abtransportiert. Dies vermindert die Bildung von Aufbauschneiden und Kaltverschweißungen an den Schneiden. Der Konus erleichtert das Zurückziehen bei durchgebohrten Blechen.



Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung



- Kühlen
- Drehzahl anpassen
- nicht drücken, Stufenbohrer zieht sich selbstständig ins Blech

Stahl (N/mm ²) < 900	■	■	■	■
Stahl (N/mm ²) < 1100		■		■
Stahl (N/mm ²) < 1300				■
rostfreier Stahl		■	■	■
Aluminium	■	■		■

Messing	■	■	■	■
Bronze	■	■	■	■
Kunststoffe	■	■	■	■
Gusseisen	■	■	■	■
Titan legiert				

Größe Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Stufenanzahl	Ø3 mm	HSS	HSSE Co 5	HSS TIN	HSS TIAN	
0/5	4,0 - 12,00	65,0	5	6,0	101 050-5	—	101 050-5 T	101 050-5 F	1
0/9	4,0 - 12,00	65,0	9	6,0	101 050-9	101 050-9 E	101 050-9 T	101 050-9 F	1
1	4,0 - 20,00	75,0	9	8,0	101 051	101 051 E	101 051 T	101 051 F	1
2	4,0 - 30,00	100,0	14	10,0	101 052	101 052 E	101 052 T	101 052 F	1
3	6,0 - 38,00	100,0	12	10,0	101 053	—	101 053 T	101 053 F	1
4	6,0 - 26,75	75,0	8	10,0	101 055	—	101 055 T	101 055 F	1
5	4,0 - 39,00	107,0	13	10,0	101 056	101 056 E	101 056 T	101 056 F	1
6	6,0 - 32,00	75,0	8	10,0	101 057	—	101 057 T	101 057 F	1
7	5,0 - 28,00	69,0	7	10,0	101 058	—	101 058 T	101 058 F	1
8	6,0 - 30,50	80,0	9	10,0	101 098	—	101 098 T	101 098 F	1
9	6,0 - 37,00	100,0	12	10,0	101 060	101 060 E	101 060 T	101 060 F	1
12	6,0 - 32,00	76,0	9	10,0	101 096	—	101 096 T	101 096 F	1
13	6,0 - 40,00	105,0	16	13,0	101 097*	—	101 097 T	101 097 F	1
18	6,5 - 32,50	91,0	12	10,0	—	101 534 E	—	—	1

* gerade Nut

Größe Nr.	Bohrbereich Ø mm
0/5	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0
0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0
3	6,0 / 9,0 / 13,0 / 16,0 / 19,0 / 21,0 / 23,0 / 26,0 / 29,0 / 32,0 / 35,0 / 38,0
4	6,0 / 9,0 / 11,4 (PG7) / 14,0 (PG9) / 17,25 (PG11) / 19,0 (PG13,5) / 21,25 (PG16) / 26,75 (PG21)
5	4,0 / 6,0 / 12,0 / 15,0 / 18,0 / 21,0 / 24,0 / 27,0 / 30,0 / 33,0 / 36,0 / 39,0
6	6,0 / 9,0 / 11,2 (R1/8) / 14,5 (R1/4) / 18,2 (R3/8) / 22,3 (R1/2) / 27,9 (R3/4) / 32,0
7	5,0 / 8,8 (G1/8) / 11,8 (G1/4) / 15,3 (G3/8) / 19,0 (G1/2) / 24,5 (G3/4) / 28,0
8	6,0 / 9,0 / 12,5 (PG7) / 15,2 (PG9) / 18,6 (PG11) / 20,4 (PG13,5) / 22,5 (PG16) / 28,3 (PG21) / 30,5
9	6,0 / 9,0 / 12,5 (PG7) / 15,2 (PG9) / 18,6 (PG11) / 20,4 (PG13,5) / 22,5 (PG16) / 26,0 / 28,3 (PG21) / 30,5 / 34,0 / 37,0 (PG29)
12	6,0 / 9,0 / 12,0 / 16,0 / 20,0 / 22,5 / 25,0 / 28,5 / 32,0
13	6,0 / 11,0 / 17,0 / 23,0 / 29,0 / 30,0 / 31,0 / 32,0 / 33,0 / 34,0 / 35,0 / 36,0 / 37,0 / 38,0 / 39,0 / 40,0
18	6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,7 / 15,2 (PG9) / 16,2 / 18,6 (PG11) / 20,4 (PG13,5) / 22,5 (PG16) / 25,5 / 28,3 (PG21) / 32,5



Stufenbohrer-Sätze HSS und HSSE-Co 5 in Industriekassette

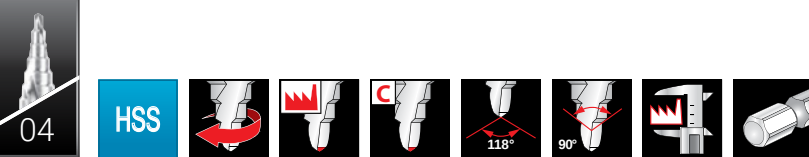
	HSS	HSSE Co 5	HSS TIN	HSS TiAIN
3-teiliger Stufenbohrer-Satz spiralgenutet in den Größen 0/9, 1, 2	101 026	101 026 E	101 026 T	101 026 F



Stufenbohrer-Sätze HSS und HSSE-Co 5 in ABS-Kunststoffkassette

	HSS	HSSE Co 5	HSS TIN	HSS TiAIN
3-teiliger Stufenbohrer-Satz spiralgenutet in den Größen 0/9, 1, 2	101 026 RO	101 026 ERO	101 026 TRO	101 026 FRO

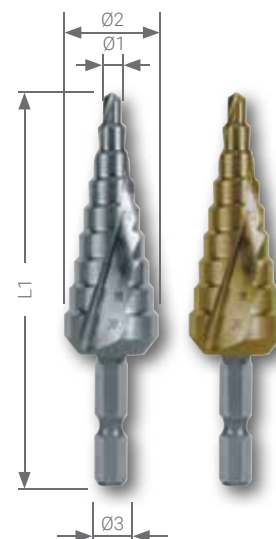




Stufenbohrer-Bit HSS, CBN-geschliffen, spiralgenutet mit Kreuzanschliff

Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

Stahl (N/mm2) < 900			Messing		
Stahl (N/mm2) < 1100			Bronze		
Stahl (N/mm2) < 1300			Kunststoffe		
rostfreier Stahl			Gusseisen		
Aluminium			Titan legiert		



Größe Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Stufen-anzahl	Ø3 mm	Ø3 inch	HSS	HSS TiN	
0/9	4,0 - 12,00	72,0	9	6,35 x 27,0	1/4"	101 050-9 H	101 050-9 TH	1
1	4,0 - 20,00	81,0	9	6,35 x 27,0	1/4"	101 051 H	101 051 TH	1
2	4,0 - 30,00	105,0	14	6,35 x 27,0	1/4"	101 052 H	101 052 TH	1

0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0							
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0							
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0							



Stufenbohrer HSS, CBN-geschliffen, spiralgenutet mit Kreuzanschliff, in kurzer Ausführung

Ideal für den Schaltschrankbau bis 2,0 mm Blechstärke.

Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

Stahl (N/mm2) < 900			Messing		
Stahl (N/mm2) < 1100			Bronze		
Stahl (N/mm2) < 1300			Kunststoffe		
rostfreier Stahl			Gusseisen		
Aluminium			Titan legiert		



Größe Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Stufen-anzahl	Ø3 mm	HSS	
0/9k	4,0 - 12,00	48,0	9	6,0	101 061	1
1k	4,0 - 20,00	58,0	9	8,0	101 062	1
2k	4,0 - 30,00	72,0	14	10,0	101 063	1

0/9k	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0					
1k	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0					
2k	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0					



Stufenbohrer HSS und HSSE-Co 5 in Zollabmessungen, CBN-geschliffen, spiralgenutet mit Kreuzanschliff

Die tiefgeschliffene und spiralförmige Spannute bietet absolute Laufruhe und hohe Schnittleistung. Insbesondere nicht brechende Späne werden wie bei einem Spiralbohrer sauber abtransportiert. Dies vermindert die Bildung von Aufbauschneiden und Kaltverschweißungen an den Schneiden. Der Konus erleichtert das Zurückziehen bei durchgebohrten Blechen.

Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

Stahl (N/mm2) < 900				
Stahl (N/mm2) < 1100				
Stahl (N/mm2) < 1300				
rostfreier Stahl				
Aluminium				

Messing				
Bronze				
Kunststoffe				
Gusseisen				
Titan legiert				

Größe Nr.	Ø1 - Ø2 Zoll	L1 Zoll	Stufen-anzahl	Ø3 Zoll	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN	HSS TiAlN	
1	3/16 - 1/2	3 1/8	6	1/4	101 701	101 701 E	101 701 T	101 701 F	1
2	1/8 - 1/2	3 1/8	13	1/4	101 702	101 702 E	101 702 T	101 702 F	1
3	1/4 - 3/4	2 3/4	9	3/8	101 703	101 703 E	101 703 T	101 703 F	1
4	3/16 - 7/8	3 1/4	12	3/8	101 704	101 704 E	101 704 T	101 704 F	1
5	5/16 - 1	3 1/4	9	3/8	101 705	101 705 E	101 705 T	101 705 F	1
6	7/8 - 1 3/8	3 1/4	5	3/8	101 706	101 706 E	101 706 T	101 706 F	1
7	3/8 - 1/2	1 7/8	2	1/4	101 707	101 707 E	101 707 T	101 707 F	1
8	7/8	2 19/32	1	3/8	101 708	101 708 E	101 708 T	101 708 F	1
9	7/8 - 1 1/8	3 7/64	2	3/8	101 709	101 709 E	101 709 T	101 709 F	1

Größe Nr.	Bohrbereich Ø mm
1	3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2
2	1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 19/32 - 3/16 - 15/32 - 1/2
3	1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4
4	3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8
5	5/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16 - 1"
6	7/8 - 1 1/8 - 1 7/32 - 1 1/4 - 1 3/8
7	3/8 - 1/2
8	7/8
9	7/8 - 1 1/8

Sechskantmagnethalter

Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

Benennung	Artikel-Nr.	
Sechskantmagnethalter	270 013	1





Stufenbohrer HSS, CBN-geschliffen mit 3 Schneiden

Die tiefgeschliffenen Spannuten bei Stufenbohrern mit 3 Schneiden gewährleisten ein absolut rat-terfreies Arbeiten. Durch die geringere Schneidenbelastung ist ein höherer Vorschub insbesondere bei weichen Materialien wie NE-Metallen möglich. Der Konus erleichtert das Zurückziehen bei durchgebohrten Blechen.

Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

Stahl (N/mm2) < 900	■	Messing	■
Stahl (N/mm2) < 1100		Bronze	□
Stahl (N/mm2) < 1300		Kunststoffe	■
rostfreier Stahl		Gusseisen	□
Aluminium	■	Titan legiert	



Größe Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Stufen-anzahl	Ø3 mm	HSS		
0/9	4,0 - 12,00	65,0	9	6,0	101 350-9		1
1	4,0 - 20,00	75,0	9	8,0	101 351		1
2	4,0 - 30,00	100,0	14	10,0	101 352		1

0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0



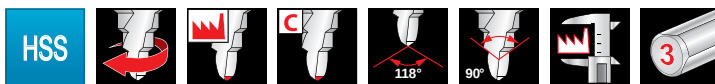
Stufenbohrer-Satz HSS mit 3 Schneiden in Industriekassette

Benennung	HSS
3-teiliger Stufenbohrer-Satz mit 3 Schneiden in den Größen 0/9, 1, 2	101 326



101 326





Stufenbohrer HSS, CBN-geschliffen, spiralgenutet mit Kreuzanschliff für metrische Kabelverschraubungen

Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

Stahl (N/mm²) < 900			
Stahl (N/mm²) < 1100			
Stahl (N/mm²) < 1300			
rostfreier Stahl			
Aluminium			

Messing			
Bronze			
Kunststoffe			
Gusseisen			
Titan legiert			



Größe Nr.	Maße	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Stufen-anzahl	Ø3 mm					
14	Kernloch	5,3 - 30,5	79,0	9	10,0	101 093	101 093 T	101 093 F	1	
15	Durchgang	6,5 - 32,5	79,0	9	10,0	101 092	101 092 T	101 092 F	1	
16	Kernloch	5,3 - 38,5	96,0	11	10,0	101 091	101 091 T	101 091 F	1	
17	Durchgang	6,5 - 40,5	96,0	11	10,0	101 090	101 090 T	101 090 F	1	

14	DIN/EN 60423	5,3 / 7,0 / 9,0 / 10,5 / 14,5 / 18,5 / 23,5 / 27,0 / 30,5
15	DIN/EN 50262	6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,5 / 16,5 / 20,5 / 25,5 / 29,0 / 32,5
16	DIN/EN 60423	5,3 / 7,0 / 9,0 / 10,5 / 14,5 / 18,5 / 23,5 / 27,0 / 30,5 / 34,5 / 38,5
17	DIN/EN 50262	6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,5 / 16,5 / 20,5 / 25,5 / 29,0 / 32,5 / 36,5 / 40,5



Stufenbohrer (Aufbohrer) HSS ohne Spitze, CBN-geschliffen

Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

Stahl (N/mm²) < 900	
Stahl (N/mm²) < 1100	
Stahl (N/mm²) < 1300	
rostfreier Stahl	
Aluminium	

Messing	
Bronze	
Kunststoffe	
Gusseisen	
Titan legiert	



Größe Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Stufen-anzahl	Ø3 mm			
20	12,0 - 20,00	66,0	9	8,0	101 361	1	
30	20,0 - 30,00	78,0	11	10,0	101 362	1	
40	30,0 - 40,00	78,0	11	10,0	101 363	1	

20	12,0 / 13,0 / 14,0 / 15,0 / 16,0 / 17,0 / 18,0 / 19,0 / 20,0
30	20,0 / 21,0 / 22,0 / 23,0 / 24,0 / 25,0 / 26,0 / 27,0 / 28,0 / 29,0 / 30,0
40	30,0 / 31,0 / 32,0 / 33,0 / 34,0 / 35,0 / 36,0 / 37,0 / 38,0 / 39,0 / 40,0

Drehzahltable für Stufenbohrer

Material:		unleg. Baustahl bis 700 N/mm ²	unleg. Baustahl über 700 N/mm ²	legierte Stähle bis 1000 N/mm ²	Gußeisen bis 250 N/mm ²	Gußeisen über 250 N/mm ²	CuZn- Legierung spröde	CuZn- Legierung zäh	Al- Legierung bis 11% Si	Thermo- plaste	Duro- plaste
Blechstärke in mm:		bis 4,0	bis 4,0	bis 4,0	bis 4,0	bis 4,0	bis 4,0	bis 4,0	bis 4,0	bis 4,0	bis 4,0
Vc = m/min		30	20	20	15	10	60	35	30	20	15
Kühlschmierstoff:		Schneid- spray	Schneid- spray	Schneid- spray	Druckluft	Druckluft	Druckluft	Druckluft	Schneid- spray	Wasser	Druckluft
Größe Nr.	Ø mm	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min
0/5	4,0- 12,0	800- 2400	500- 1600	500- 1600	400- 1200	300- 800	1600- 4800	900- 2800	800- 2400	500- 1600	400- 1200
0/9	4,0- 12,0	800- 2400	500- 1600	500- 1600	400- 1200	300- 800	1600- 4800	900- 2800	800- 2400	500- 1600	400- 1200
1	4,0- 20,0	500- 2400	300- 1600	300- 1600	200- 1200	200- 800	1000- 4800	600- 2800	500- 2400	300- 1600	200- 1200
2	4,0- 30,0	300- 2400	200- 1600	200- 1600	200- 1200	100- 800	600- 4800	400- 2800	300- 2400	200- 1600	200- 1200
3	6,0- 38,0	300- 1600	200- 1100	200- 1100	100- 800	100- 500	500- 3200	300- 1900	300- 1600	200- 1100	100- 800
4	6,0- 26,8	400- 1600	200- 1100	200- 1100	200- 800	100- 500	700- 3200	400- 1900	400- 1600	200- 1100	200- 800
5	4,0- 32,0	300- 2400	200- 1600	200- 1600	1200- 100	100- 800	600- 4800	300- 2800	300- 2400	200- 1600	100- 1200
6	6,0- 32,0	300- 1600	200- 1100	200- 1100	800- 100	100- 500	600- 3200	300- 1900	300- 1600	200- 1100	100- 800
7	5,0- 28,0	300- 1900	200- 1300	200- 1300	200- 1000	100- 600	700- 3800	400- 2200	300- 1900	200- 1300	200- 1000
8	6,0- 30,5	300- 1600	200- 1100	200- 1100	200- 800	100- 500	600- 3200	400- 1900	300- 1600	200- 1100	200- 800
9	6,0- 37,0	300- 1600	200- 1100	200- 1100	100- 800	100- 500	500- 3200	300- 1900	300- 1600	200- 1100	100- 800
10	4,8- 10,7	900- 2000	600- 1300	600- 1300	400- 1000	300- 700	1800- 4000	1000- 2300	900- 2000	600- 1300	400- 1000
11	6,0- 25,0	400- 1600	300- 1100	300- 1100	200- 800	100- 500	800- 3200	400- 1900	400- 1600	300- 1100	200- 800
12	6,0- 32,0	300- 1600	200- 1100	200- 1100	100- 800	100- 500	600- 3200	300- 1900	300- 1600	200- 1100	100- 800
13	6,0- 40,0	200- 1600	200- 1100	200- 1100	100- 800	100- 500	500- 3200	300- 1900	200- 1600	200- 1100	100- 800
14	5,3- 30,5	300- 1800	200- 1200	200- 1200	200- 900	100- 600	600- 3600	400- 2100	300- 1800	200- 1200	200- 900
15	6,5- 32,5	300- 1500	200- 1000	200- 1000	100- 700	100- 500	600- 2900	300- 700	300- 1500	200- 1000	100- 700
16	5,3- 38,5	200- 1800	200- 1200	200- 1200	100- 900	100- 600	500- 3600	300- 2100	200- 1800	200- 1200	100- 900
17	6,5- 40,5	200- 1500	200- 1000	200- 1000	100- 700	100- 500	500- 2900	300- 1700	200- 1500	200- 1000	100- 700
18	6,5- 32,5	300- 1500	200- 1000	200- 1000	100- 700	100- 500	600- 2900	300- 1700	300- 1500	200- 1000	100- 700
20	12,0- 20,0	500- 800	300- 500	300- 500	200- 400	200- 300	600- 1600	600- 900	500- 800	300- 500	200- 400
30	20,0- 30,0	300- 500	200- 300	200- 300	200- 200	100- 200	600- 1000	400- 600	300- 500	200- 300	200- 200
40	30,0- 40,0	200- 300	200- 200	200- 200	100- 200	100- 100	500- 600	300- 400	200- 300	200- 200	100- 200

Größe Nr.	Ø Zoll	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min
1	3/16 - 1/2	800- 2000	500- 1300	1300- 500	400- 1000	300- 700	1500- 4000	900- 2300	800- 2000	500- 1300	400- 1000
2	1/8 - 1/2	800- 3000	500- 2000	2000- 500	400- 1500	300- 1000	1500- 6000	900- 3500	800- 3000	500- 2000	400- 1500
3	1/4 - 3/4	500- 1500	300- 1000	1000- 300	300- 800	200- 500	1000- 3000	600- 1800	500- 1500	300- 1000	300- 800
4	3/16 - 7/8	400- 2000	300- 1300	1300- 300	200- 1000	100- 700	900- 4000	500- 2300	400- 2000	300- 1300	200- 1000
5	5/16 - 1	400- 1200	300- 800	800- 300	200- 600	100- 400	800- 2400	400- 1400	400- 1200	300- 800	200- 600
6	7/8 - 1 3/8	300- 400	200- 300	300- 200	100- 200	100- 100	500- 900	300- 500	300- 400	200- 300	100- 200
7	3/8 - 1/2	800- 1000	500- 700	700- 500	400- 500	300- 300	1500- 2000	900- 1200	800- 1000	500- 700	400- 500
8	7/8	400	300	300	200	100	900	500	400	300	200
9	7/8 - 1 1/8	300- 400	200- 300	300- 200	200- 200	100- 100	700- 900	400- 500	300- 400	200- 300	200- 200



Anwendungstabelle für Stufenbohrer

Größe Nr.	Bohrbereiche mm													
0/5	Für metrische Lochmaße													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0									
0/9	Für metrische Lochmaße													
	Ø 4,0	Ø 5,0	Ø 6,0	Ø 7,0	Ø 8,0	Ø 9,0	Ø 10,0	Ø 11,0	Ø 12,0					
1	Für metrische Lochmaße													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0	Ø 14,0	Ø 16,0	Ø 18,0	Ø 20,0					
2	Für metrische Lochmaße													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0	Ø 14,0	Ø 16,0	Ø 18,0	Ø 20,0	Ø 22,0	Ø 24,0	Ø 26,0	Ø 28,0	Ø 30,0
3	Für metrische Lochmaße													
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 13,0	Ø 16,0	Ø 19,0	Ø 21,0	Ø 23,0	Ø 26,0	Ø 29,0	Ø 32,0	Ø 35,0	Ø 38,0		
4	Für Panzerrohrgewinde Kernlochmaße													
	PG 7 / Ø 11,4		PG 9 / Ø 14,0		PG 11 / Ø 17,25		PG 13,5 / Ø 19,0		PG 16 / Ø 21,25		PG 21 / Ø 26,75			
5	Für metrische Lochmaße													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 15,0	Ø 18,0	Ø 21,0	Ø 24,0	Ø 27,0	Ø 30,0	Ø 33,0	Ø 36,0	Ø 39,0	
6	Für Rohrgewinde Außen-Ø Durchgangsmaße													
	R 1/8" / Ø 11,2		R 1/4" / 14,5		R 3/8" / Ø 18,2		R 1/2" / Ø 22,3		R 3/4" / Ø 27,9					
7	Für Rohrgewinde Kernlochmaße													
	G 1/8" / Ø 8,8		G 1/4" / 11,8		G 3/8" / Ø 15,3		G 1/2" / Ø 19,0		G 3/4" / Ø 24,5					
8	Für Panzerrohrgewinde Durchgangsmaße													
	PG 7 / Ø 12,5		PG 9 / Ø 15,2		PG 11 / Ø 18,6		PG 13,5 / Ø 20,4		PG 16 / Ø 22,5		PG 21 / Ø 28,3			
9	Für Panzerrohrgewinde Durchgangsmaße													
	PG 7 / Ø 12,5		PG 9 / Ø 15,2		PG 11 / Ø 18,6		PG 13,5 / Ø 20,4		PG 16 / Ø 22,5		PG 21 / Ø 28,3		PG 29 / Ø 37,0	
10	Für Blindnietmuttern M3 - M4 - M5 - M6 - M8													
	Ø 4,8	Ø 6,4	Ø 7,2	Ø 9,6	Ø 10,65									
11	Für metrische Lochmaße mit extra hohen Stufen													
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 16,0	Ø 20,0	Ø 22,5	Ø 25,0							
12	Für metrische Lochmaße mit extra hohen Stufen													
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 16,0	Ø 20,0	Ø 22,5	Ø 25,0	Ø 28,5	Ø 32,0					
13	Für metrische Lochmaße und großen Durchmessern													
	Ø 6,0	Ø 11,0	Ø 17,0	Ø 23,0	Ø 29,0	Ø 30,0	Ø 31,0	Ø 32,0	Ø 33,0	Ø 34,0	Ø 35,0	Ø 36,0	Ø 37,0	Ø 38,0
	Ø 39,0	Ø 40,0												
14	Für metrische Kabelverschraubungen, Kernlochmaße nach DIN/EN 60423													
	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 25	M 32						
	Ø 5,3	Ø 7,0	Ø 9,0	Ø 10,5	Ø 14,5	Ø 18,5	Ø 23,5	Ø 30,5						
15	Für metrische Kabelverschraubungen, Durchgangsmaße nach DIN/EN 50262													
	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 25	M 32						
	Ø 6,5	Ø 8,5	Ø 10,5	Ø 12,5	Ø 16,5	Ø 20,5	Ø 25,5	Ø 32,5						
16	Für metrische Kabelverschraubungen, Kernlochmaße nach DIN/EN 60423													
	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 25	M 32	M 40					
	Ø 5,3	Ø 7,0	Ø 9,0	Ø 10,5	Ø 14,5	Ø 18,5	Ø 23,5	Ø 30,5	Ø 38,5					
17	Für metrische Kabelverschraubungen, Durchgangsmaße nach DIN/EN 50262													
	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 25	M 32	M 40					
	Ø 6,5	Ø 8,5	Ø 10,5	Ø 12,5	Ø 16,5	Ø 20,5	Ø 25,5	Ø 32,5	Ø 40,5					
18	Für metrische Kabelverschraubungen / Panzerrohrgewinde, Durchgangsmaße													
	M 6	M 8	M 10	M 12 / PG 7		PG 9	M 16	PG 11	M 20 / PG 13,5		PG 16	M 25	PG 21	M 32
	Ø 6,5	Ø 8,5	Ø 10,5	Ø 12,7		Ø 15,7	Ø 16,2	Ø 18,6	Ø 20,4		Ø 22,5	Ø 25,5	Ø 28,3	Ø 32,5

