

Schnittdaten VHM-Bohrer – mit Innenkühlung

Werkstoffgruppe	= Nassbearbeitung (E=Emulsion, O=Öl) = Trockenbearbeitung möglich (M=MMS, L=Trocken) * Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie in der Werkstoffgruppen-Vergleichstabelle			Bohrtiefe		12 × D _c		16 × D _c					
				Bezeichnung		DC150 Perform		DC170 Supreme					
				Norm		Walter		Walter					
				Beschichtung / Sorte		WJ30TA		WJ30EJ					
v _c = Schnittgeschwindigkeit VRR = Vorschubrichtreihe ab Seite B 429 VCRR = v _c -Richtreihe ab Seite B 248			Ø-Bereich [mm]		3–20		3–16						
			Seite		B 98		B 101						
* Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie in der Werkstoffgruppen-Vergleichstabelle													
Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R _m N/mm ²	Zerspanungsgruppe *		v _c	VRR					
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125 430	P1	100	12	E O					
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	geglüht	190 640	P2	80	10	E O					
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	vergütet	210 710	P3	63	9	E O					
		C > 0,55 %	geglüht	190 640	P4	71	9	E O					
		C > 0,55 %	vergütet	300 1010	P5	63	9	E O					
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220 750	P6	100	12	E O					
	Niedrig legierter Stahl		geglüht	175 590	P7	80	12	E O					
			vergütet	285 960	P8	50	9	E O					
			vergütet	380 1280	P9	25	7	E O					
			vergütet	430 1480	P10	22	6	E O					
Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl		geglüht	200 680	P11	71	9	E O						
		gehärtet und angelassen	300 1010	P12	36	10	E O						
		gehärtet und angelassen	380 1280	P13	40	7	E O						
Nichtrostender Stahl		ferritisch / martensitisch, geglüht	200 680	P14	80	12	E O						
		martensitisch, vergütet	330 1110	P15	36	9	E O						
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt	200 680	M1	36	5	E O						
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)	300 1010	M2	45	6	E O						
		austenitisch-ferritisch, Duplex	230 780	M3	28	4	E O						
K	Temperguss	ferritisch	200 400	K1	80	16	E O						
		perritisch	260 700	K2	63	16	E O						
	Grauguss	niedrige Festigkeit	180 200	K3	90	16	E O						
		hohe Festigkeit / austenitisch	245 350	K4	80	16	E O						
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch	155 400	K5	71	16	E O						
		perritisch	265 700	K6	50	16	E O						
	GGV (CGI)		230 400	K7	50	16	E O						
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar	30 -	N1	360	16	E O	M					
		aushärtbar, ausgehärtet	100 340	N2	360	16	E O	M					
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar	75 260	N3	220	16	E O	M					
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet	90 310	N4	200	16	E O	M					
		> 12 % Si, nicht aushärtbar	130 450	N5	180	16	E O	M					
	Magnesiumlegierungen		70 250	N6									
S	Wärmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200 680	S1	32	4	E O					
			ausgehärtet	280 940	S2	22	3	E O					
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250 840	S3	28	4	E O					
			ausgehärtet	350 1180	S4								
	gegossen	320 1080	S5	16	3	E O							
Titanlegierungen		Reintitan	200 680	S6	36	6	E O						
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet	375 1260	S7	20	4	E O						
		β-Legierungen	410 1400	S8	16	4	E O						
	Wolframlegierungen		300 1010	S9	16	3	E O						
	Molybdänlegierungen		300 1010	S10	16	3	E O						
H	Gehärteter Stahl		gehärtet und angelassen	50 HRC	-	H1	18	3	O E				
			gehärtet und angelassen	55 HRC	-	H2							
			gehärtet und angelassen	60 HRC	-	H3							
		Gehärtetes Gusseisen		gehärtet und angelassen	55 HRC	-	H4						
O	Thermoplaste		ohne abrasive Füllstoffe			O1	80	16	E O				
	Duroplaste		ohne abrasive Füllstoffe			O2							
	Kunststoff, glasfaserverstärkt		GFRP			O3							
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt		CFRP			O4							
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt		AFRP			O5							
	Graphit (technisch)		80 Shore			O6							

Die vorgegebenen Schnittwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

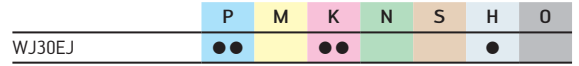
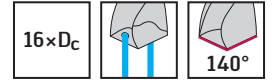
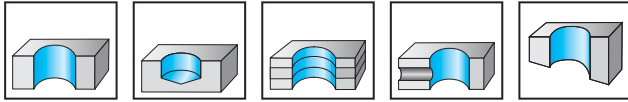
		16 × D _c				20 × D _c								25 × D _c																
		A6689AMP X-treme DM16		A6685TFP Alpha® 4 XD16		DC170 Supreme				A6789AMP X-treme DM20				A6794TFP X-treme DH20				A6785TFP Alpha® 4 XD20				DC170 Supreme								
		Walter AMP		Walter TFP		Walter WJ30EJ				Walter AMP				Walter TFP				Walter TFP				Walter WJ30EJ								
		2-2,9		3-16		3-16				2-2,9				3-10				3-16				3-12								
		B 102		B 103		B 104				B 105				B 106				B 107				B 108								
		VCRR	VRR			v _c	VRR			v _c	VRR			v _c	VRR			v _c	VRR			v _c	VRR							
	C80	12	E0			120	12	E0		140	12	E0	M	C63	12	E0						120	12	E0		140	12	E0	M	
	C63	12	E0			100	12	E0		120	12	E0	M	C63	12	E0						100	12	E0		120	12	E0	M	
	C63	12	E0			80	10	E0		100	10	E0	M	C50	12	E0						80	10	E0		100	10	E0	M	
	C63	12	E0			90	10	E0		110	10	E0	M	C63	12	E0						90	10	E0		110	10	E0	M	
	C40	16	E0			71	10	E0		80	10	E0	M	C32	16	E0						71	10	E0		80	10	E0	M	
	C80	12	E0			120	12	E0		140	12	E0	M	C63	12	E0						120	12	E0		140	12	E0	M	
	C63	12	E0			100	12	E0		120	12	E0	M	C63	12	E0						100	12	E0		120	12	E0	M	
	C40	16	E0			63	10	E0		71	10	E0	M	C32	16	E0						63	10	E0		71	10	E0	M	
	C40	12	E0			50	8	E0		56	8	E0	M	C40	12	E0						50	8	E0		56	8	E0	M	
	C32	6	E0			36	7	E0		40	7	E0	M	C32	6	E0						36	7	E0		40	7	E0	M	
	C63	10	E0			90	9	E0		100	9	E0	M	C63	10	E0						90	9	E0		100	9	E0	M	
	C40	16	E0			71	10	E0		80	10	E0	M	C32	16	E0						71	10	E0		80	10	E0	M	
	C40	12	E0			50	8	E0		56	8	E0	M	C40	12	E0						50	8	E0		56	8	E0	M	
	C63	12	E			90	12	E0		110	12	E0	M	C50	12	E						90	12	E0		110	12	E0	M	
	C40	12	E0			56	9	E0		63	9	E0	M	C32	12	E0						56	9	E0		63	9	E0	M	
	C32	8	E0			45	6	E0						C32	8	E0						45	6	E0						
	C40	12	E0			56	6	E0						C32	12	E0					56	6	E0							
	C25	6	E0			36	4	E0						C25	6	E0						36	4	E0						
	C63	25	E0			100	16	E0		120	16	E0	M	C50	25	E0						100	16	E0		120	16	E0	M	
	C63	20	E0			80	16	E0		100	16	E0	M	C50	20	E0						80	16	E0		100	16	E0	M	
	C80	25	E0			120	16	E0		140	16	E0	M	C63	25	E0						120	16	E0		140	16	E0	M	
	C63	25	E0			100	16	E0		120	16	E0	M	C50	25	E0						100	16	E0		120	16	E0	M	
	C63	30	E0			110	16	E0		140	16	E0	M	C63	30	E0						110	16	E0		140	16	E0	M	
	C63	20	E0			80	16	E0		100	16	E0	M	C50	20	E0						80	16	E0		100	16	E0	M	
	C50	20	E0			80	16	E0		100	16	E0	M	C50	20	E0						80	16	E0		100	16	E0	M	
	C125	25	E0	M		120	20	E0	M					C125	25	E0	M					110	20	E0	M		110	20	E0	M
	C125	25	E0	M		120	20	E0	M					C125	25	E0	M					110	20	E0	M		110	20	E0	M
	C125	25	E0	M		120	20	E0	M					C125	25	E0	M					110	20	E0	M		110	20	E0	M
	C125	25	E0	M		120	20	E0	M					C125	25	E0	M					110	20	E0	M		110	20	E0	M
	C100	20	E0	M		120	16	E0	M					C100	20	E0	M					110	16	E0	M		110	16	E0	M
	C63	6	E0			160	8	E0						C50	6	E0						160	8	E0		140	10	E0		
	C80	10	E0			140	10	E0						C63	10	E0						140	10	E0		160	12	E0		
	C80	20	E0			160	12	E0						C63	20	E0						160	12	E0		160	12	E0		
	C50	10	E0			56	5	E0						C40	10	E0						50	5	E0		50	5	E0		
	C25	6	E0			36	4	E0						C25	6	E0						36	4	E0		20	2	E0		
	C20	6	E0			20	2	E0						C16	6	E0						20	2	E0		20	2	E0		
	C25	5	E0			32	4	E0						C20	5	E0						32	4	E0		32	4	E0		
	C12	5	E0			12	3	E0						C12	5	E0						12	3	E0		12	3	E0		
	C12	6	E0			20	3	E0						C12	6	E0						20	3	E0		20	3	E0		
	C40	6	E0			56	6	E0						C32	6	E0						56	6	E0		40	4	E0		
	C20	4	E0			40	4	E0						C20	4	E0						40	4	E0		40	4	E0		
	C20	4	E0			32	4	E0						C16	4	E0						32	4	E0		32	4	E0		
	C12	6	E0			20	3	E0						C12	6	E0						20	3	E0		20	3	E0		
	C12	6	E0			20	3	E0						C12	6	E0						20	3	E0		20	3	E0		
	C32	3	E0			36	3	OE		40	3	OE	M	C32	3	E0						36	3	OE		36	3	OE	M	
	C80	25	E0			100	16	E0						C80	25	E0						100	16	E0		100	16	E0		

VRR: Vorschub-Richtreihen für VHM-Bohrwerkzeuge und Xtra-tec® Point Drill

VRR	Vorschub f [mm] für Ø [mm]															
	0,05	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15	0,2	0,25	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2
1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,007
2	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,007	0,008	0,010	0,013
3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,008	0,010	0,012	0,015	0,020
4	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,007	0,008	0,011	0,013	0,016	0,020	0,027
5	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,007	0,008	0,010	0,013	0,017	0,020	0,025	0,033
6	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,008	0,010	0,012	0,016	0,020	0,024	0,030	0,040
7	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,009	0,012	0,014	0,019	0,023	0,028	0,035	0,047
8	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,007	0,011	0,013	0,016	0,021	0,027	0,032	0,040	0,053
9	0,002	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,008	0,012	0,015	0,018	0,024	0,030	0,036	0,045	0,060
10	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,007	0,008	0,013	0,017	0,020	0,027	0,033	0,040	0,050	0,067
12	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,008	0,010	0,016	0,020	0,024	0,032	0,040	0,048	0,060	0,080
16	0,003	0,003	0,004	0,005	0,006	0,008	0,011	0,013	0,021	0,027	0,032	0,043	0,053	0,064	0,080	0,11
20	0,003	0,004	0,005	0,007	0,008	0,010	0,013	0,017	0,027	0,033	0,040	0,053	0,067	0,080	0,10	0,13
25	0,004	0,005	0,007	0,008	0,010	0,013	0,017	0,021	0,033	0,042	0,050	0,067	0,083	0,100	0,125	0,167
30	0,005	0,006	0,008	0,010	0,012	0,015	0,020	0,025	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100	0,120	0,150	0,200

VRR	Vorschub f [mm] für Ø [mm]															
	2,5	4	5	6	8	10	12	15	20	25	40	50	60	80	100	
1	0,008	0,013	0,017	0,018	0,021	0,024	0,026	0,029	0,033	0,037	0,047	0,053	0,058	0,067	0,075	
2	0,017	0,027	0,033	0,037	0,042	0,047	0,052	0,058	0,067	0,075	0,094	0,11	0,12	0,13	0,15	
3	0,025	0,040	0,050	0,055	0,063	0,071	0,077	0,087	0,10	0,11	0,14	0,16	0,17	0,20	0,22	
4	0,033	0,053	0,067	0,073	0,084	0,094	0,10	0,12	0,13	0,15	0,19	0,21	0,23	0,27	0,30	
5	0,042	0,067	0,083	0,091	0,11	0,12	0,13	0,14	0,17	0,19	0,24	0,26	0,29	0,33	0,37	
6	0,050	0,080	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,17	0,20	0,22	0,28	0,32	0,35	0,40	0,45	
7	0,058	0,093	0,12	0,13	0,15	0,16	0,18	0,20	0,23	0,26	0,33	0,37	0,40	0,47	0,52	
8	0,067	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,27	0,30	0,38	0,42	0,46	0,53	0,60	
9	0,075	0,12	0,15	0,16	0,19	0,21	0,23	0,26	0,30	0,34	0,42	0,47	0,52	0,60	0,67	
10	0,083	0,13	0,17	0,18	0,21	0,24	0,26	0,29	0,33	0,37	0,47	0,53	0,58	0,67	0,75	
12	0,10	0,16	0,20	0,22	0,25	0,28	0,31	0,35	0,40	0,45	0,57	0,63	0,69	0,80	0,89	
16	0,13	0,21	0,27	0,29	0,34	0,38	0,41	0,46	0,53	0,60	0,75	0,84	0,92	1,07	1,19	
20	0,17	0,27	0,33	0,37	0,42	0,47	0,52	0,58	0,67	0,75	0,94	1,05	1,15	1,33	1,49	
25	0,21	0,33	0,42	0,46	0,53	0,59	0,65	0,72	0,83	0,93	1,18	1,32	1,44	1,67	1,86	
30	0,25	0,40	0,50	0,55	0,63	0,71	0,77	0,87	1,00	1,12	1,41	1,58	1,73	2,00	2,24	

VHM-Bohrer mit Kühlkanal DC170 Supreme



Bezeichnung	D _c h7 mm	D _c Zoll/Nr	L _c mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₅ mm	d ₁ h6 mm	WJ30EJ
Schaft DIN 6535 HA								
DC170-16-03.000A1-	3		52	89	57	28	4	☉
DC170-16-03.175A1-	3,175	1/8"	60	98	66	28	4	☉
DC170-16-03.500A1-	3,5		72	110	78	28	4	☉
DC170-16-03.572A1-	3,572	9/64"	72	110	78	28	4	☉
DC170-16-03.969A1-	3,969	5/32"	72	110	78	28	4	☉
DC170-16-04.000A1-	4		72	110	78	28	4	☉
DC170-16-04.500A1-	4,5		93	132	100	28	5	☉
DC170-16-04.763A1-	4,763	3/16"	92	132	100	28	5	☉
DC170-16-04.800A1-	4,8		92	132	100	28	5	☉
DC170-16-05.000A1-	5		92	132	100	28	5	☉
DC170-16-05.500A1-	5,5		101	150	110	36	6	☉
DC170-16-05.556A1-	5,556	7/32"	111	160	120	36	6	☉
DC170-16-05.800A1-	5,8		111	160	120	36	6	☉
DC170-16-06.000A1-	6		111	160	120	36	6	☉
DC170-16-06.100A1-	6,1		124	175	135	36	8	☉
DC170-16-06.350A1-	6,35	1/4"	124	175	135	36	8	☉
DC170-16-06.500A1-	6,5		124	175	135	36	8	☉
DC170-16-06.800A1-	6,8		124	175	135	36	8	☉
DC170-16-07.000A1-	7		124	175	135	36	8	☉
DC170-16-07.144A1-	7,144	9/32"	140	192	152	36	8	☉
DC170-16-07.400A1-	7,4		140	192	152	36	8	☉
DC170-16-07.500A1-	7,5		140	192	152	36	8	☉
DC170-16-07.938A1-	7,938	5/16"	140	192	152	36	8	☉
DC170-16-08.000A1-	8		140	192	152	36	8	☉
DC170-16-08.300A1-	8,3		148	206	162	40	10	☉
DC170-16-08.500A1-	8,5		148	206	162	40	10	☉
DC170-16-08.731A1-	8,731	11/32"	148	206	162	40	10	☉
DC170-16-09.000A1-	9		148	206	162	40	10	☉
DC170-16-09.525A1-	9,525	3/8"	165	224	180	40	10	☉
DC170-16-09.800A1-	9,8		165	224	180	40	10	☉
DC170-16-10.000A1-	10		165	224	180	40	10	☉
DC170-16-10.200A1-	10,2		181	247	198	45	12	☉
DC170-16-10.319A1-	10,319	13/32"	181	247	198	45	12	☉
DC170-16-11.000A1-	11		181	247	198	45	12	☉
DC170-16-11.113A1-	11,113	7/16"	198	265	216	45	12	☉
DC170-16-11.500A1-	11,5		198	265	216	45	12	☉
DC170-16-11.800A1-	11,8		198	265	216	45	12	☉
DC170-16-11.906A1-	11,906	15/32"	198	265	216	45	12	☉
DC170-16-12.000A1-	12		198	265	216	45	12	☉
DC170-16-12.700A1-	12,7	1/2"	238	301	252	45	14	☉
DC170-16-13.000A1-	13		238	301	252	45	14	☉
DC170-16-14.000A1-	14		238	301	252	45	14	☉
DC170-16-14.288A1-	14,288	9/16"	272	340	288	48	16	☉
DC170-16-15.000A1-	15		272	340	288	48	16	☉
DC170-16-16.000A1-	16		272	340	288	48	16	☉

Bestellbeispiel für die Sorte WJ30EJ: DC170-16-03.000A1-WJ30EJ

