ATORN® VHM-Spiralbohrer-Satz

VHM | DIN 6539 | Typ N | 118° | 32° | 3xD | TiN | Vc/fz | 373

- Satz in Kassette
- Durchmesser 1,0-10,0 mm, um 1,0 mm steigend
- stabile Spiralbohrer für Automaten/Revolverdrehbänke

Einsatz	● sehr gut geeignet ○ gut geeignet	Stahl			INOX			Guss		Titan-Legierungen	Super-Leg. Fe/NiCo-Basis		Aluminium		Kupfer	Graphit	gehärteter Stahl		
		< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	ferrit./martens.	austenitisch	duplex	GG/GTS	GGG		< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Cu-Leg.	GFK/CFK/Durop.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc
		● 79-92	● 58-79	● 58	● 27	○ 27		● 83-98	● 92	○ 17-23			● 240	● 150	● 136-205		○ 23		
	Schnittgeschwindigkeit Vc m/min. Die angegebenen Richtwerte sind der Werkstückaufspannung und den Maschinenverhältnissen anzupassen!																		

D mm	Anzahl der Bohrer	Artikel-Nr.	€
1,0 bis 10,0 mm - um 1,0 mm steigend	10	**111008** 1001	314,–

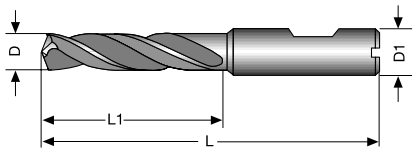
1154

SARA® VHM-Hochleistungsbohrer *TiNplus HPC 3D* ohne Innenkühlung

VHM | DIN 6537 | Typ U | 140° | 30° | 3xD | DIN 6535 HA | DIN 6535 HB | TiN plus | Vc/fz | 374

- neuentwickelte Geometrie mit verstärktem Kern und Spezialausspitzung
- **Schneidstoff VHM Ultra-Feinstkorn TiNplus** (TiAlN+TiN)
- moderne Multilayer-Hartstoffbeschichtung für höchste Standzeiten und besten Spänetransport
- hohe Zentriergenauigkeit
- **universell einsetzbar**
- optimierter Durchmessertoleranz des Schaftes zur Aufnahme in Kraftspannfutter und Hydrodehnspannfutter
- Schaftausführungen bis Ø 2,9 mm HA, ab Ø 3,0 mm HB

Einsatz	● sehr gut geeignet ○ gut geeignet	Stahl			INOX			Guss		Titan-Legierungen	Super-Leg. Fe/NiCo-Basis		Aluminium		Kupfer	Graphit	gehärteter Stahl		
		< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	ferrit./martens.	austenitisch	duplex	GG/GTS	GGG		< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Cu-Leg.	GFK/CFK/Durop.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc
		● 110-130	● 95-100	● 50-75	● 40-50	○ 40	○ 27	● 110-140	○ 110	○ 32-36	○ 27	○ 22	○ 230	○ 160	○ 110		○ 35-50	○ 22-32	
	Schnittgeschwindigkeit Vc m/min. Die angegebenen Richtwerte sind der Werkstückaufspannung und den Maschinenverhältnissen anzupassen!																		



HB

● Stahl < 1000 N/mm²

D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm² mm/U	Artikel-Nr.	€
1	4	45	7	0,03	**111503** 0010	36,20
1,1	4	45	7	0,03	111503 0011	36,20
1,2	4	45	7	0,03	111503 0012	36,20
1,3	4	45	7	0,03	111503 0013	36,20
1,4	4	45	7	0,04	111503 0014	36,20
1,5	4	55	14	0,04	111503 0015	36,20
1,6	4	55	14	0,04	111503 0016	36,20
1,7	4	55	14	0,04	111503 0017	36,20
1,8	4	55	14	0,05	111503 0018	36,20
1,9	4	55	14	0,05	111503 0019	36,20
2	4	55	20	0,05	111503 0020	36,20
2,1	4	55	20	0,05	111503 0021	36,20
2,2	4	55	20	0,06	111503 0022	36,20
2,3	4	55	20	0,06	111503 0023	36,20

1156

● Stahl < 1000 N/mm²

D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm² mm/U	Artikel-Nr.	€
2,4	4	55	20	0,06	111503 0024	36,20
2,5	4	55	20	0,06	111503 0025	36,20
2,6	4	55	20	0,07	111503 0026	36,20
2,7	4	55	20	0,07	111503 0027	36,20
2,8	4	55	20	0,07	111503 0028	36,20
2,9	4	55	20	0,07	111503 0029	36,20
3	6	62	20	0,06	111503 0030	28,60
3,1	6	62	20	0,06	111503 0031	28,60
3,2	6	62	20	0,06	111503 0032	28,60
3,25	6	62	20	0,07	111503 0325	28,60
3,3	6	62	20	0,07	111503 0033	28,60
3,4	6	62	20	0,07	111503 0034	28,60
3,5	6	62	20	0,07	111503 0035	28,60
3,6	6	62	20	0,07	111503 0036	28,60

1156

D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm² mm/U	Artikel-Nr.	€
3,7	6	62	20	0,07	111503 0037	28,60
3,8	6	66	24	0,08	111503 0038	28,60
3,9	6	66	24	0,08	111503 0039	28,60
4	6	66	24	0,08	111503 0040	28,60
4,1	6	66	24	0,08	111503 0041	28,60
4,2	6	66	24	0,08	111503 0042	28,60
4,3	6	66	24	0,09	111503 0043	28,60
4,4	6	66	24	0,09	111503 0044	28,60
4,5	6	66	24	0,09	111503 0045	28,60
4,6	6	66	24	0,09	111503 0046	28,60
4,65	6	66	24	0,09	111503 0465	28,60
4,7	6	66	24	0,09	111503 0047	28,60
4,8	6	66	28	0,10	111503 0048	28,60
4,9	6	66	28	0,10	111503 0049	28,60
5	6	66	28	0,10	111503 0050	28,60
5,1	6	66	28	0,10	111503 0051	28,60
5,2	6	66	28	0,10	111503 0052	28,60
5,3	6	66	28	0,11	111503 0053	28,60
5,4	6	66	28	0,11	111503 0054	28,60
5,5	6	66	28	0,11	111503 0055	28,60
5,55	6	66	28	0,11	111503 0555	28,60
5,6	6	66	28	0,11	111503 0056	28,60
5,7	6	66	28	0,11	111503 0057	28,60
5,8	6	66	28	0,12	111503 0058	28,60
5,9	6	66	28	0,12	111503 0059	28,60
6	6	66	28	0,12	111503 0060	28,60
6,1	8	79	34	0,12	111503 0061	29,40
6,2	8	79	34	0,12	111503 0062	29,40
6,3	8	79	34	0,13	111503 0063	29,40
6,4	8	79	34	0,13	111503 0064	29,40
6,5	8	79	34	0,13	111503 0065	29,40
6,6	8	79	34	0,13	111503 0066	29,40
6,7	8	79	34	0,13	111503 0067	29,40
6,8	8	79	34	0,14	111503 0068	29,40
6,9	8	79	34	0,14	111503 0069	29,40
7	8	79	34	0,14	111503 0070	29,40
7,1	8	79	41	0,14	111503 0071	29,40
7,2	8	79	41	0,14	111503 0072	29,40
7,3	8	79	41	0,15	111503 0073	29,40
7,4	8	79	41	0,15	111503 0074	29,40
7,5	8	79	41	0,15	111503 0075	29,40
7,6	8	79	41	0,15	111503 0076	29,40
7,7	8	79	41	0,15	111503 0077	29,40
7,8	8	79	41	0,16	111503 0078	29,40
7,9	8	79	41	0,16	111503 0079	29,40
8	8	79	41	0,16	111503 0080	29,40
8,1	10	89	47	0,16	111503 0081	34,60
8,2	10	89	47	0,16	111503 0082	34,60
8,3	10	89	47	0,17	111503 0083	34,60
8,4	10	89	47	0,17	111503 0084	34,60
8,5	10	89	47	0,17	111503 0085	34,60
8,6	10	89	47	0,17	111503 0086	34,60
8,7	10	89	47	0,17	111503 0087	34,60
8,8	10	89	47	0,18	111503 0088	34,60
8,9	10	89	47	0,18	111503 0089	34,60
9	10	89	47	0,18	111503 0090	34,60
9,1	10	89	47	0,18	111503 0091	34,60
9,2	10	89	47	0,18	111503 0092	34,60
9,3	10	89	47	0,19	111503 0093	34,60
9,4	10	89	47	0,19	111503 0094	34,60
9,5	10	89	47	0,19	111503 0095	34,60
9,6	10	89	47	0,19	111503 0096	34,60
9,7	10	89	47	0,19	111503 0097	34,60
9,8	10	89	47	0,20	111503 0098	34,60
9,9	10	89	47	0,20	111503 0099	34,60
10	10	89	47	0,20	111503 0100	34,60
10,2	12	102	55	0,20	111503 0102	48,20
10,3	12	102	55	0,21	111503 0103	48,20
10,5	12	102	55	0,21	111503 0105	48,20
10,8	12	102	55	0,22	111503 0108	48,20
11	12	102	55	0,22	111503 0110	48,20
11,2	12	102	55	0,22	111503 0112	48,20
11,5	12	102	55	0,23	111503 0115	48,20
11,8	12	102	55	0,24	111503 0118	48,20
12	12	102	55	0,24	111503 0120	48,20
12,5	14	107	60	0,25	111503 0125	67,90
12,8	14	107	60	0,26	111503 0128	67,90
13	14	107	60	0,26	111503 0130	67,90
13,5	14	107	60	0,27	111503 0135	67,90
13,8	14	107	60	0,28	111503 0138	67,90
14	14	107	60	0,28	111503 0140	67,90
14,2	16	115	65	0,28	111503 0142	87,40
14,5	16	115	65	0,29	111503 0145	87,40
14,8	16	115	65	0,30	111503 0148	87,40
15	16	115	65	0,30	111503 0150	87,40
15,5	16	115	65	0,31	111503 0155	87,40
15,8	16	115	65	0,32	111503 0158	87,40
16	16	115	65	0,32	111503 0160	87,40
16,5	18	123	73	0,33	111503 0165	139,50
17	18	123	73	0,34	111503 0170	139,50
17,5	18	123	73	0,35	111503 0175	139,50
18	18	123	73	0,36	111503 0180	139,50
18,5	20	131	79	0,37	111503 0185	168,–
19	20	131	79	0,38	111503 0190	168,–
19,5	20	131	79	0,39	111503 0195	168,–
20	20	131	79	0,40	111503 0200	168,–

1156

Messtechnik

Unser Techniker berät Sie gerne am Telefon, per E-Mail oder persönlich vor Ort.
Dirk Krahforst Tel.: +49 2102 4400-9702
E-Mail: dirk.krahforst@sartorius-werkzeuge.de