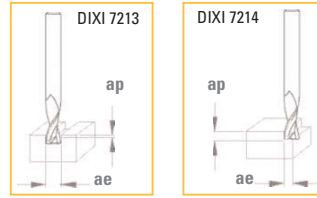


CONDITIONS DE COUPE



Matières à usiner		CARBURE		TAIN		ap		ae	
		Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
P	Acier non allié / faiblement allié	< 600 N/mm ²	70 100	90 110	< 1.0 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.5 x ØD1	
P	Acier non allié / faiblement allié	600 – 1500 N/mm ²		70 90	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.3 x ØD1	
P	Acier de décolletage au plomb		70 100		< 1.0 x ØD1	1 x ØD1	< 1.5 x ØD1	< 0.5 x ØD1	
P	Acier fortement allié	700 – 1500 N/mm ²		40 60	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.3 x ØD1	
M	Acier inoxydable	400 – 700 N/mm ²		80 100	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.3 x ØD1	
K	Fonte grise / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	< 250 HB	70 100	90 110	< 1.0 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.5 x ØD1	
K	Fonte allié / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique	> 250 HB	40 70	70 90	< 0.4 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.4 x ØD1	
K	Fonte à graphite sphéroïdal ferritique / Fonte malléable		70 100	90 110	< 0.4 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.4 x ØD1	
S	Titane, alliage de titane		30 45		< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.3 x ØD1	
N	Alliage de cuivre / bonne usinabilité (laiton – bronze)		140 160		< 2.0 x ØD1	1 x ØD1	< 1.5 x ØD1	< 0.5 x ØD1	
N	Alliage de cuivre / usinabilité difficile / Bronze à l'aluminium (CuAlFe) (Ampco)		120 140	170 190	< 1.0 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.3 x ØD1	
N	Alliage d'aluminium	Si < 8%	180 260	230 340	< 2.0 x ØD1	1 x ØD1	< 1.5 x ØD1	< 0.5 x ØD1	
N	Fonte d'aluminium	Si > 8%	140 160	210 230	< 2.0 x ØD1	1 x ØD1	< 1.5 x ØD1	< 0.5 x ØD1	
N	Or, argent		140 160	200 220	< 1.0 x ØD1	1 x ØD1	< 1.5 x ØD1	< 0.5 x ØD1	

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

$$Vf \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times fz \text{ [mm]} \times Z$$

Avance par dent **fz [mm]**

Ø D ₁ 4.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 6.00	Ø D ₁ 6.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 8.00	Ø D ₁ 8.00 - 9.00	Ø D ₁ 9.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 12.00	Ø D ₁ 12.00 - 14.00	Ø D ₁ 14.00 - 16.00	Ø D ₁ 16.00 - 20.00
0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.016 - 0.03	0.018 - 0.04	0.020 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.03 - 0.07
0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.015 - 0.03	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05
0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.018 - 0.04	0.020 - 0.05	0.023 - 0.05	0.025 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.04 - 0.10
0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.015 - 0.03	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05
0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.016 - 0.03	0.018 - 0.04	0.020 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.03 - 0.07
0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.015 - 0.03	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05
0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.018 - 0.04	0.020 - 0.05	0.023 - 0.05	0.025 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.04 - 0.10
0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.015 - 0.03	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05
0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.018 - 0.04	0.020 - 0.05	0.023 - 0.05	0.025 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.04 - 0.10
0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.018 - 0.04	0.020 - 0.05	0.023 - 0.05	0.025 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.04 - 0.10
0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.018 - 0.04	0.020 - 0.05	0.023 - 0.05	0.025 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.04 - 0.10