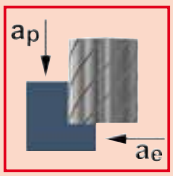
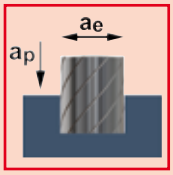
Schnittdatenempfehlung VHM 475W TS35

Parameters recommendation, Paramètres conseillés, Parametri di taglio indicativi



Material	D [mm]	V_c [m/min]	f_z [mm]	a_p [mm]	a_e [mm]	n [min-1]	V_f [mm/min]	Q [cm³/min]
Baustahl Unlegierter Stahl *Structural steel Unalloyed steel* *Acier de construction Acier non allié* *Acciaio di costruzione Acciaio non legato* <800 N/mm²	4	160 (140-180)	0,035 (0,01-0,06)	7,0	1,80	12.730	1.780	23,1
	5	160 (140-180)	0,035 (0,01-0,06)	9,0	2,25	10.190	1.425	28,9
	6	160 (140-180)	0,070 (0,05-0,09)	11,0	2,70	8.490	2.375	69,3
	8	160 (140-180)	0,090 (0,07-0,11)	14,0	3,60	6.370	2.295	119,0
	10	160 (140-180)	0,120 (0,10-0,14)	18,0	4,50	5.090	2.445	198,0
	12	160 (140-180)	0,140 (0,12-0,16)	22,0	5,40	4.240	2.375	277,0
	16	160 (140-180)	0,180 (0,16-0,20)	29,0	7,20	3.180	2.290	474,9
	20	160 (140-180)	0,220 (0,20-0,24)	36,0	9,00	2.550	2.245	727,4
Werkzeugstahl Vergütungsstahl Legierter Stahl *Tool steel, heat-treatable steel, alloyed steel* *Acier à outil, acier par traitement thermique, acier allié* *Acciaio d`utensile, acciaio bonificato, acciaio legato* 800-1200 N/mm²	4	120 (90-150)	0,035 (0,01-0,06)	7,0	1,80	9.550	1.335	17,3
	5	120 (90-150)	0,035 (0,01-0,06)	9,0	2,25	7.640	1.070	21,7
	6	120 (90-150)	0,070 (0,05-0,09)	11,0	2,70	6.370	1.785	52,1
	8	120 (90-150)	0,090 (0,07-0,11)	14,0	3,60	4.770	1.715	88,9
	10	120 (90-150)	0,120 (0,10-0,14)	18,0	4,50	3.820	1.835	148,6
	12	120 (90-150)	0,140 (0,12-0,16)	22,0	5,40	3.180	1.780	207,6
	16	120 (90-150)	0,180 (0,16-0,20)	29,0	7,20	2.390	1.720	356,7
	20	120 (90-150)	0,220 (0,20-0,24)	36,0	9,00	1.910	1.680	544,3
Edelstahl Hochlegierter Stahl *High grade steel High alloyed steel* *Acier noble Acier fortement allié* *Acciaio superiore Acciaio di alta lega*	4	100 (60-120)	0,035 (0,01-0,06)	7,0	1,80	7.960	1.115	14,5
	5	100 (60-120)	0,035 (0,01-0,06)	9,0	2,25	6.370	890	18,0
	6	100 (60-120)	0,070 (0,05-0,09)	11,0	2,70	5.310	1.485	43,3
	8	100 (60-120)	0,090 (0,07-0,11)	14,0	3,60	3.980	1.435	74,4
	10	100 (60-120)	0,120 (0,10-0,14)	18,0	4,50	3.180	1.525	123,5
	12	100 (60-120)	0,140 (0,12-0,16)	22,0	5,40	2.650	1.485	173,2
	16	100 (60-120)	0,180 (0,16-0,20)	29,0	7,20	1.990	1.435	297,6
	20	100 (60-120)	0,220 (0,20-0,24)	36,0	9,00	1.590	1.400	453,6
Titanlegierungen *Titanium alloys* *Alliage titane* *Leghe di titanio* >300 HB (z.B., *e.g., p.ex., p.e.* TiAlV6)	4	60 (40-80)	0,020 (0,01-0,06)	7,0	1,00	4.770	380	2,7
	5	60 (40-80)	0,020 (0,01-0,06)	9,0	1,25	3.820	305	3,4
	6	60 (40-80)	0,050 (0,03-0,09)	11,0	1,50	3.180	635	10,3
	8	60 (40-80)	0,070 (0,05-0,11)	14,0	2,00	2.390	670	19,3
	10	60 (40-80)	0,100 (0,08-0,14)	18,0	2,50	1.910	765	34,4
	12	60 (40-80)	0,120 (0,10-0,16)	22,0	3,00	1.590	765	49,6
	16	60 (40-80)	0,160 (0,14-0,20)	29,0	4,00	1.190	760	87,6
	20	60 (40-80)	0,180 (0,16-0,24)	36,0	5,00	950	685	123,3



Material	D [mm]	V_c [m/min]	f_z [mm]	a_p [mm]	a_e [mm]	n [min-1]	V_f [mm/min]	Q [cm³/min]
Baustahl Unlegierter Stahl *Structural steel Unalloyed steel* *Acier de construction Acier non allié* *Acciaio di costruzione Acciaio non legato* <800 N/mm²	4	160 (140-180)	0,03 (0,01-0,05)	4,0	4,0	12.730	1.530	24,5
	5	160 (140-180)	0,03 (0,01-0,05)	5,0	5,0	10.190	1.225	30,6
	6	160 (140-180)	0,06 (0,04-0,08)	6,0	6,0	8.490	2.040	73,4
	8	160 (140-180)	0,08 (0,06-0,10)	8,0	8,0	6.370	2.040	130,6
	10	160 (140-180)	0,10 (0,08-0,12)	10,0	10,0	5.090	2.035	203,5
	12	160 (140-180)	0,12 (0,10-0,14)	12,0	12,0	4.240	2.035	293,0
	16	160 (140-180)	0,16 (0,14-0,18)	16,0	16,0	3.180	2.035	521,0
	20	160 (140-180)	0,20 (0,18-0,22)	20,0	20,0	2.550	2.040	816,0
Werkzeugstahl Vergütungsstahl Legierter Stahl *Tool steel, heat-treatable steel, alloyed steel* *Acier à outil, acier par traitement thermique, acier allié* *Acciaio d`utensile, acciaio bonificato, acciaio legato* 800-1200 N/mm²	4	120 (90-150)	0,03 (0,01-0,05)	4,0	4,0	9.550	1.145	18,3
	5	120 (90-150)	0,03 (0,01-0,05)	5,0	5,0	7.640	915	22,9
	6	120 (90-150)	0,06 (0,04-0,08)	6,0	6,0	6.370	1.530	55,1
	8	120 (90-150)	0,08 (0,06-0,10)	8,0	8,0	4.770	1.525	97,6
	10	120 (90-150)	0,10 (0,08-0,12)	10,0	10,0	3.820	1.530	153,0
	12	120 (90-150)	0,12 (0,10-0,14)	12,0	12,0	3.180	1.525	219,6
	16	120 (90-150)	0,16 (0,14-0,18)	16,0	16,0	2.390	1.530	391,7
	20	120 (90-150)	0,20 (0,18-0,22)	20,0	20,0	1.910	1.530	612,0
Edelstahl Hochlegierter Stahl *High grade steel High alloyed steel* *Acier noble Acier fortement allié* *Acciaio superiore Acciaio di alta lega*	4	100 (60-120)	0,03 (0,01-0,05)	4,0	4,0	7.960	955	15,3
	5	100 (60-120)	0,03 (0,01-0,05)	5,0	5,0	6.370	765	19,1
	6	100 (60-120)	0,06 (0,04-0,08)	6,0	6,0	5.310	1.275	45,9
	8	100 (60-120)	0,08 (0,06-0,10)	8,0	8,0	3.980	1.275	81,6
	10	100 (60-120)	0,10 (0,08-0,12)	10,0	10,0	3.180	1.270	127,0
	12	100 (60-120)	0,12 (0,10-0,14)	12,0	12,0	2.650	1.270	182,9
	16	100 (60-120)	0,16 (0,14-0,18)	16,0	16,0	1.990	1.275	326,4
	20	100 (60-120)	0,20 (0,18-0,22)	20,0	20,0	1.590	1.270	508,0
Titanlegierungen *Titanium alloys* *Alliage titane* *Leghe di titanio* >300 HB (z.B., *e.g., p.ex., p.e.* TiAlV6)	4	60 (40-80)	0,01 (0,01-0,05)	4,0	4,0	4.770	190	3,0
	5	60 (40-80)	0,01 (0,01-0,05)	5,0	5,0	3.820	155	3,9
	6	60 (40-80)	0,03 (0,02-0,08)	6,0	6,0	3.180	320	11,5
	8	60 (40-80)	0,04 (0,02-0,10)	8,0	8,0	2.390	335	21,4
	10	60 (40-80)	0,05 (0,03-0,10)	10,0	10,0	1.910	380	38,0
	12	60 (40-80)	0,06 (0,04-0,10)	12,0	12,0	1.590	380	54,7
	16	60 (40-80)	0,08 (0,06-0,12)	16,0	16,0	1.190	380	97,3
	20	60 (40-80)	0,09 (0,06-0,14)	20,0	20,0	950	340	136,0