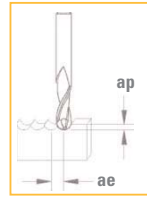


CONDITIONS DE COUPE



Matières à usiner	Vc [m/min]	CARBURE	DICUT	TiAlN	DIAMANT	ap [mm]	ae [mm]	
		Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]			
<b>P</b> Acier non allié / faiblement allié < 600 N/mm <sup>2</sup>	70	100		90	110	<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1	
<b>P</b> Acier non allié / faiblement allié 600 – 1500 N/mm <sup>2</sup>				70	90	<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1	
<b>P</b> Acier de décolletage au plomb	70	100				<0.20 x ØD1	<0.5 x ØD1	
<b>P</b> Acier fortement allié 700 – 1500 N/mm <sup>2</sup>				40	70	<0.10 x ØD1	<0.4 x ØD1	
<b>M</b> Acier inoxydable 400 – 700 N/mm <sup>2</sup>				70	90	<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1	
<b>M</b> Acier inox. DUPLEX, acier austénitique inox. sans nickel > 800 N/mm <sup>2</sup>				40	70	<0.10 x ØD1	<0.4 x ØD1	
<b>K</b> Fonte grise / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique < 250 HB	70	100		90	110	<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1	
<b>K</b> Fonte allié / Fonte à graphite sphéroïdal perlitique > 250 HB	40	70		70	90	<0.10 x ØD1	<0.4 x ØD1	
<b>K</b> Fonte à graphite sphéroïdal ferritique / Fonte malléable	70	100		90	110	<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1	
<b>S</b> Super alliages / Acier inox. réfractaire Inconel Nimonic Hastelloy				25	35	<0.10 x ØD1	<0.10 x ØD1	
<b>S</b> Titane, alliage de titane	30	45				<0.10 x ØD1	<0.4 x ØD1	
<b>N</b> Alliage de cuivre / bonne usinabilité (laiton – bronze)	140	160				<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1	
<b>N</b> Alliage de cuivre / usinabilité difficile / Bronze à l'aluminium (CuAlFe) (Ampco)	120	140	170	190	170	190	<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1
<b>N</b> Alliage d'aluminium Si < 8%	180	240			230	340	<0.25 x ØD1	<0.5 x ØD1
<b>N</b> Fonte d'aluminium Si > 8%	140	160			200	300	<0.25 x ØD1	<0.5 x ØD1
<b>N</b> Graphite					200	300	<0.30 x ØD1	<0.6 x ØD1
<b>N</b> Plastique	240	260			300	340	<0.30 x ØD1	<0.6 x ØD1
<b>N</b> Or, argent	140	160			200	220	<0.15 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 <sub>1</sub> 0.20 - 0.60	Ø D <sub>1</sub> 0.60 - 1.00	Ø D <sub>1</sub> 1.00 - 1.50	Ø D <sub>1</sub> 1.50 - 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 - 12.00
0.0014 - 0.005	0.003 - 0.008	0.005 - 0.01	0.007 - 0.02	0.014 - 0.04	0.023 - 0.06	0.032 - 0.08	0.05 - 0.11
0.0010 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.01	0.005 - 0.015	0.010 - 0.03	0.017 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.08
0.0017 - 0.007	0.003 - 0.012	0.006 - 0.02	0.009 - 0.03	0.017 - 0.06	0.029 - 0.08	0.040 - 0.12	0.06 - 0.16
0.0010 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.01	0.005 - 0.015	0.010 - 0.03	0.017 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.08
0.0010 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.01	0.005 - 0.015	0.010 - 0.03	0.017 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.08
0.0010 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.01	0.005 - 0.015	0.010 - 0.03	0.017 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.08
0.0014 - 0.005	0.003 - 0.008	0.005 - 0.01	0.007 - 0.02	0.014 - 0.04	0.023 - 0.06	0.032 - 0.08	0.05 - 0.11
0.0010 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.01	0.005 - 0.015	0.010 - 0.03	0.017 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.08
0.0014 - 0.005	0.003 - 0.008	0.005 - 0.01	0.007 - 0.02	0.014 - 0.04	0.023 - 0.06	0.032 - 0.08	0.05 - 0.11
		0.003 - 0.01	0.005 - 0.015	0.010 - 0.03	0.017 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.08
0.0010 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.01	0.005 - 0.015	0.010 - 0.03	0.017 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.08
0.0017 - 0.007	0.003 - 0.012	0.006 - 0.02	0.009 - 0.03	0.017 - 0.06	0.029 - 0.08	0.040 - 0.12	0.06 - 0.16
0.0010 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.01	0.005 - 0.015	0.010 - 0.03	0.017 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.08
0.0017 - 0.007	0.003 - 0.012	0.006 - 0.02	0.009 - 0.03	0.017 - 0.06	0.029 - 0.08	0.040 - 0.12	0.06 - 0.16
0.0017 - 0.007	0.003 - 0.012	0.006 - 0.02	0.009 - 0.03	0.017 - 0.06	0.029 - 0.08	0.040 - 0.12	0.06 - 0.16
0.0024 - 0.010	0.005 - 0.017	0.008 - 0.03	0.012 - 0.04	0.024 - 0.09	0.040 - 0.12	0.056 - 0.17	0.08 - 0.24
0.0024 - 0.010	0.005 - 0.017	0.008 - 0.03	0.012 - 0.04	0.024 - 0.09	0.040 - 0.12	0.056 - 0.17	0.08 - 0.24
0.0017 - 0.007	0.003 - 0.012	0.006 - 0.02	0.009 - 0.03	0.017 - 0.06	0.029 - 0.08	0.040 - 0.12	0.06 - 0.16

n et Vf sont indicatifs et devront être ajustées en fonction de la longueur L<sub>2</sub> de l'outil