

Spiralbohrer Typ VA – 8 x d, VHM-TiAlN-IKZ
Katalog-Nr. 024 008



Material	Rostfreie Stähle						allgemeine Baustähle	Automatenstähle	unlegierte und niedriglegierte Stähle							
Beispiel	geschwefelt X 10 CrNiS 18 9		austenitisch V2A, V4A		martensitisch X 20 Cr 13		ferritisch X 7 Cr 13		härtbar X 30 Cr 13		St 37 St 52-3		9 SMnPb 28 15 S 20		C 45 C 50	
Schnittgeschwindigkeit v_c	40 ~ 55 m/min		35 ~ 45 m/min		30 ~ 40 m/min		40 ~ 55 m/min		20 ~ 30 m/min		70 ~ 90 m/min		80 ~ 100 m/min		65 ~ 85 m/min	
Bohrer-Ø	n [min ⁻¹]	f [mm/U]	n [min ⁻¹]	f [mm/U]	n [min ⁻¹]	f [mm/U]	n [min ⁻¹]	f [mm/U]	n [min ⁻¹]	f [mm/U]	n [min ⁻¹]	f [mm/U]	n [min ⁻¹]	f [mm/U]	n [min ⁻¹]	f [mm/U]
2	7.560	0,03~ 0,04	6.370	0,03~ 0,04	5.570	0,03~ 0,04	7.560	0,03~ 0,04	3.980	0,02~ 0,03	12.730	0,04~ 0,06	14.350	0,04~ 0,06	12.000	0,04~ 0,06
3	5.040	0,04~ 0,06	4.250	0,04~ 0,06	3.720	0,04~ 0,06	5.040	0,04~ 0,06	2.650	0,03~ 0,04	8.500	0,07~ 0,08	9.600	0,07~ 0,08	8.000	0,07~ 0,08
4	3.780	0,07~ 0,08	3.180	0,07~ 0,08	2.790	0,07~ 0,08	3.780	0,07~ 0,08	2.000	0,05~ 0,06	6.400	0,10~ 0,12	7.200	0,10~ 0,12	6.000	0,10~ 0,12
5	3.030	0,08~ 0,09	2.550	0,08~ 0,09	2.230	0,08~ 0,09	3.030	0,08~ 0,09	1.600	0,06~ 0,07	5.100	0,12~ 0,14	5.750	0,12~ 0,14	4.800	0,12~ 0,14
6	2.520	0,10~ 0,11	2.120	0,10~ 0,11	1.860	0,10~ 0,11	2.520	0,10~ 0,11	1.330	0,07~ 0,08	4.250	0,14~ 0,16	4.800	0,14~ 0,16	4.000	0,14~ 0,16
8	1.890	0,12~ 0,13	1.590	0,12~ 0,13	1.400	0,12~ 0,13	1.890	0,12~ 0,13	1.000	0,09~ 0,10	3.200	0,16~ 0,18	3.600	0,16~ 0,18	3.000	0,16~ 0,18
10	1.510	0,14~ 0,15	1.270	0,14~ 0,15	1.120	0,14~ 0,15	1.510	0,14~ 0,15	800	0,11~ 0,12	2.550	0,19~ 0,20	2.870	0,19~ 0,20	2.400	0,19~ 0,20
12	1.260	0,16~ 0,17	1.060	0,16~ 0,17	930	0,16~ 0,17	1.260	0,16~ 0,17	660	0,13~ 0,14	2.130	0,21~ 0,23	2.400	0,21~ 0,23	2.000	0,21~ 0,23
14	1.080	0,18~ 0,19	910	0,18~ 0,19	800	0,18~ 0,19	1.080	0,18~ 0,19	570	0,15~ 0,16	1.820	0,24~ 0,26	2.050	0,24~ 0,26	1.700	0,24~ 0,26
16	950	0,20~ 0,21	800	0,20~ 0,21	700	0,20~ 0,21	950	0,20~ 0,21	500	0,17~ 0,18	1.600	0,27~ 0,29	1.800	0,27~ 0,29	1.500	0,27~ 0,29
18	840	0,22~ 0,23	710	0,22~ 0,23	620	0,22~ 0,23	840	0,22~ 0,23	440	0,19~ 0,20	1.420	0,30~ 0,32	1.600	0,30~ 0,32	1.330	0,30~ 0,32
20	760	0,24~ 0,25	640	0,24~ 0,25	560	0,24~ 0,25	760	0,24~ 0,25	400	0,21~ 0,22	1.280	0,33~ 0,35	1.440	0,33~ 0,35	1.200	0,33~ 0,35

- ▶ Als Kühlschmiermittel sollte Emulsion verwendet werden.
- ▶ Bei Bohrungstiefen unter 8 x d kann die Schnittgeschwindigkeit v_c wie folgt optimiert werden:

Bohrungstiefe	≤ 6 x d	≤ 8 x d
Faktor für v_c	x 1,05	x 1,0

d = Spiralbohrer-Ø