



Rainurage

		VDI 3323		DIXMILL Vc [m/min]	ap [mm]	ae [mm]
P	Acier non allié	1 - 4		160 - 200	< 1 × D ₁	1 × D ₁
		5		100 - 140	< 1 × D ₁	1 × D ₁
	Acier faiblement allié - Rm < 800 N/mm²	6 - 7		160 - 200	< 1 × D ₁	1 × D ₁
		8 - 9		100 - 140	< 1 × D ₁	1 × D ₁
	Acier fort. allié, acier à outils - Rm 700-1500 N/mm²	10 - 11		70 - 100	< 1 × D ₁	1 × D ₁
	Acier inoxydable martensitique	12 - 13		120 - 160	< 1 × D ₁	1 × D ₁
M	Acier inoxydable austénitique	14.1 - 14.2		90 - 130	< 1 × D ₁	1 × D ₁
	Acier inox. austénitique (DUPLEX / PH)	14.3 - 14.4		80 - 110	< 1 × D ₁	1 × D ₁
K	Fontes	15 - 20		100 - 140	< 1 × D ₁	1 × D ₁
S	Super alliage nickel cobalt	15 - 20		20 - 30	< 0.5 × D ₁	1 × D ₁
	Titane, alliage de titane	36 - 37		50 - 70	< 0.5 × D	1 × D ₁

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

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

Avance par dent fz [mm]

Ø D ₁ 6.00	Ø D ₁ 8.00	Ø D ₁ 10.00	Ø D ₁ 12.00	Ø D ₁ 14.00	Ø D ₁ 16.00	Ø D ₁ 18.00	Ø D ₁ 20.00	Ø D ₁ 25.00	
0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064	
0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064	
0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064	
0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064	
0.011	0.019	0.027	0.032	0.034	0.037	0.041	0.045	0.045	
0.013	0.022	0.034	0.039	0.042	0.045	0.050	0.055	0.055	
0.018	0.028	0.048	0.055	0.059	0.062	0.070	0.077	0.077	
0.018	0.028	0.048	0.055	0.059	0.062	0.069	0.076	0.076	
0.020	0.034	0.048	0.058	0.061	0.065	0.073	0.081	0.079	
0.012	0.019	0.033	0.038	0.040	0.043	0.048	0.054	0.052	
0.016	0.025	0.042	0.050	0.053	0.055	0.062	0.068	0.069	

Contournage

		VDI 3323		DIXMILL Vc [m/min]	ap [mm]	ae [mm]
P	Acier non allié	1 - 4		160 - 200	< 1.5 × D ₁	0.5 × D ₁
		5		100 - 140	< 1.5 × D ₁	0.5 × D ₁
	Acier faiblement allié - Rm < 800 N/mm²	6 - 7		160 - 200	< 1.5 × D ₁	0.5 × D ₁
		8 - 9		100 - 140	< 1.5 × D ₁	0.5 × D ₁
	Acier fort. allié, acier à outils - Rm 700-1500 N/mm²	10 - 11		70 - 100	< 1.5 × D ₁	0.5 × D ₁
	Acier inoxydable martensitique	12 - 13		120 - 160	< 1.5 × D ₁	0.5 × D ₁
M	Acier inoxydable austénitique	14.1 - 14.2		90 - 130	< 1.5 × D ₁	0.5 × D ₁
	Acier inox. austénitique (DUPLEX / PH)	14.3 - 14.4		80 - 110	< 1.5 × D ₁	0.5 × D ₁
K	Fontes	15 - 20		100 - 140	< 1.5 × D ₁	0.5 × D ₁
S	Super alliage nickel cobalt	15 - 20		20 - 30	< 1 × D ₁	0.25 × D ₁
	Titane, alliage de titane	36 - 37		50 - 70	< 1 × D ₁	0.4 × D ₁

Avance par dent fz [mm]

Ø D ₁ 6.00	Ø D ₁ 8.00	Ø D ₁ 10.00	Ø D ₁ 12.00	Ø D ₁ 14.00	Ø D ₁ 16.00	Ø D ₁ 18.00	Ø D ₁ 20.00	Ø D ₁ 25.00	
0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064	
0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064	
0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064	
0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064	
0.011	0.019	0.027	0.032	0.034	0.037	0.041	0.045	0.045	
0.013	0.022	0.034	0.039	0.042	0.045	0.050	0.055	0.055	
0.018	0.028	0.048	0.055	0.059	0.062	0.070	0.077	0.077	
0.018	0.028	0.048	0.055	0.059	0.062	0.069	0.076	0.076	
0.020	0.034	0.048	0.058	0.061	0.065	0.073	0.081	0.079	
0.012	0.019	0.033	0.038	0.040	0.043	0.048	0.054	0.052	
0.016	0.025	0.042	0.050	0.053	0.055	0.062	0.068	0.069	