

3.1 VHM-Bohren



Artikel-Code: 818



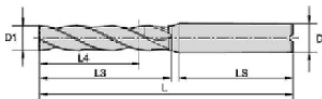
KÜHLUNG			EINSATZGEBIET
Beschichtung	TiAlN		AUSFÜHRUNG
SCHAFTFORM	Zylinderschaft		ANWENDUNG
SPEZIFIKATION	• Vielseitig einsetzbar • Mit Innerer Kühlmittelzufuhr	• 4 Führungsfasen • Flachbohrer mit 180°-Stirngeometrie	In Zusammenarbeit mit: 

Stahl						Guss			Rostfrei		
< 500 N/mm (P1)	< 700 N/mm (P2)	< 850 N/mm (P3)	< 1000 N/mm (P4)	< 1200 N/mm (P5)	< 1400 N/mm (P6)	Grauguss (K1)	Sphäroguss (K2)	Kugelgraphit (K3)	< 700 N/mm (M1)	< 850 N/mm (M2)	Duplex (M3)
90 m/min	85 m/min	80 m/min	60 m/min	50 m/min	50 m/min	90 m/min	70 m/min	60 m/min	45 m/min	40 m/min	30 m/min

Superlegierungen			
Haynes (S1)	Stellite (S2)	Inconel (S3)	Titan (S4)
25 m/min	25 m/min	25m/min	40 m/min

Produktbeschreibung:

- Für einen großen Werkstoff-Anwendungsbereich
- Speziell für anspruchsvolle Bohrungen entwickelt
- Ideal zum Bohren von Zylinderbohrungen
- Perfekte Bohrungsqualität, Rundheit und Zylindrizität
- Ausführungen: 5xD
- Innere Kühlmittelzufuhr aber einem Durchmesser von 3,0mm



Code 818	D1 mm	D mm	L mm	L3 mm	L4max mm	f/U (P3)	Stückpreis in Euro	
								HA-Schaft HB-Schaft
818.030.00	3,0	6,0	66	28	23	0,11	90,36	91,30
818.031.00	3,1	6,0	66	28	23	0,11	90,36	91,30
818.032.00	3,2	6,0	66	28	23	0,11	90,36	91,30
818.033.00	3,3	6,0	66	28	23	0,11	90,36	91,30
818.034.00	3,4	6,0	66	28	23	0,11	90,36	91,30
818.035.00	3,5	6,0	66	28	23	0,11	90,36	91,30
818.036.00	3,6	6,0	66	28	23	0,11	90,36	91,30
818.037.00	3,7	6,0	66	28	23	0,11	90,36	91,30
818.038.00	3,8	6,0	74	36	29	0,11	90,36	91,30
818.039.00	3,9	6,0	74	36	29	0,11	90,36	91,30
818.040.00	4,0	6,0	74	36	29	0,13	90,36	91,30
818.041.00	4,1	6,0	74	36	29	0,13	90,36	91,30
818.042.00	4,2	6,0	74	36	29	0,13	90,36	91,30
818.043.00	4,3	6,0	74	36	29	0,13	90,36	91,30
818.044.00	4,4	6,0	74	36	29	0,13	90,36	91,30
818.045.00	4,5	6,0	74	36	29	0,13	90,36	91,30
818.046.00	4,6	6,0	74	36	29	0,13	90,36	91,30
818.047.00	4,7	6,0	74	36	29	0,13	90,36	91,30
818.048.00	4,8	6,0	82	44	35	0,13	94,74	95,68
818.049.00	4,9	6,0	82	44	35	0,13	94,74	95,68

Code-Nr. + .00 = HA-Schaft oder .10 = HB-Schaft

Code 818	D1 mm	D mm	L mm	L3 mm	L4max mm	f/U (P3)	Stückpreis in Euro	
								HA-Schaft HB-Schaft
818.050.00	5,0	6,0	82	44	35	0,15	94,74	95,68
818.051.00	5,1	6,0	82	44	35	0,15	94,74	95,68
818.052.00	5,2	6,0	82	44	35	0,15	94,74	95,68
818.053.00	5,3	6,0	82	44	35	0,15	94,74	95,68
818.054.00	5,4	6,0	82	44	35	0,15	94,74	95,68
818.055.00	5,5	6,0	82	44	35	0,15	94,74	95,68
818.056.00	5,6	6,0	82	44	35	0,15	94,74	95,68
818.057.00	5,7	6,0	82	44	35	0,15	94,74	95,68
818.058.00	5,8	6,0	82	44	35	0,15	94,74	95,68
818.059.00	5,9	6,0	82	44	35	0,15	94,74	95,68
818.060.00	6,0	6,0	82	44	35	0,18	94,74	95,68
818.061.00	6,1	8,0	91	53	43	0,18	111,67	112,61
818.062.00	6,2	8,0	91	53	43	0,18	111,67	112,61
818.063.00	6,3	8,0	91	53	43	0,18	111,67	112,61
818.064.00	6,4	8,0	91	53	43	0,18	111,67	112,61
818.065.00	6,5	8,0	91	53	43	0,18	111,67	112,61
818.066.00	6,6	8,0	91	53	43	0,18	111,67	112,61
818.067.00	6,7	8,0	91	53	43	0,18	111,67	112,61
818.068.00	6,8	8,0	91	53	43	0,18	111,67	112,61



3.1 VHM-Bohren

Artikel-Code: 818

KÜHLUNG				EINSATZGEBIET
Beschichtung	TiAlN		5xD	AUSFÜHRUNG
SCHAFTFORM	Zylinderschaft			ANWENDUNG
SPEZIFIKATION	• Vielseitig einsetzbar • 30° Spiralwinkel	• 4 Führungsfasen • Speziell für anspruchsvolle Bohrungen		In Zusammenarbeit mit: InovaTools® GERMAN TOOLS GROUP

Stahl						Guss			Rostfrei		
< 500 N/mm (P1)	< 700 N/mm (P2)	< 850 N/mm (P3)	< 1000 N/mm (P4)	< 1200 N/mm (P5)	< 1400 N/mm (P6)	Grauguss (K1)	Sphäroguss (K2)	Kugelgraphit (K3)	< 700 N/mm (M1)	< 850 N/mm (M2)	Duplex (M3)
90 m/min	85 m/min	80 m/min	60 m/min	50 m/min	50 m/min	90 m/min	70 m/min	60 m/min	45 m/min	40 m/min	30 m/min

Superlegierungen			
Haynes (S1)	Stellite (S2)	Inconel (S3)	Titan (S4)
25 m/min	25 m/min	25 m/min	40 m/min

Code 818	D1 mm	D mm	L mm	L3 mm	L4max mm	f/U (P3)	Stückpreis in Euro	
								HA-Schaft HB-Schaft
818.070.00	7,0	8,0	91	53	43	0,19	111,67	112,61
818.071.00	7,1	8,0	91	53	43	0,19	111,67	112,61
818.072.00	7,2	8,0	91	53	43	0,19	111,67	112,61
818.073.00	7,3	8,0	91	53	43	0,19	111,67	112,61
818.074.00	7,4	8,0	91	53	43	0,19	111,67	112,61
818.075.00	7,5	8,0	91	53	43	0,19	111,67	112,61
818.076.00	7,6	8,0	91	53	43	0,19	111,67	112,61
818.077.00	7,7	8,0	91	53	43	0,19	111,67	112,61
818.078.00	7,8	8,0	91	53	43	0,19	111,67	112,61
818.079.00	7,9	8,0	91	53	43	0,19	111,67	112,61
818.080.00	8,0	8,0	91	53	43	0,21	111,67	112,61
818.081.00	8,1	10,0	103	61	49	0,21	129,72	131,13
818.082.00	8,2	10,0	103	61	49	0,21	129,72	131,13
818.083.00	8,3	10,0	103	61	49	0,21	129,72	131,13
818.084.00	8,4	10,0	103	61	49	0,21	129,72	131,13
818.085.00	8,5	10,0	103	61	49	0,21	129,72	131,13
818.086.00	8,6	10,0	103	61	49	0,21	129,72	131,13
818.087.00	8,7	10,0	103	61	49	0,21	129,72	131,13
818.088.00	8,8	10,0	103	61	49	0,21	129,72	131,13
818.089.00	8,9	10,0	103	61	49	0,21	129,72	131,13
818.090.00	9,0	10,0	103	61	49	0,23	129,72	131,13
818.091.00	9,1	10,0	103	61	49	0,23	129,72	131,13
818.092.00	9,2	10,0	103	61	49	0,23	129,72	131,13
818.093.00	9,3	10,0	103	61	49	0,23	129,72	131,13
818.094.00	9,4	10,0	103	61	49	0,23	129,72	131,13
818.095.00	9,5	10,0	103	61	49	0,23	129,72	131,13
818.096.00	9,6	10,0	103	61	49	0,23	129,72	131,13
818.097.00	9,7	10,0	103	61	49	0,23	129,72	131,13
818.098.00	9,8	10,0	103	61	49	0,23	129,72	131,13
818.099.00	9,9	10,0	103	61	49	0,23	129,72	131,13

Code-Nr. + .00 = HA-Schaft oder .10 = HB-Schaft

Code 818	D1 mm	D mm	L mm	L3 mm	L4max mm	f/U (P3)	Stückpreis in Euro	
								HA-Schaft HB-Schaft
818.100.00	10,0	10,0	103	61	49	0,26	129,72	131,13
818.101.00	10,1	12,0	116	69	56	0,26	180,48	181,89
818.102.00	10,2	12,0	116	69	56	0,26	180,48	181,89
818.103.00	10,3	12,0	116	69	56	0,26	180,48	181,89
818.104.00	10,4	12,0	116	69	56	0,26	180,48	181,89
818.105.00	10,5	12,0	116	69	56	0,26	180,48	181,89
818.106.00	10,6	12,0	116	69	56	0,26	180,48	181,89
818.107.00	10,7	12,0	116	69	56	0,26	180,48	181,89
818.108.00	10,8	12,0	116	69	56	0,26	180,48	181,89
818.109.00	10,9	12,0	116	69	56	0,26	180,48	181,89
818.110.00	11,0	12,0	116	69	56	0,28	180,48	181,89
818.111.00	11,1	12,0	116	69	56	0,28	180,48	181,89
818.112.00	11,2	12,0	116	69	56	0,28	180,48	181,89
818.113.00	11,3	12,0	116	69	56	0,28	180,48	181,89
818.114.00	11,4	12,0	116	69	56	0,28	180,48	181,89
818.115.00	11,5	12,0	116	69	56	0,28	180,48	181,89
818.116.00	11,6	12,0	116	69	56	0,28	180,48	181,89
818.117.00	11,7	12,0	116	69	56	0,28	180,48	181,89
818.118.00	11,8	12,0	116	69	56	0,28	180,48	181,89
818.119.00	11,9	12,0	116	69	56	0,28	180,48	181,89
818.120.00	12,0	12,0	116	69	56	0,30	180,48	181,89
818.125.00	12,5	14,0	122	75	60	0,30	276,53	277,94
818.128.00	12,8	14,0	122	75	60	0,30	276,53	277,94
818.130.00	13,0	14,0	122	75	60	0,32	276,53	277,94
818.135.00	13,5	14,0	122	75	60	0,32	276,53	277,94
818.138.00	13,8	14,0	122	75	60	0,32	276,53	277,94
818.140.00	14,0	14,0	122	75	60	0,32	276,53	277,94
818.145.00	14,5	16,0	131	81	63	0,32	310,20	312,16
818.148.00	14,8	16,0	131	81	63	0,32	310,20	312,16
818.150.00	15,0	16,0	131	81	63	0,34	310,20	312,16



3.1 VHM-Bohren

Artikel-Code: 818

KÜHLUNG				EINSATZGEBIET
Beschichtung	TiAlN			AUSFÜHRUNG
SCHAFTFORM	Zylinderschaft	   		ANWENDUNG
SPEZIFIKATION	• Vielseitig einsetzbar • 30° Spiralwinkel	• 4 Führungsfasen • Speziell für anspruchsvolle Bohrungen		In Zusammenarbeit mit:  InovaTools® GERMAN TOOLS GROUP

Stahl						Guss			Rostfrei		
< 500 N/mm (P1)	< 700 N/mm (P2)	< 850 N/mm (P3)	< 1000 N/mm (P4)	< 1200 N/mm (P5)	< 1400 N/mm (P6)	Grauguss (K1)	Sphäroguss (K2)	Kugelgraphit (K3)	< 700 N/mm (M1)	< 850 N/mm (M2)	Duplex (M3)
90 m/min	85 m/min	80 m/min	60 m/min	50 m/min	50 m/min	90 m/min	70 m/min	60 m/min	45 m/min	40 m/min	30 m/min

Superlegierungen			
Haynes (S1)	Stellite (S2)	Inconel (S3)	Titan (S4)
25 m/min	25 m/min	25m/min	40 m/min

Code 818	D1 mm	D mm	L mm	L3 mm	L4max mm	f/U (P3)	Stückpreis in Euro	
							HA-Schaft	HB-Schaft
818.155.00	15,5	16,0	131	81	63	0,34	310,20	312,16
818.158.00	15,8	16,0	131	81	63	0,34	310,20	312,16
818.160.00	16,0	16,0	131	81	63	0,36	310,20	312,16
818.165.00	16,5	18,0	141	91	71	0,36	406,08	408,04
818.168.00	16,8	18,0	141	91	71	0,36	406,08	408,04
818.170.00	17,0	18,0	141	91	71	0,38	406,08	408,04
818.175.00	17,5	18,0	141	91	71	0,38	406,08	408,04
818.178.00	17,8	18,0	141	91	71	0,38	406,08	408,04

Code 818	D1 mm	D mm	L mm	L3 mm	L4max mm	f/U (P3)	Stückpreis in Euro	
							HA-Schaft	HB-Schaft
818.180.00	18,0	18,0	141	91	77	0,40	406,08	408,04
818.185.00	18,5	20,0	151	99	77	0,40	518,88	521,23
818.188.00	18,8	18,0	151	99	77	0,40	518,88	521,23
818.190.00	19,0	20,0	151	99	77	0,43	518,88	521,23
818.195.00	19,5	20,0	151	99	77	0,43	518,88	521,23
818.198.00	19,8	20,0	151	99	77	0,43	518,88	521,23
818.200.00	20,0	20,0	151	99	77	0,46	518,88	521,23

Code-Nr. + .00 = HA-Schaft oder .10 = HB-Schaft



3.1 VHM-Bohren



Schnittdatenübersicht



Werkstoff Gruppe	Schnittgeschwindigkeit m/min			Empfohlene Vorschubrate (f) pro Durchmesser mm/U											
	min.	Startwert	max.		Ø 1,0	2,0	Ø 3,0	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0	Ø 16,0	Ø 20,0	
P1	70	90	120	mm/r	0,04-0,09	0,05-0,12	0,07-0,14	0,08-0,16	0,11-0,22	0,13-0,26	0,15-0,31	0,18-0,35	0,22-0,42	0,28-0,54	
P2	70	85	120	mm/r	0,04-0,09	0,05-0,12	0,07-0,14	0,08-0,16	0,12-0,22	0,14-0,26	0,17-0,31	0,20-0,35	0,24-0,42	0,31-0,53	
P3	60	80	110	mm/r	0,05-0,10	0,06-0,13	0,08-0,15	0,09-0,17	0,13-0,23	0,15-0,28	0,19-0,33	0,22-0,38	0,26-0,47	0,34-0,59	
P4	50	60	100	mm/r	0,05-0,10	0,06-0,13	0,07-0,15	0,08-0,17	0,12-0,23	0,14-0,28	0,17-0,33	0,19-0,38	0,23-0,47	0,29-0,59	
P5	40	50	90	mm/r	0,03-0,05	0,04-0,06	0,05-0,08	0,06-0,10	0,08-0,14	0,10-0,18	0,13-0,22	0,14-0,24	0,18-0,32	0,23-0,41	
P6	40	50	90	mm/r	0,03-0,05	0,04-0,06	0,05-0,08	0,06-0,10	0,08-0,14	0,10-0,18	0,13-0,22	0,14-0,24	0,18-0,32	0,23-0,41	
M1	30	45	50	mm/r	0,02-0,05	0,03-0,06	0,04-0,07	0,05-0,09	0,08-0,11	0,09-0,12	0,10-0,14	0,12-0,16	0,14-0,18	0,16-0,20	
M2	30	40	50	mm/r	0,02-0,06	0,03-0,07	0,04-0,08	0,06-0,10	0,08-0,12	0,09-0,14	0,10-0,16	0,12-0,18	0,14-0,20	0,16-0,22	
M3	20	30	40	mm/r	0,02-0,05	0,03-0,06	0,04-0,07	0,05-0,09	0,08-0,11	0,09-0,12	0,10-0,14	0,12-0,16	0,14-0,18	0,16-0,20	
K1	70	90	130	mm/r	0,08-0,16	0,09-0,17	0,11-0,22	0,12-0,24	0,16-0,31	0,20-0,38	0,23-0,44	0,25-0,49	0,31-0,60	0,38-0,74	
K2	50	70	110	mm/r	0,10-0,14	0,11-0,15	0,12-0,16	0,13-0,19	0,16-0,25	0,20-0,31	0,23-0,36	0,25-0,40	0,31-0,48	0,38-0,60	
K3	40	60	100	mm/r	0,05-0,13	0,07-0,15	0,08-0,17	0,09-0,17	0,12-0,25	0,14-0,30	0,17-0,35	0,19-0,40	0,24-0,48	0,30-0,60	
S1	20	30	40	mm/r	0,01-0,04	0,02-0,05	0,03-0,06	0,04-0,08	0,06-0,10	0,08-0,12	0,09-0,13	0,10-0,14	0,12-0,16	0,14-0,18	
S2	20	30	40	mm/r	0,01-0,03	0,02-0,03	0,02-0,04	0,03-0,06	0,05-0,08	0,07-0,10	0,08-0,11	0,09-0,12	0,10-0,14	0,11-0,16	
S3	20	30	40	mm/r	0,01-0,03	0,02-0,03	0,02-0,04	0,02-0,05	0,04-0,07	0,06-0,09	0,07-0,10	0,08-0,11	0,09-0,13	0,10-0,15	
S4	25	40	50	mm/r	0,01-0,03	0,02-0,03	0,02-0,04	0,03-0,06	0,05-0,08	0,07-0,10	0,08-0,11	0,09-0,12	0,10-0,14	0,11-0,16	

