



CONTOURNAGE

		VDI 3323		CARBURE Vc [m/min]	TiAlN Vc [m/min]	DIAMANT Vc [m/min]	ae (mm)	ap (mm)
P	Acier non allié, acier de décolletage	1 - 5			95		<0.015×ØD1	<1×L1
	Acier faiblement allié < 800 N/mm²	6 - 9			85		<0.015×ØD1	<1×L1
	Acier fortement allié > 800 N/mm², acier inoxydable ferritique / martensitique	10 - 13			65		<0.010×ØD1	<1×L1
M	Acier inoxydable austénitique < 700 N/mm²	14.1-14.2			65		<0.005×ØD1	<1×L1
	Acier inoxydable sans Ni / DUPLEX > 700 N/mm²	14.3-14.4			55		<0.005×ØD1	<1×L1
K	Fonte grise < 250 HB	15 - 16		125	125		<0.040×ØD1	<1×L1
	Fonte ductile, malléable, nodulaire > 250 HB	17 - 20		90	90		<0.025×ØD1	<1×L1
N	Alliage alu corroyé < 12% Si	21 - 22		165		255	<0.020×ØD1	<1×L1
	Alliage alu coulé > 12% Si	23 - 25		125		200	<0.025×ØD1	<1×L1
	Alliage de cuivre bonne usinabilité avec Pb	26		125		200	<0.025×ØD1	<1×L1
	Alliage de cuivre usinabilité difficile	27 - 28		100		160	<0.015×ØD1	<1×L1
	Plastique, bois	29 - 30		110		175	<0.025×ØD1	<1×L1
	Graphite	-		110		200	<0.020×ØD1	<1×L1
	Or, argent	-		90		140	<0.020×ØD1	<1×L1
	Titane, alliage de titane	36 - 37		50	70		<0.015×ØD1	<1×L1

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

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

Avance par dent fz [mm]					
Ø D ₁ 3.00 - 4.00	Ø D ₁ 5.00 - 6.00	Ø D ₁ 7.00 - 8.00	Ø D ₁ 10.00 - 12.00	Ø D ₁ 14.00 - 20.00	
0.015 - 0.020	0.025 - 0.030	0.035 - 0.040	0.040 - 0.048	0.042 - 0.060	
0.014 - 0.018	0.023 - 0.028	0.030 - 0.036	0.036 - 0.043	0.038 - 0.054	
0.012 - 0.016	0.020 - 0.024	0.030 - 0.032	0.032 - 0.038	0.034 - 0.048	
0.012 - 0.016	0.020 - 0.024	0.030 - 0.032	0.032 - 0.038	0.034 - 0.048	
0.011 - 0.014	0.018 - 0.022	0.025 - 0.028	0.028 - 0.034	0.029 - 0.042	
0.018 - 0.024	0.030 - 0.036	0.040 - 0.048	0.048 - 0.058	0.050 - 0.072	
0.015 - 0.020	0.025 - 0.030	0.035 - 0.040	0.040 - 0.048	0.042 - 0.060	
0.023 - 0.030	0.038 - 0.046	0.055 - 0.060	0.060 - 0.072	0.063 - 0.090	
0.020 - 0.026	0.033 - 0.040	0.045 - 0.052	0.052 - 0.062	0.055 - 0.078	
0.023 - 0.030	0.038 - 0.046	0.055 - 0.060	0.060 - 0.072	0.063 - 0.090	
0.018 - 0.024	0.030 - 0.036	0.040 - 0.048	0.048 - 0.058	0.050 - 0.072	
0.023 - 0.030	0.038 - 0.046	0.055 - 0.060	0.060 - 0.072	0.063 - 0.090	
0.030 - 0.040	0.050 - 0.060	0.070 - 0.080	0.080 - 0.096	0.084 - 0.120	
0.015 - 0.020	0.025 - 0.030	0.035 - 0.040	0.040 - 0.048	0.042 - 0.060	
0.015 - 0.020	0.025 - 0.030	0.035 - 0.040	0.040 - 0.048	0.042 - 0.060	

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 !