

Fresas integrales

MS4MC

(Longitud media, 4
hélices)

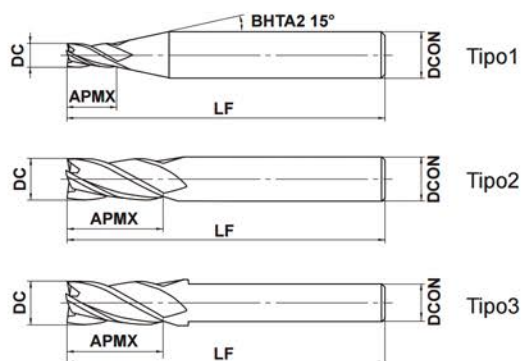
MS4MCD1200



DC ≤ 12	DC > 12			
0 - 0.020	0 - 0.030			
4 ≤ DCON ≤ 6	8 ≤ DCON ≤ 10	12 ≤ DCON ≤ 16	DCON = 20	
0 - 0.008	0 - 0.009	0 - 0.011	0 - 0.013	

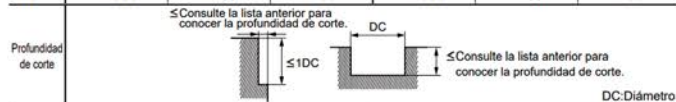
Diámetro (Unit)	
Existencia	●
Unidad de longitud	M
Diámetro de corte	12
Diámetro de conexión con la máquina	12
Longitud	90
Profundidad de corte máxima	30
Ángulo de la hélice	30°
Peripheral effective cutting edge count: ZEFP	4
Tolerancia máx. de diámetro de filo de corte	0
Tolerancia mín. de diámetro de filo de corte	-0.02
Recubrimiento	MS

Fresa integral de 4 hélices, longitud media.



CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

Material	P			H		
	Acero Carbono, Fundición, Acero aleado, Acero Pre-endurecido			Acero endurecido (45—55HRC)		
	Ct53, GG25			X40CrMoV51		
Diámetro DC (mm)	Revoluciones (min ⁻¹)	Avance (mm/min)	Profundidad de corte (mm)	Revoluciones (min ⁻¹)	Avance (mm/min)	Profundidad de corte (mm)
1	40000	3000	0.06	32000	2400	0.06
1.5	40000	4500	0.12	32000	3600	0.08
2	30000	4500	0.18	24000	3600	0.10
2.5	24000	3900	0.25	19000	3000	0.13
3	20000	3500	0.30	16000	2700	0.15
4	15000	3000	0.40	12000	2400	0.20
5	12000	2400	0.50	9000	1800	0.25
6	10000	2100	0.60	7000	1500	0.30
8	8000	1500	0.80	5600	1100	0.40
10	6400	1400	1.00	4500	950	0.50
12	5400	1200	1.00	3800	860	0.50
16	2400	550	3.00	1200	120	0.80
20	1900	480	4.00	1000	100	1.00



Nota 1) Si la profundidad de corte es poca, las revoluciones y el avance pueden ser incrementados.
 Nota 2) A la hora de fresar ranuras con fresas frontales de $\Phi 3\text{mm}$ o mayores, reduzca las revoluciones en un 50—70% y el avance en un 40—60%.
 Nota 3) Cuando taladre, por favor ajuste las condiciones 1/3 por debajo de los valores anteriores.
 Nota 4) Si la rigidez de la máquina o la fijación de los materiales de trabajo es insuficiente, o si se producen ruidos o vibraciones, reduzca proporcionalmente las revoluciones y la velocidad de avance.

Diámetro (Unit)		
FDC	flute design code	spiral (helical) chip flute
FHA	flute helix angle	30
FHH	flute helix hand	right hand flute
UST	unit system	M
CUB	connection unit basis	Metric
CSP	coolant supply property	0
FMT	form type	external
CZC	connection size code (deprecated)	1200
SIDE	side	machine side
UST	unit system	M
APMX	depth of cut maximum	30
HAND	hand	right hand
DC	cutting diameter	12
NOF	flute count	4
TCDCON	general diameter TCDCON	h6
OAL	overall length	90
ZEFP	face effective cutting edge count	4
DCON	connection diameter machine side	12
ZEFP	peripheral effective cutting edge count	4
NCE	cutting end count	1
CICT	cutting item count	4
LPR	protruding length	60
BMC	body material code	Solid Carbide
UST	unit system	M
LF	functional length	90
LH	head length	30
LS	shank length	60
LU	usable length	30
ZNC	cutting edge centre count	2
CPDF	cutting pitch differential	0
TSYC	tool style code	MS4MC
KAPR	tool cutting edge angle	90
CTP	coating property	1