

Walter Select – Vollbohren
Vollhartmetall-Bohrer mit Innenkühlung



Bohrtiefe	3 x D _c	
	☺	☹
Bearbeitungsbedingungen		
Bezeichnung	A3289DPL	A3285TFL A3885TFL
Typ	X-treme Plus	Alpha® 4
Baumaß	DIN 6537 K	DIN 6537 K
Ø-Bereich (mm)	3,00 – 20,00	3,00 – 20,00
Schneidstoff	K30F	K30F
Beschichtung	DPL	TFL
Seite	B 70	B 66/B 102

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoffhauptgruppen und Kennbuchstaben	Werkstückstoff	Binnel-Härte HB	Zugfestigkeit R _m N/mm²	Zerspanungsgruppe	Bohrleistung	
						3 x D _c (☺)	3 x D _c (☹)
P	Unlegierter und niedrig legierter Stahl	geglüht (vergütet)	210	700	P1, P2, P3, P4, P7	●●	●●
		Automatenstahl	220	750	P6	●●	●●
		vergütet	300	1010	P5, P8	●●	●●
	Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl	vergütet	380	1280	P9	●●	●●
		vergütet	430	1480	P10	●●	●●
		geglüht	200	670	P11	●●	●●
Nichtrostender Stahl	gehärtet und angelassen	300	1010	P12	●●	●●	
	gehärtet und angelassen	400	1360	P13	●●	●●	
	ferritisch / martensitisch, geglüht	200	670	P14	●●	●●	
M	Nichtrostender Stahl	martensitisch, vergütet	330	1110	P15	●●	●●
		austenitisch, Duplex	230	780	M1, M3	●●	●●
K	Gussseisen mit Kugelgraphit GGK (GGI)	austenitisch, ausgehärtet (PH)	300	1010	M2	●●	●●
		feritisch, peritisch	245	–	K3, K4	●●	●●
N	Aluminium-Gusslegierungen	Grauguss	245	–	K3, K4	●●	●●
		aushärtbar, ausgehärtet	100	340	N2	●	●
		nicht aushärtbar	30	–	N1	●	●
	Magnesiumlegierungen	≤ 12 % Si	90	310	N3, N4	●	●
		> 12 % Si	130	450	N5	●	●●
		Magnesiumlegierungen	70	250	N6	●	●
S	Wärmefeste Legierungen	unlegiert, Elektrolytkupfer	100	340	N7	●	●●
		Messing, Bronze, Rotguss	90	310	N8	●	●●
	Titanlegierungen	Cu-Legierungen, kurzspanend	110	380	N9	●	●●
		hochfest, Ampco	300	1010	N10	●●	●●
H	Gehärteter Stahl	Fe-Basis	280	940	S1, S2	●●	●●
		Ni- oder Co-Basis	250	840	S3	●●	●●
		Ni- oder Co-Basis	350	1080	S4, S5	●●	●●
		Reintitan	200	670	S6	●●	●●
O	Thermoplaste	α- und β-Legierungen, ausgehärtet	375	1260	S7	●●	●●
		β-Legierungen	410	1400	S8	●●	●●
		Wolframlegierungen	300	1010	S9	●	●
H	Gehärteter Stahl	Molybdänlegierungen	300	1010	S10	●	●
		50 HRC	–	H1	●●	●●	
		55 HRC	–	H2, H4	●	●	
		60 HRC	–	H3	●	●	
O	Kunststoff faserverstärkt	ohne abrasive Füllstoffe	–	–	O1	●	●
		ohne abrasive Füllstoffe	–	–	O2	●	●
		GFRP, AFRP	–	–	O3, O5	●	●
		CFRP	–	–	O4	●	●
		Graphit (technisch)	65	–	O6	●	●

	5 x D _c							8 x D _c	
	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Bezeichnung	A3389DPL	A3382XPL	A3399XPL A3999XPL	A3387	A3384	A6488TML	A6489DPP		
Typ	X-treme Plus	X-treme CI	X-treme	Alpha® Jet	Alpha® Ni	Alpha® 4 Plus Micro	X-treme D8		
Baumaß	DIN 6537 L	DIN 6537 L	DIN 6537 L	DIN 6537 L	DIN 6537 L	Walter Norm	Walter Norm		
Ø-Bereich (mm)	3,00 – 20,00	3,00 – 20,00	3,00 – 25,00	4,00 – 20,00	3,00 – 12,00	0,75 – 2,95	3,00 – 20,00		
Schneidstoff	K30F	K30F	K30F	K20F	K20F	K30F	K30F		
Beschichtung	DPL	XPL	XPL	unbeschichtet	unbeschichtet	TML	DPP		
Seite	B 86	B 81	B 89/B 112	B 85	B 84	B 121	B 123		

VRR: Vorschubrichtreihen für HSS und Hartmetall-Bohrer, Aufbohrer, Kegelsenker und Zentrierbohrer

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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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

VRR	Vorschub f (mm) für Ø (mm)															
	2	2,5	4	5	6	8	10	12	15	20	25	40	50	60	80	100
1	0,007	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	0,013	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	0,020	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	0,027	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	0,033	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	0,040	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	0,047	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	0,053	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	0,060	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	0,067	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	0,080	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	0,11	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	0,13	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

VRR: Vorschubrichtreihen für Reibahlen

VRR	Vorschub f (mm) für Ø (mm)															
	1	1,2	1,5	2	2,5	4	5	6	8	10	12	15	20	25	40	50
6	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,10	0,12	0,14	0,15	0,17	0,21	0,23	0,31	0,35
8	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,23	0,27	0,31	0,41	0,47
10	0,06	0,07	0,07	0,09	0,10	0,13	0,15	0,17	0,20	0,23	0,25	0,29	0,34	0,39	0,51	0,59
12	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	0,16	0,18	0,20	0,24	0,27	0,30	0,35	0,41	0,47	0,62	0,70