

Einsatzwerte 180° Hochleistungsbohrer VHM-TiAlN 3xD mit IK (Art.-Nr. 1011099 100-216)



Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm ²]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	f [mm/U] bei Durchmesser						
				0-3	3-5	5-8	8-12	12-16	16-20	
1. Stähle										
1.1	Automatenstahl	< 900	9 S 20	70-100	0.02-0.08	0.08-0.14	0.14-0.18	0.18-0.23	0.23-0.24	0.24-0.3
1.2	Baustahl	<500	ST 37-2	70-95	0.02-0.08	0.08-0.14	0.14-0.18	0.18-0.23	0.23-0.24	0.24-0.3
1.3	Baustahl	> 500	ST 60-2	70-90	0.02-0.08	0.08-0.14	0.14-0.18	0.18-0.23	0.23-0.24	0.24-0.3
1.4	Vergütungsstahl	<1000	42 CrMo 4	60-70	0.02-0.08	0.08-0.14	0.14-0.18	0.18-0.23	0.23-0.24	0.24-0.3
1.5	Stahlguss	<1000	GS-45	50-70	0.02-0.06	0.06-0.12	0.12-0.15	0.15-0.2	0.2-0.22	0.22-0.28
1.6	Einsatzstahl	<1200	16 MnCr 5	40-50	0.02-0.06	0.06-0.12	0.12-0.15	0.15-0.2	0.2-0.22	0.22-0.28
1.7	Edelstahl ferritisch/ martensitisch	<1100	X 10 Cr 13							
1.8	Vergütungsstahl	>1000	43 CrMo 4	40-50	0.02-0.06	0.06-0.12	0.12-0.15	0.15-0.2	0.2-0.22	0.22-0.28
1.9	Nitrierstahl	<1300	31 CrMoV 9	40-50	0.02-0.06	0.06-0.12	0.12-0.15	0.15-0.2	0.2-0.22	0.22-0.28
1.10	Werkzeugstahl	<1300	X 38 CrMoV 5 1	40-50	0.02-0.08	0.08-0.12	0.12-0.18	0.18-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35
3. NE-Metalle										
3.1	Aluminium, langspanend	<500	Al99.9	100-250	0.03-0.18	0.18-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.38	0.38-0.42
3.2	Aluminium, kurzspanend	<500	G-AlSi12	100-200	0.03-0.18	0.18-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.38	0.38-0.42
3.3	Kupferleg. Bronze langspanend	<1200	CuSn4	100-150	0.03-0.18	0.18-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.38	0.38-0.42
3.4	Kupferleg. Bronze kurzspanend	<850	CuNi12Zn24	100-180	0.03-0.18	0.18-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.38	0.38-0.42
3.5	Kupferleg. Messing langspanend	<600	Cu Zn 20	100-150	0.03-0.18	0.18-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.38	0.38-0.42
3.6	Kupferleg. Messing kurzspanend	<600	Cu Zn 39 Pb 3	100-180	0.03-0.18	0.18-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.38	0.38-0.42
3.7	Thermoplastic	<100	PVC, Acrylglas							
3.8	Duroplast	<150	Bakelit, Melamin							
3.9	Faserverstärkte Kunststoffe	<1500	CFK, GFK							
3.10	Graphite	<60	C8000							
3.11	Verbundwerkstoffe									
4. Guss										
4.1	Grauguss	<260 HB	GG10	60-100	0.02-0.08	0.08-0.14	0.14-0.18	0.18-0.23	0.23-0.24	0.24-0.3
4.2	Sphäroguss	<310 HB	GGG 40	60-100	0.02-0.08	0.08-0.14	0.14-0.18	0.18-0.23	0.23-0.24	0.24-0.3
4.3	Gusseisen mit Kugelgraphit	<280 HB	GTW-55	60-100	0.02-0.08	0.08-0.14	0.14-0.18	0.18-0.23	0.23-0.24	0.24-0.3

