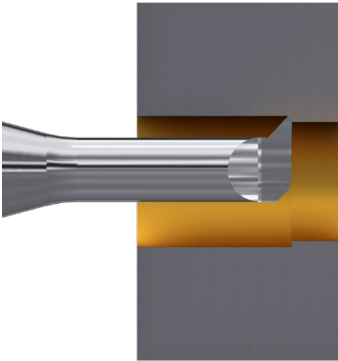




		VDI 3323		Outils fixes Vc[m/min]	Outils tournants Vc[m/min]
P	Acier non allié, acier de décolletage	1 - 5		100 - 150	70 - 110
	Acier faiblement allié <800 N/mm²	6 - 9		70 - 120	50 - 80
	Acier fortement allié > 800 N/mm², acier inoxydable ferritique / martensitique	10 - 13		30 - 70	20 - 50
M	Acier inoxydable austénitique <700 N/mm²	14.1-14.2		50 - 80	40 - 60
	Acier inoxydable sans Ni / DUPLEX > 700 N/mm²	14.3-14.4		30 - 70	20 - 50
K	Fonte grise <250 HB	15 - 16		60 - 150	40 - 110
	Fonte ductile, malléable, nodulaire >250 HB	17 - 20		30 - 90	20 - 60
N	Alliage alu corroyé <12% Si	21 - 22		200 - 400	140 - 280
	Alliage alu coulé > 12% Si	23 - 25		180 - 350	130 - 250
	Alliage de cuivre bonne usinabilité avec Pb	26		150 - 250	110 - 180
	Alliage de cuivre usinabilité difficile	27 - 28		120 - 160	80 - 110
	Plastique, bois	29 - 30		200 - 300	140 - 210
	Or, argent	-		150 - 250	110 - 180
S	Alliages réfractaires, base Fe, Ni, Co	31 - 35		10 - 20	10 - 10
	Titane, alliage de titane	36 - 37		15 - 40	10 - 30

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Avance par dent fz [mm]							
Ø D ₁ 0.20 - 0.50	Ø D ₁ 0.50 - 0.80	Ø D ₁ 08.00 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 6.00	Ø D ₁ 6.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 20.00	
0.002 - 0.005	0.005 - 0.008	0.008 - 0.010	0.010 - 0.030	0.024 - 0.049	0.036 - 0.060	0.040 - 0.080	
0.002 - 0.005	0.004 - 0.007	0.007 - 0.009	0.009 - 0.027	0.027 - 0.053	0.054 - 0.060	0.030 - 0.070	
0.002 - 0.004	0.004 - 0.006	0.006 - 0.008	0.008 - 0.024	0.024 - 0.047	0.048 - 0.050	0.030 - 0.070	
0.001 - 0.004	0.004 - 0.006	0.006 - 0.007	0.007 - 0.022	0.022 - 0.044	0.044 - 0.050	0.030 - 0.060	
0.001 - 0.003	0.003 - 0.005	0.005 - 0.006	0.006 - 0.018	0.018 - 0.035	0.036 - 0.040	0.020 - 0.050	
0.003 - 0.008	0.007 - 0.012	0.012 - 0.015	0.015 - 0.044	0.044 - 0.089	0.088 - 0.090	0.060 - 0.120	
0.002 - 0.006	0.006 - 0.009	0.009 - 0.012	0.012 - 0.035	0.035 - 0.071	0.070 - 0.070	0.050 - 0.100	
0.004 - 0.011	0.011 - 0.017	0.017 - 0.022	0.022 - 0.065	0.065 - 0.130	0.130 - 0.140	0.080 - 0.180	
0.004 - 0.010	0.010 - 0.016	0.016 - 0.020	0.020 - 0.059	0.059 - 0.118	0.118 - 0.120	0.080 - 0.170	
0.004 - 0.010	0.010 - 0.016	0.016 - 0.020	0.020 - 0.059	0.059 - 0.118	0.118 - 0.120	0.080 - 0.170	
0.002 - 0.006	0.006 - 0.010	0.010 - 0.012	0.012 - 0.037	0.037 - 0.074	0.074 - 0.080	0.050 - 0.100	
0.004 - 0.011	0.011 - 0.017	0.017 - 0.022	0.022 - 0.065	0.065 - 0.130	0.130 - 0,140	0.080 - 0.180	
0.004 - 0.010	0.010 - 0.016	0.016 - 0.020	0.020 - 0.059	0.059 - 0.118	0.118 - 0.120	0.080 - 0.170	
0.001 - 0.003	0.002 - 0.004	0.004 - 0.005	0.005 - 0.015	0.015 - 0.030	0.030 - 0.030	0.020 - 0.040	
0.002 - 0.006	0.006 - 0.009	0.009 - 0.012	0.012 - 0.035	0.035 - 0.071	0.070 - 0.070	0.050 - 0.100	

Valeurs basées pour une utilisation à l'huile entière. Les paramètres de coupe sont très fortement influencés par les paramètres externes, notamment la stabilité de l'outil et de la pièce,...
Les conditions de coupe doivent être adaptées en fonction des conditions d'utilisation !