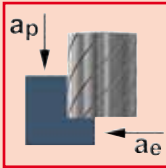


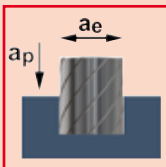
# Schnittdatenempfehlung VHM 451 HX70

Parameters recommendation, Paramètres conseillés, Parametri di taglio indicativi



Material	D [mm]	V <sub>c</sub> [m/min]	f <sub>z</sub> [mm]	a <sub>p</sub> [mm]	a <sub>e</sub> [mm]	n [min <sup>-1</sup> ]	V <sub>f</sub> [mm/min]	Q [cm <sup>3</sup> /min]	
Werkzeugstahl, gehärtet Tool steel, tempered Acier à outil, trempé Acciaio d'utensile, temprato 48-63 HRC	2	80 (60-100)	0,015 (0,01-0,04)	4,0	0,5	12.730	765	1,6	
	3	80 (60-100)	0,025 (0,01-0,05)	6,0	0,8	8.490	850	4,0	
	4	80 (60-100)	0,035 (0,02-0,06)	8,0	1,0	6.370	890	7,4	
	5	80 (60-100)	0,045 (0,02-0,06)	10,0	1,3	5.090	915	11,9	
	6	80 (60-100)	0,055 (0,03-0,07)	12,0	1,6	4.240	935	17,5	
	7	80 (60-100)	0,060 (0,04-0,08)	14,0	1,8	3.640	875	22,3	
	8	80 (60-100)	0,070 (0,05-0,09)	16,0	2,1	3.180	890	29,6	
	10	80 (60-100)	0,090 (0,07-0,11)	20,0	2,6	2.550	920	47,8	
	12	80 (60-100)	0,100 (0,08-0,12)	24,0	3,1	2.120	850	63,6	
	14	80 (60-100)	0,120 (0,10-0,14)	28,0	3,6	1.820	875	89,2	
	16	80 (60-100)	0,140 (0,12-0,16)	32,0	4,2	1.590	890	118,5	
	Werkzeugstahl, gehärtet Tool steel, tempered Acier à outil, trempé Acciaio d'utensile, temprato 63-70 HRC	2	60 (40-80)	0,015 (0,01-0,04)	4,0	0,5	9.550	575	1,2
		3	60 (40-80)	0,025 (0,01-0,05)	6,0	0,8	6.370	635	3,0
		4	60 (40-80)	0,035 (0,02-0,06)	8,0	1,0	4.770	670	5,6
		5	60 (40-80)	0,045 (0,02-0,06)	10,0	1,3	3.820	690	9,0
		6	60 (40-80)	0,055 (0,03-0,07)	12,0	1,6	3.180	700	13,1
7		60 (40-80)	0,060 (0,04-0,08)	14,0	1,8	2.730	655	16,7	
8		60 (40-80)	0,070 (0,05-0,09)	16,0	2,1	2.390	670	22,3	
10		60 (40-80)	0,090 (0,07-0,11)	20,0	2,6	1.910	690	35,9	
12		60 (40-80)	0,100 (0,08-0,12)	24,0	3,1	1.590	635	47,5	
14		60 (40-80)	0,140 (0,12-0,16)	28,0	3,6	1.360	760	77,5	
16		60 (40-80)	0,160 (0,14-0,16)	32,0	4,2	1.190	760	101,2	
Gusseisen GG(G) Cast iron GG(G) Fonte GG(G) Ghisa GG(G)		2	170 (150-190)	0,015 (0,01-0,04)	4,0	0,5	27.060	1.625	3,4
		3	170 (150-190)	0,025 (0,01-0,05)	6,0	0,8	18.040	1.805	8,4
		4	170 (150-190)	0,035 (0,02-0,06)	8,0	1,0	13.530	1.895	15,8
		5	170 (150-190)	0,045 (0,02-0,06)	10,0	1,3	10.820	1.950	25,4
		6	170 (150-190)	0,055 (0,03-0,07)	12,0	1,6	9.020	1.985	37,2
	7	170 (150-190)	0,060 (0,04-0,08)	14,0	1,8	7.730	1.855	47,3	
	8	170 (150-190)	0,070 (0,05-0,09)	16,0	2,1	6.760	1.895	63,1	
	10	170 (150-190)	0,090 (0,07-0,11)	20,0	2,6	5.410	1.950	101,4	
	12	170 (150-190)	0,100 (0,08-0,12)	24,0	3,1	4.510	1.805	135,2	
	14	170 (150-190)	0,120 (0,10-0,14)	28,0	3,6	3.870	1.860	189,6	
	16	170 (150-190)	0,140 (0,12-0,16)	32,0	4,2	3.380	1.895	252,3	

2



Material	D [mm]	V <sub>c</sub> [m/min]	f <sub>z</sub> [mm]	a <sub>p</sub> [mm]	a <sub>e</sub> [mm]	n [min <sup>-1</sup> ]	V <sub>f</sub> [mm/min]	Q [cm <sup>3</sup> /min]	
Werkzeugstahl, gehärtet Tool steel, tempered Acier à outil, trempé Acciaio d'utensile, temprato 48-63 HRC	2	60 (40-80)	0,005 (0,005-0,020)	0,6	2,0	9.550	190	0,2	
	3	60 (40-80)	0,015 (0,005-0,040)	0,9	3,0	6.370	380	1,0	
	4	60 (40-80)	0,025 (0,010-0,050)	1,2	4,0	4.770	475	2,3	
	5	60 (40-80)	0,035 (0,020-0,060)	1,5	5,0	3.820	535	4,0	
	6	60 (40-80)	0,045 (0,030-0,060)	1,8	6,0	3.180	570	6,2	
	7	60 (40-80)	0,050 (0,030-0,070)	2,1	7,0	2.730	545	8,0	
	8	60 (40-80)	0,060 (0,040-0,080)	2,4	8,0	2.390	575	11,0	
	10	60 (40-80)	0,080 (0,060-0,100)	3,0	10,0	1.910	610	18,3	
	12	60 (40-80)	0,090 (0,070-0,110)	3,6	12,0	1.590	570	24,6	
	14	60 (40-80)	0,110 (0,080-0,140)	4,2	14,0	1.360	600	35,3	
	16	60 (40-80)	0,130 (0,100-0,160)	4,8	16,0	1.190	620	47,6	
	Werkzeugstahl, gehärtet Tool steel, tempered Acier à outil, trempé Acciaio d'utensile, temprato 63-70 HRC	2	40 (20-60)	0,005 (0,005-0,020)	0,6	2,0	6.370	125	0,2
		3	40 (20-60)	0,015 (0,005-0,040)	0,9	3,0	4.240	255	0,7
		4	40 (20-60)	0,025 (0,010-0,050)	1,2	4,0	3.180	320	1,5
		5	40 (20-60)	0,035 (0,020-0,060)	1,5	5,0	2.550	355	2,7
		6	40 (20-60)	0,045 (0,030-0,060)	1,8	6,0	2.120	380	4,1
7		40 (20-60)	0,050 (0,030-0,070)	2,1	7,0	1.820	365	5,4	
8		40 (20-60)	0,060 (0,040-0,080)	2,4	8,0	1.590	380	7,3	
10		40 (20-60)	0,080 (0,060-0,100)	3,0	10,0	1.270	405	12,2	
12		40 (20-60)	0,090 (0,070-0,110)	3,6	12,0	1.060	380	16,4	
14		40 (20-60)	0,130 (0,110-0,150)	4,2	14,0	910	475	27,9	
16		40 (20-60)	0,150 (0,130-0,170)	4,8	16,0	800	480	36,9	
Gusseisen GG(G) Cast iron GG(G) Fonte GG(G) Ghisa GG(G)		2	160 (140-180)	0,005 (0,005-0,020)	0,6	2,0	25.460	510	0,6
		3	160 (140-180)	0,015 (0,005-0,040)	0,9	3,0	16.980	1.020	2,8
		4	160 (140-180)	0,025 (0,010-0,050)	1,2	4,0	12.730	1.275	6,1
		5	160 (140-180)	0,035 (0,020-0,060)	1,5	5,0	10.190	1.425	10,7
		6	160 (140-180)	0,045 (0,030-0,060)	1,8	6,0	8.490	1.530	16,5
	7	160 (140-180)	0,050 (0,030-0,070)	2,1	7,0	7.280	1.455	21,4	
	8	160 (140-180)	0,060 (0,040-0,080)	2,4	8,0	6.370	1.530	29,4	
	10	160 (140-180)	0,080 (0,060-0,100)	3,0	10,0	5.090	1.630	48,9	
	12	160 (140-180)	0,090 (0,070-0,110)	3,6	12,0	4.240	1.525	65,9	
	14	160 (140-180)	0,110 (0,080-0,140)	4,2	14,0	3.640	1.600	94,1	
	16	160 (140-180)	0,130 (0,100-0,160)	4,8	16,0	3.180	1.655	127,1	