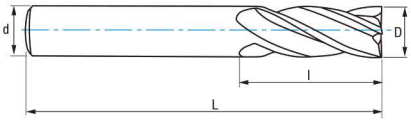
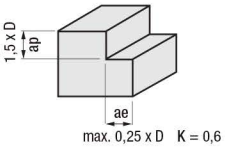
Ref. 9401

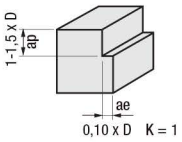
FRESA METAL DURO 4Z USO GENERAL
General Purpose 4Z Carbide End Mill
Fraise carbure 4Z utilisation générale





MD/HM Carbure Micrograno	CROMAX	DIN 6528 N		4 Z	30°	DIN 6535 HA	Tol. D (h10) d (h6)







Material		Vc (m/min)		Avances fz/rev. (mm/z) - Feed - Pas							
Grupo	Sub.	MD/HM/Carb.	CROMAX	Ø 1	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
P	P.1	100-130	125-160	0,002	0,020	0,030	0,040	0,055	0,065	0,080	0,150
	P.2	90-120	112-150	0,002	0,020	0,030	0,040	0,055	0,065	0,080	0,100
	P.3	50-100	60-130	0,002	0,020	0,025	0,035	0,040	0,050	0,060	0,075
	P.5	80-100	100-130	0,002	0,010	0,025	0,025	0,025	0,040	0,080	0,100
M		40-60	50-80	0,002	0,010	0,025	0,025	0,025	0,040	0,080	0,100
K	K.1	55-70	68-95	0,008	0,020	0,030	0,040	0,055	0,065	0,080	0,100
	K.2	30-50	40-60	0,008	0,020	0,030	0,040	0,055	0,065	0,080	0,100
S		40-55	50-68	0,015	0,010	0,015	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050
N	N.1	100-250	140-350	0,006	0,020	0,050	0,050	0,060	0,075	0,080	0,125
	N.2	100-250	140-350	0,006	0,020	0,050	0,050	0,060	0,075	0,080	0,125
	N.3	100-300	140-420	0,005	0,010	0,050	0,080	0,080	0,100	0,150	0,200
	N.4	100-300	140-420	0,005	0,010	0,050	0,080	0,080	0,100	0,150	0,200
	N.5	90-200	100-300	0,005	0,010	0,050	0,080	0,080	0,100	0,150	0,200
	N.6	100-200	140-280	0,002	0,020	0,030	0,030	0,040	0,050	0,100	0,150
	N.7	50-125	70-175	0,001	0,015	0,025	0,025	0,030	0,040	0,080	0,100

$$r.p.m. = \frac{Vc \times 1.000}{\pi \times \varnothing}$$

Vf (mm/min.) = r.p.m. x Z x fz x K

K = Coeficiente corrección
Correction coefficient
Coéficient correction

Cont.	Nº Art. CROMAX
4-5-6-8-10-12 mm	67685

ESPECIFICACIONES:

DETALLES TECNICOS

DIN
6528

Tipo DIN
N

Mat Hta
Micrograno

Recubrimiento
CROMAX

Z
4

Angulo Helice
30º

Mango
Liso

Uds Pack
6

APLICACIÓN

Grupo

- Sintéticos-Plásticos
- Aluminio-Magnesio
- Fundición
- Inoxidable
- Acero

Mat

- Cobre-Bronce-Latón viruta corta (<20(N/mm2)
- Aleaciones titanio
- Fundición (200-300 HB / 700-1000 N/r
- Fundición (<200 HB / <700 N/mm2)
- INOX ferrítico / martensítico (<320 HB
- INOX austenítico (<250 HB / <850 N/n
- Aceros aleados tratados / bonificados 1000-1300 N/mm2)
- Aceros aleados (<300 HB / <1000 N/r
- Duroplásticos
- Termoplásticos
- Aleaciones Al-Mg Si > 10% (<180 HB ,
- Aleaciones Al-Mg Si < 10% (<180 HB ,
- Al-Mg no aleado (<100 HB / <350 N/m
- Cobre-Bronce-Latón viruta larga (<20(N/mm2)
- Aceros construcción / carbono (<250 H

P.1 Aceros construcción/carbono (<250 HB/<850 N/mm2) Avance (mm/rev.)

0.020

Velocidad Corte (m/min.)

112-150

Velocidad Corte (m/min.)

60-130

Velocidad Corte (m/min.)

50-80

Velocidad Corte (m/min.)

100-130

Velocidad Corte (m/min.)

68-95

Velocidad Corte (m/min.)

40-60

Velocidad Corte (m/min.)

125-160

P.2 Aceros aleados (<300 HB / <1000 N (mm/rev.)

0.020

P.3 Aceros aleados tratados/bonificad 400HB/1000-1300N/mm2) Avance (mm

0.020

M INOX austenítico (<250 HB / <850 N/ (mm/rev.)

0.010

P.5 INOX ferrítico / martensítico (<320 Avance (mm/rev.)

0.010

K.1 Fundición (<200 HB / <700 N/mm2 (mm/rev.)

0.020

K.2 Fundición (200-300 HB / 700-1000 (mm/rev.)

0.020

CONDICIONES DE TRABAJO

P.1 Aceros construcción/carbono (<250 HB/<850 N/mm2) Avance (mm/rev.) **0,020** Velocidad Corte (m/min.) **125-160**

P.2 Aceros aleados (<300 HB / <1000 N/mm2) Avance (mm/rev.) **0,020** Velocidad Corte (m/min.) **112-150**

P.3 Aceros aleados tratados/bonificados (300-400HB/850-1300N/mm2) Avance (mm/rev) **0,020** Velocidad Corte (m/min.) **60-130**

M INOX austenítico (<250 HB / <850 N/mm2) Avance (mm/rev.) **0,010** Velocidad Corte (m/min.) **50-80**

P.5 INOX ferrítico / martensítico (<320 HB / <850 N/mm2) Avance (mm/rev.) **0,010** Velocidad Corte (m/min.) **100-130**

K.1 Fundición (<200 HB / <700 N/mm2) Avance (mm/rev.) **0,020** Velocidad Corte (m/min.) **68-95**

K.2 Fundición (200-300 HB / 700-1000 N/mm2) Avance (mm/rev.) **0,020** Velocidad Corte (m/min.) **40-60**

S Aleaciones Titanio Avance (mm/rev.) **0,010** Velocidad Corte (m/min.) **50-68**

N.1 Cobre-Bronce-Latón viruta corta (<200 HB / <700 N/mm2) Avance (mm/rev.) **0,020** Velocidad Corte (m/min.) **140-350**

N.2 Cobre-Bronce-Latón viruta larga (<200 HB / <700 N/mm2) Avance (mm/rev.) **0,020** Velocidad Corte (m/min.) **140-350**

N.3 Al-Mg no aleado (<100 HB / <350 N/mm2) Avance (mm/rev.) **0,010** Velocidad Corte (m/min.) **140-420**

N.4 Aleaciones Al-Mg Si < 10% (<180 HB / <600 N/mm2) Avance (mm/rev.) **0,010** Velocidad Corte (m/min.) **140-420**

N.5 Aleaciones Al-Mg Si > 10% (<180 HB / <600 N/mm2) Avance (mm/rev.) **0,010** Velocidad Corte (m/min.) **100-300**

N.6 Termoplásticos Avance (mm/rev.) **0,020** Velocidad Corte (m/min.) **140-280**

N.7 Duroplásticos Avance (mm/rev.) **0,015** Velocidad Corte (m/min.) **70-175**