

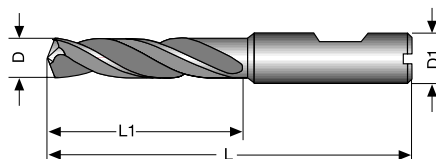
# SARA® VHM-Hochleistungsbohrer TiNplus HPC 5D mit Innenkühlung



- 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**
- optimierte Durchmessertoleranz des Schaftes zur Aufnahme in Kraftspannfutter und Hydrodehnspannfutter
- **mit Innenkühlung**
- Schaftausführungen bis Ø 2,9 mm HA, ab Ø 3,0 mm HB

Einsatz	● sehr gut geeignet	Stahl			INOX			Guss		Titan-Legierungen	Super-Leg. Fe/NiCo-Basis		Aluminium		Kupfer	Graphit	gehärteter Stahl		
	○ gut geeignet	< 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/Duropl.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc	
		●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●		○	○	○	
		110-150	75-110	60-95	40	50	40	145	110	36-40	36	32	230-280	200	110	50	32		

Schnittgeschwindigkeit Vc m/min. Die angegebenen Richtwerte sind der Werkstückaufspannung und den Maschinenverhältnissen anzupassen!



D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm² mm/U	Artikel-Nr.	€
1	3	55	10	0,03	111512 0010	53,80
1,1	3	55	12	0,03	111512 0011	53,80
1,2	3	55	12	0,03	111512 0012	53,80
1,3	3	55	12	0,03	111512 0013	53,80
1,4	3	55	12	0,04	111512 0014	53,80
1,5	3	55	12	0,04	111512 0015	53,80
1,6	3	55	16	0,04	111512 0016	53,80
1,7	3	55	16	0,04	111512 0017	53,80
1,8	3	55	16	0,05	111512 0018	53,80
1,9	3	55	16	0,05	111512 0019	53,80
2	3	57	16	0,05	111512 0020	53,80
2,1	3	57	21	0,05	111512 0021	53,80
2,2	3	57	21	0,06	111512 0022	53,80
2,3	3	57	21	0,06	111512 0023	53,80
2,4	3	57	21	0,06	111512 0024	53,80
2,5	3	57	21	0,06	111512 0025	53,80
2,6	3	57	21	0,07	111512 0026	53,80
2,7	3	57	21	0,07	111512 0027	53,80
2,8	3	57	21	0,07	111512 0028	53,80
2,9	3	57	21	0,07	111512 0029	53,80
3	6	66	28	0,11	111512 0030	49,20
3,1	6	66	28	0,11	111512 0031	49,20
3,2	6	66	28	0,11	111512 0032	49,20
3,25	6	66	28	0,11	111512 0325	49,20
3,3	6	66	28	0,11	111512 0033	49,20
3,4	6	66	28	0,11	111512 0034	49,20
3,5	6	66	28	0,16	111512 0035	49,20
3,6	6	66	28	0,16	111512 0036	49,20
3,7	6	66	28	0,16	111512 0037	49,20
3,8	6	74	36	0,16	111512 0038	49,20
3,9	6	74	36	0,16	111512 0039	49,20
4	6	74	36	0,16	111512 0040	49,20
4,1	6	74	36	0,16	111512 0041	49,20
4,2	6	74	36	0,16	111512 0042	49,20
4,3	6	74	36	0,16	111512 0043	49,20
4,4	6	74	36	0,16	111512 0044	49,20
4,5	6	74	36	0,16	111512 0045	49,20
4,6	6	74	36	0,16	111512 0046	49,20

1156

D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm² mm/U	Artikel-Nr.	€
4,65	6	74	36	0,16	111512 0465	49,20
4,7	6	74	36	0,16	111512 0047	49,20
4,8	6	82	44	0,16	111512 0048	49,20
4,9	6	82	44	0,16	111512 0049	49,20
5	6	82	44	0,16	111512 0050	49,20
5,1	6	82	44	0,16	111512 0051	49,20
5,2	6	82	44	0,16	111512 0052	49,20
5,3	6	82	44	0,16	111512 0053	49,20
5,4	6	82	44	0,16	111512 0054	49,20
5,5	6	82	44	0,20	111512 0055	49,20
5,55	6	82	44	0,20	111512 0555	49,20
5,6	6	82	44	0,20	111512 0056	49,20
5,7	6	82	44	0,20	111512 0057	49,20
5,8	6	82	44	0,20	111512 0058	49,20
5,9	6	82	44	0,20	111512 0059	49,20
6	6	82	44	0,20	111512 0060	49,20
6,1	8	91	53	0,20	111512 0061	56,80
6,2	8	91	53	0,20	111512 0062	56,80
6,3	8	91	53	0,20	111512 0063	56,80
6,4	8	91	53	0,20	111512 0064	56,80
6,5	8	91	53	0,20	111512 0065	56,80
6,6	8	91	53	0,20	111512 0066	56,80
6,7	8	91	53	0,20	111512 0067	56,80
6,8	8	91	53	0,20	111512 0068	56,80
6,9	8	91	53	0,20	111512 0069	56,80
7	8	91	53	0,20	111512 0070	56,80
7,1	8	91	53	0,25	111512 0071	56,80
7,2	8	91	53	0,25	111512 0072	56,80
7,3	8	91	53	0,25	111512 0073	56,80
7,4	8	91	53	0,25	111512 0074	56,80
7,5	8	91	53	0,25	111512 0075	56,80
7,6	8	91	53	0,25	111512 0076	56,80
7,7	8	91	53	0,25	111512 0077	56,80
7,8	8	91	53	0,25	111512 0078	56,80
7,9	8	91	53	0,25	111512 0079	56,80
8	8	91	53	0,25	111512 0080	56,80
8,1	10	103	61	0,25	111512 0081	63,90
8,2	10	103	61	0,25	111512 0082	63,90

1156

Fortsetzung nächste Seite >>>

D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm <sup>2</sup> mm/U	Artikel-Nr.	€
8,3	10	103	61	0,25	111512 0083	63,90
8,4	10	103	61	0,25	111512 0084	63,90
8,5	10	103	61	0,25	111512 0085	63,90
8,6	10	103	61	0,25	111512 0086	63,90
8,7	10	103	61	0,25	111512 0087	63,90
8,8	10	103	61	0,25	111512 0088	63,90
8,9	10	103	61	0,25	111512 0089	63,90
9	10	103	61	0,25	111512 0090	63,90
9,1	10	103	61	0,32	111512 0091	63,90
9,2	10	103	61	0,32	111512 0092	63,90
9,3	10	103	61	0,32	111512 0093	63,90
9,4	10	103	61	0,32	111512 0094	63,90
9,5	10	103	61	0,32	111512 0095	63,90
9,6	10	103	61	0,32	111512 0096	63,90
9,7	10	103	61	0,32	111512 0097	63,90
9,8	10	103	61	0,32	111512 0098	63,90
9,9	10	103	61	0,32	111512 0099	63,90
10	10	103	61	0,32	111512 0100	63,90
10,1	12	118	71	0,32	111512 0101	89,50
10,2	12	118	71	0,32	111512 0102	89,50
10,3	12	118	71	0,32	111512 0103	89,50
10,4	12	118	71	0,32	111512 0104	89,50
10,5	12	118	71	0,32	111512 0105	89,50
10,8	12	118	71	0,32	111512 0108	89,50
11	12	118	71	0,32	111512 0110	89,50
11,1	12	118	71	0,32	111512 0111	89,50
11,2	12	118	71	0,32	111512 0112	89,50
11,3	12	118	71	0,32	111512 0113	89,50

1156

D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	Vorschub f Stahl < 1000 N/mm <sup>2</sup> mm/U	Artikel-Nr.	€
11,5	12	118	71	0,32	111512 0115	89,50
11,8	12	118	71	0,32	111512 0118	89,50
12	12	118	71	0,32	111512 0120	89,50
12,2	14	124	77	0,32	111512 0122	89,50
12,5	14	124	77	0,32	111512 0125	122,50
12,8	14	124	77	0,32	111512 0128	122,50
13	14	124	77	0,32	111512 0130	122,50
13,5	14	124	77	0,32	111512 0135	122,50
13,8	14	124	77	0,32	111512 0138	122,50
13,9	14	124	77	0,32	111512 0139	122,50
14	14	124	77	0,32	111512 0140	122,50
14,2	16	133	83	0,32	111512 0142	157,50
14,5	16	133	83	0,32	111512 0145	157,50
14,8	16	133	83	0,32	111512 0148	157,50
15	16	133	83	0,32	111512 0150	157,50
15,2	16	133	83	0,40	111512 0152	157,50
15,5	16	133	83	0,40	111512 0155	157,50
15,7	16	133	83	0,40	111512 0157	157,50
15,8	16	133	83	0,40	111512 0158	157,50
16	16	133	83	0,40	111512 0160	157,50
16,5	18	143	93	0,40	111512 0165	246,-
17	18	143	93	0,40	111512 0170	246,-
17,5	18	143	93	0,40	111512 0175	246,-
18	18	143	93	0,40	111512 0180	246,-
18,5	20	153	101	0,50	111512 0185	268,-
19	20	153	101	0,50	111512 0190	268,-
19,5	20	153	101	0,50	111512 0195	268,-
20	20	153	101	0,50	111512 0200	268,-

1156



... mit Innenkühlung.

Einstecken ab 2 mm ...

**ATORN**<sup>®</sup>  
Leistung braucht Qualität