

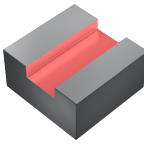
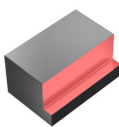
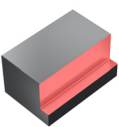
# Recomendaciones de velocidad de corte

Versátiles - Gama de CoroMill® Dura 1-2 x D

Aumento del avance por diente en un +20 % para fresas de ranurar más cortas, de 1,5 x D

Reducción de la velocidad de avance por diente en un -50 % para la fresa de ranurar IK337 (-50%)

Aumento del avance por diente en un +30 % para las fresas de ranurar Z3 y Z2 con profundidad de corte máx.=1xD

													
				$a_g = 1.0 \times DC$			$a_g = 0.5 \times DC$			$a_g = 0.1 \times DC$			
				$a_p = 0.5 \times DC$			$a_p = 1.0 \times DC$			$a_p = 1.5 \times DC$			
ISO	Núm. MC	CMC	Material	HB	$f_z$	$v_c$ m/min	$v_c$ pie/min	$f_z$	$v_c$ m/min	$v_c$ pie/min	$f_z$	$v_c$ m/min	$v_c$ pie/min
P	P1.2.Z.AN	01.2	Acero no aleado	190	F01	145	475	F04	175	574	F06	290	951
	P2.2.Z.AN	02.2	Acero de baja aleación	240	F01	110	361	F04	135	443	F06	230	754
	P3.0.Z.HT	03.21	Acero de alta aleación	380	F02	80	262	F05	100	328	F06	200	656
M	P5.0.Z.AN	05.11	Acero inoxidable ferrítico/martensítico	200	F02	80	262	F05	90	295	F04	150	492
	M1.0.Z.AQ	05.21	Acero inoxidable austenítico	200	F01	70	230	F04	80	262	F06	120	393
	M3.2.Z.AQ	05.51	Acero inoxidable dúplex (austenítico/ferrítico)	260	F02	60	197	F05	70	230	F04	90	295
K	K1.1.C.NS	07.2	Fundición maleable	200	F01	150	492	F04	180	590	F06	250	820
	K2.1.C.UT	08.2	Fundición gris	180	F01	150	492	F04	180	590	F06	250	820
	K3.2.C.UT	09.2	Fundición nodular	215	F01	160	525	F04	190	623	F06	270	885
N	N1.2.Z.AG	30.12	Aleaciones con base de aluminio	100	F03	680	2230	F03	835	2738	F09	950	3115
	N1.3.C.UT	30.21	Aleaciones con base de aluminio	75	F03	230	754	F03	305	1000	F09	410	1344
	N1.4.C.NS	30.42	Aleaciones con base de aluminio	130	F03	100	328	F03	130	426	F09	195	639
	N3.2.C.UT	33.2	Cobre y aleaciones de cobre	90	F03	130	426	F03	170	557	F09	245	803
S	S2.0.Z.AG	20.22	Superalaciones con base de hierro	350	F02	25	82	F05	30	98	F07	40	131
	S4.2.Z.AN	23.22	Superalaciones con base de níquel	320	F02	40	131	F05	50	164	F07	70	230

## Recomendaciones de avance

mm/diente

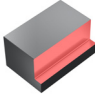
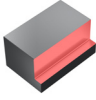


pulg./diente

DC	1.000	2.000	3.000	4.000	6.000	6.350	8.000	9.525	10.000	12.000	12.700	14.000	15.875	16.000	19.050	20.000	25.000	25.400
$f_z$	0.039	0.079	0.119	0.157	0.236	0.250	0.315	0.375	0.394	0.472	0.500	0.551	0.625	0.630	0.750	0.787	0.984	1.000
F01	0.008	0.012	0.016	0.021	0.029	0.030	0.037	0.044	0.046	0.054	0.057	0.062	0.070	0.071	0.083	0.087	0.108	0.110
	.0003	.0005	.0006	.0008	.0011	.0012	.0015	.0017	.0018	.0021	.0022	.0025	.0028	.0028	.0033	.0034	.0043	.0043
F02	0.008	0.011	0.015	0.018	0.025	0.026	0.032	0.037	0.038	0.045	0.047	0.052	0.058	0.058	0.069	0.072	0.089	0.090
	.0003	.0004	.0006	.0007	.0010	.0010	.0012	.0014	.0015	.0018	.0019	.0020	.0023	.0023	.0027	.0028	.0035	.0035
F03	0.020	0.027	0.033	0.040	0.053	0.055	0.066	0.076	0.079	0.092	0.097	0.105	0.118	0.118	0.138	0.145	0.177	0.180
	.0008	.0010	.0013	.0016	.0021	.0022	.0026	.0030	.0031	.0036	.0038	.0041	.0046	.0047	.0054	.0057	.0070	.0071
F04	0.020	0.025	0.029	0.034	0.044	0.045	0.053	0.060	0.062	0.072	0.075	0.081	0.090	0.091	0.105	0.110	0.133	0.135
	.0008	.0010	.0012	.0013	.0017	.0018	.0021	.0024	.0025	.0028	.0030	.0032	.0035	.0036	.0041	.0043	.0052	.0053
F05	0.020	0.023	0.027	0.030	0.037	0.039	0.044	0.050	0.051	0.058	0.061	0.065	0.072	0.072	0.083	0.086	0.104	0.105
	.0008	.0009	.0011	.0012	.0015	.0015	.0017	.0020	.0020	.0023	.0024	.0026	.0028	.0028	.0033	.0034	.0041	.0041
F06	0.022	0.028	0.035	0.041	0.054	0.057	0.067	0.077	0.080	0.093	0.098	0.106	0.118	0.119	0.139	0.145	0.177	0.180
	.0009	.0011	.0014	.0016	.0021	.0022	.0027	.0030	.0032	.0037	.0038	.0042	.0047	.0047	.0055	.0057	.0070	.0071
F07	0.020	0.025	0.031	0.036	0.047	0.049	0.057	0.065	0.068	0.079	0.082	0.089	0.099	0.100	0.116	0.121	0.148	0.150
	.0008	.0010	.0012	.0014	.0018	.0019	.0023	.0026	.0027	.0031	.0032	.0035	.0039	.0039	.0046	.0048	.0058	.0059
F08	0.030	0.038	0.046	0.053	0.069	0.072	0.085	0.096	0.100	0.116	0.121	0.131	0.146	0.147	0.171	0.178	0.217	0.220
	.0012	.0015	.0018	.0021	.0027	.0028	.0033	.0038	.0039	.0046	.0048	.0052	.0057	.0058	.0067	.0070	.0085	.0087

Para obtener datos de corte optimizados, consulte CoroPlus® ToolGuide.

# Recomendaciones de velocidad de corte

Aumento del avance por diente en un +30 % para las fresas de ranurar Z3 y Z2 con profundidad de corte máx.=1xD

																				
				$a_p = 3.0 \times DC$				$a_p = 3.0 \times DC$				$a_p = 3.5 \times DC$				$a_p = 4.0 \times DC$				
ISO	Núm. MC	CMC	Material	HB	$a_e$	$f_z$	$v_c$ m/min	$v_c$ pie/min	$a_e$	$f_z$	$v_c$ m/min	$v_c$ pie/min	$a_e$	$f_z$	$v_c$ m/min	$v_c$ pie/min	$a_e$	$f_z$	$v_c$ m/min	$v_c$ pie/min
P	P1.2.Z.AN	01.2	Acero no aleado	190	0.15xDC	F01	250	820	0.10xDC	F01	275	902	0.07xDC	F04	303	992	0.05xDC	F07	333	1091
	P2.2.Z.AN	02.2	Acero de baja aleación	240	0.15xDC	F01	240	787	0.10xDC	F02	264	866	0.07xDC	F04	290	952	0.05xDC	F07	319	1048
	P3.0.Z.HT	03.21	Acero de alta aleación	320	0.15xDC	F02	140	459	0.10xDC	F02	154	505	0.07xDC	F05	169	555	0.05xDC	F02	186	611
M	P5.0.Z.AN	05.11	Acero inoxidable ferrítico/martensítico	200	0.15xDC	F02	120	393	0.10xDC	F02	132	433	0.07xDC	F05	145	476	0.05xDC	F08	160	524
	M1.0.Z.AQ	05.21	Acero inoxidable austenítico	200	0.15xDC	F02	150	492	0.10xDC	F02	165	541	0.07xDC	F05	182	595	0.05xDC	F08	200	655
	M3.2.Z.AQ	05.51	Acero inoxidable dúplex (austenítico/ferrítico)	260	0.15xDC	F02	130	426	0.10xDC	F02	143	469	0.07xDC	F05	157	516	0.05xDC	F08	173	567
K	K1.1.C.NS	07.2	Fundición maleable	200	0.15xDC	F01	235	770	0.10xDC	F01	259	848	0.07xDC	F04	284	932	0.05xDC	F07	313	1026
	K2.1.C.UT	08.2	Fundición gris	180	0.15xDC	F01	240	787	0.10xDC	F01	264	866	0.07xDC	F04	290	952	0.05xDC	F07	319	1048
	K3.2.C.UT	09.2	Fundición nodular	215	0.15xDC	F01	245	803	0.10xDC	F01	270	884	0.07xDC	F04	296	972	0.05xDC	F07	326	1069
N	N1.2.Z.AG	30.12	Aleaciones con base de aluminio	100	0.15xDC	F04	950	3115	0.10xDC	F04	1140	3738	0.07xDC	F06	1140	3738	0.05xDC	F03	1140	3738
	N1.3.C.UT	30.21	Aleaciones con base de aluminio	75	0.15xDC	F04	410	1344	0.10xDC	F04	492	1613	0.07xDC	F06	492	1613	0.05xDC	F03	492	1613
	N1.4.C.NS	30.42	Aleaciones con base de aluminio	130	0.15xDC	F04	195	639	0.10xDC	F04	234	767	0.07xDC	F06	234	767	0.05xDC	F03	234	767
	N3.2.C.UT	33.2	Cobre y aleaciones de cobre	90	0.15xDC	F04	245	803	0.10xDC	F04	294	964	0.07xDC	F06	294	964	0.05xDC	F03	294	964
S	S2.0.Z.AG	20.22	Superalaciones con base de níquel	350	0.05xDC	F03	55	180	0.05xDC	F03	55	180	0.05xDC	F03	55	180	0.05xDC	F08	55	180
	S4.2.Z.AN	23.22	Aleaciones con base de titanio	320	0.05xDC	F03	120	393	0.05xDC	F03	120	393	0.05xDC	F03	120	393	0.05xDC	F08	120	393

				Acabado				
				all				
				$a_p = 2.0 - 4.0 \times DC$				
ISO	Núm. MC	CMC	Material	HB	$a_e$ mm	$f_z$ mm	$v_c$ m/min	$v_c$ pie/min
P	P1.2.Z.AN	01.2	Acero no aleado	190	0.10(0.05-0.2)	0.03	366	1200
	P2.2.Z.AN	02.2	Acero de baja aleación	240	0.10(0.05-0.2)	0.03	351	1152
	P3.0.Z.HT	03.21	Acero de alta aleación	320	0.10(0.05-0.2)	0.03	205	672
M	P5.0.Z.AN	05.11	Acero inoxidable ferrítico/martensítico	200	0.10(0.05-0.2)	0.03	176	576
	M1.0.Z.AQ	05.21	Acero inoxidable austenítico	200	0.10(0.05-0.2)	0.03	220	720
	M3.2.Z.AQ	05.51	Acero inoxidable dúplex (austenítico/ferrítico)	260	0.10(0.05-0.2)	0.03	190	624
K	K1.1.C.NS	07.2	Fundición maleable	200	0.10(0.05-0.2)	0.03	344	1128
	K2.1.C.UT	08.2	Fundición gris	180	0.10(0.05-0.2)	0.03	351	1152
	K3.2.C.UT	09.2	Fundición nodular	215	0.10(0.05-0.2)	0.03	359	1176
N	N1.2.Z.AG	30.12	Aleaciones con base de aluminio	100	0.10(0.05-0.2)	0.03	1140	3738
	N1.3.C.UT	30.21	Aleaciones con base de aluminio	75	0.10(0.05-0.2)	0.03	492	1613
	N1.4.C.NS	30.42	Aleaciones con base de aluminio	130	0.10(0.05-0.2)	0.03	234	767
	N3.2.C.UT	33.2	Cobre y aleaciones de cobre	90	0.10(0.05-0.2)	0.03	294	964
S	S2.0.Z.AG	20.22	Superalaciones con base de níquel	350	0.10(0.05-0.2)	0.03	50	164
	S4.2.Z.AN	23.22	Aleaciones con base de titanio	320	0.10(0.05-0.2)	0.03	105	344

## Recomendaciones de avance

mm/diente  
pulg./diente

Dc	2.000	3.000	4.000	6.000	6.350	8.000	9.525	10.000	12.000	12.700	14.000	15.875	16.000	19.050	20.000	25.000	25.400
$f_z$	0.079	0.118	0.157	0.236	0.250	0.315	0.375	0.394	0.472	0.500	0.551	0.625	0.630	0.750	0.787	0.984	1.000
F01	0.010	0.015	0.020	0.030	0.032	0.040	0.048	0.050	0.060	0.064	0.070	0.079	0.080	0.095	0.100	0.125	0.127
F02	0.008	0.012	0.015	0.023	0.024	0.031	0.036	0.038	0.046	0.049	0.054	0.061	0.061	0.073	0.076	0.095	0.097
F03	0.010	0.014	0.019	0.028	0.030	0.037	0.044	0.046	0.055	0.058	0.064	0.073	0.073	0.087	0.092	0.114	0.116
F04	0.013	0.020	0.027	0.040	0.042	0.053	0.063	0.067	0.080	0.085	0.093	0.106	0.106	0.127	0.133	0.166	0.169
F05	0.011	0.017	0.023	0.035	0.037	0.047	0.056	0.059	0.071	0.075	0.082	0.094	0.094	0.112	0.118	0.148	0.150
F06	0.021	0.028	0.036	0.050	0.053	0.064	0.075	0.079	0.093	0.098	0.108	0.121	0.122	0.144	0.151	0.187	0.190
F07	0.014	0.016	0.018	0.021	0.022	0.024	0.027	0.028	0.031	0.032	0.034	0.037	0.037	0.043	0.044	0.052	0.053
F08	0.003	0.005	0.007	0.010	0.011	0.013	0.016	0.017	0.020	0.021	0.023	0.026	0.026	0.032	0.033	0.041	0.042
	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.012	0.013	0.016	0.017

Para obtener datos de corte optimizados, consulte CoroPlus® ToolGuide.