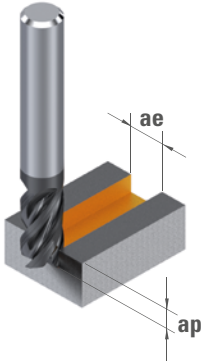


Ranurado

		VDI 3323		DIXMILL Vc [m/min]	ap [mm]	ae [mm]
P	Acero no aleado	1 - 4		160 - 200	$< 1 \times D_1$	$1 \times D_1$
		5		100 - 140	$< 1 \times D_1$	$1 \times D_1$
	Acero de baja aleación - Rm < 800 N/mm²	6 - 7		160 - 200	$< 1 \times D_1$	$1 \times D_1$
		8 - 9		100 - 140	$< 1 \times D_1$	$1 \times D_1$
	Acero de alta aleación - Rm 700-1500 N/mm²	10 - 11		70 - 100	$< 1 \times D_1$	$1 \times D_1$
	Acero inoxidable martensítico	12 - 13		120 - 160	$< 1 \times D_1$	$1 \times D_1$
M	Acero inoxidable austenítico	14.1 - 14.2		90 - 130	$< 1 \times D_1$	$1 \times D_1$
	Acero inox. DUPLEX, acero inox. austenítico sin nickel	14.3 - 14.4		80 - 110	$< 1 \times D_1$	$1 \times D_1$
K	Fundiciones	15 - 20		100 - 140	$< 1 \times D_1$	$1 \times D_1$
S	Superalaciones níquel cobalto	15 - 20		20 - 30	$< 0.5 \times D_1$	$1 \times D_1$
	Titanio / Aleaciones de titanio	36 - 37		50 - 70	$< 0.5 \times D$	$1 \times D_1$

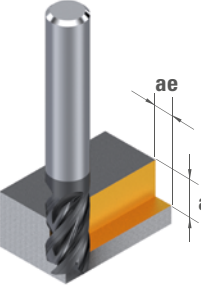
$n \text{ [rpm]} = \frac{Vc \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$

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

Avance por diente 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	

Contorneado

		VDI 3323		DIXMILL Vc [m/min]	ap [mm]	ae [mm]
P	Acero no aleado	1 - 4		160 - 200	$< 1.5 \times D_1$	$0.5 \times D_1$
		5		100 - 140	$< 1.5 \times D_1$	$0.5 \times D_1$
	Acero de baja aleación - Rm < 800 N/mm²	6 - 7		160 - 200	$< 1.5 \times D_1$	$0.5 \times D_1$
		8 - 9		100 - 140	$< 1.5 \times D_1$	$0.5 \times D_1$
	Acero de alta aleación - Rm 700-1500 N/mm²	10 - 11		70 - 100	$< 1.5 \times D_1$	$0.5 \times D_1$
	Acero inoxidable martensítico	12 - 13		120 - 160	$< 1.5 \times D_1$	$0.5 \times D_1$
M	Acero inoxidable austenítico	14.1 - 14.2		90 - 130	$< 1.5 \times D_1$	$0.5 \times D_1$
	Acero inox. DUPLEX, acero inox. austenítico sin nickel	14.3 - 14.4		80 - 110	$< 1.5 \times D_1$	$0.5 \times D_1$
K	Fundiciones	15 - 20		100 - 140	$< 1.5 \times D_1$	$0.5 \times D_1$
S	Superalaciones níquel cobalto	15 - 20		20 - 30	$< 1 \times D_1$	$0.25 \times D_1$
	Titanio / Aleaciones de titanio	36 - 37		50 - 70	$< 1 \times D_1$	$0.4 \times D_1$

Avance por diente 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	