

**DIXI 1106**

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

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



			VDI 3323		CARBURE Vc [m/min]	TiAIN Vc [m/min]	DICUT Vc [m/min]	Avance par tour f [mm]									
								ø D <sub>1</sub> 0.50 - 1.00	ø D <sub>1</sub> 1.00 - 1.50	ø D <sub>1</sub> 1.50 - 2.00	ø D <sub>1</sub> 2.00 - 3.00	ø D <sub>1</sub> 3.00 - 5.00	ø D <sub>1</sub> 5.00 - 7.00	ø D <sub>1</sub> 7.00 - 10.00	ø D <sub>1</sub> 10.00 - 14.00	ø D <sub>1</sub> 14.00 - 16.00	ø D <sub>1</sub> 16.00 - 20.00
<b>P</b>	Acier non allié, acier de décolletage	1 - 5			50 - 80	60 - 90	60 - 90	0.009 - 0.020	0.016 - 0.030	0.024 - 0.04	0.03 - 0.05	0.05 - 0.10	0.08 - 0.14	0.11 - 0.20	0.16 - 0.28	0.22 - 0.32	0.26 - 0.40
	Acier faiblement allié < 800 N/mm <sup>2</sup>	6 - 9			40 - 70	50 - 80	50 - 80	0.007 - 0.015	0.013 - 0.023	0.020 - 0.03	0.03 - 0.04	0.04 - 0.08	0.07 - 0.11	0.09 - 0.15	0.13 - 0.21	0.18 - 0.24	0.21 - 0.30
	Acier fortement allié > 800 N/mm <sup>2</sup> , acier inoxydable ferritique / martensitique	10 - 13			30 - 50	40 - 60	40 - 60	0.006 - 0.015	0.011 - 0.023	0.017 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.08	0.06 - 0.11	0.08 - 0.15	0.11 - 0.21	0.15 - 0.24	0.18 - 0.30
	Acier inoxydable austénitique < 700 N/mm <sup>2</sup>	14.1 - 14.2			20 - 40	30 - 50	30 - 50	0.006 - 0.015	0.011 - 0.023	0.017 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.08	0.06 - 0.11	0.08 - 0.15	0.11 - 0.21	0.15 - 0.24	0.18 - 0.30
	Fonte grise < 250 HB	15 - 16			30 - 50	40 - 60	40 - 60	0.006 - 0.015	0.011 - 0.023	0.017 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.08	0.06 - 0.11	0.08 - 0.15	0.11 - 0.21	0.15 - 0.24	0.18 - 0.30
	Fonte ductile, malléable, nodulaire > 250 HB	17 - 20			30 - 50	40 - 60	40 - 60	0.007 - 0.015	0.013 - 0.023	0.020 - 0.03	0.03 - 0.04	0.04 - 0.08	0.07 - 0.11	0.09 - 0.15	0.13 - 0.21	0.18 - 0.24	0.21 - 0.30
	Alliage alu corroyé < 12% Si	21 - 22			90 - 120	100 - 130		0.011 - 0.030	0.020 - 0.045	0.030 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.15	0.10 - 0.21	0.14 - 0.30	0.20 - 0.42	0.28 - 0.48	0.32 - 0.60
	Alliage alu coulé > 12% Si	23 - 25			80 - 100	90 - 120		0.011 - 0.030	0.020 - 0.045	0.030 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.15	0.10 - 0.21	0.14 - 0.30	0.20 - 0.42	0.28 - 0.48	0.32 - 0.60
	Alliage de cuivre bonne usinabilité avec Pb	26			70 - 110	90 - 130		0.011 - 0.030	0.020 - 0.045	0.030 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.15	0.10 - 0.21	0.14 - 0.30	0.20 - 0.42	0.28 - 0.48	0.32 - 0.60
<b>N</b>	Plastique, bois	29 - 30			30 - 60	50 - 80		0.013 - 0.045	0.027 - 0.068	0.041 - 0.09	0.05 - 0.11	0.08 - 0.23	0.14 - 0.32	0.19 - 0.45	0.27 - 0.63	0.38 - 0.72	0.43 - 0.90
	Alliage réfractaire, base Fe, Ni, Co	31 - 35				20 - 50	20 - 50	0.006 - 0.015	0.011 - 0.023	0.017 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.08	0.06 - 0.11	0.08 - 0.15	0.11 - 0.21	0.15 - 0.24	0.18 - 0.30
<b>S</b>	Titane, alliage de titane	36 - 37			40 - 70			0.009 - 0.020	0.016 - 0.030	0.024 - 0.04	0.03 - 0.05	0.05 - 0.10	0.08 - 0.14	0.11 - 0.20	0.16 - 0.28	0.22 - 0.32	0.26 - 0.40

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 !