



MICRO-FRAISES
DE PRÉCISION LONGUES

LONG PRECISION
MINIATURE END-MILLS

MICRO-FRESAS
DE PRECISIÓN LARGAS

MICRO-FRESE
DI PRECISIONE LUNGHE

CARBURE CARBIDE
METALLO DURO

ℓ = 5 x D

D	L	ℓ	d2	magaforce 8509
0,3	39	1,5	3	
0,4	39	2,0	3	
0,5	39	2,5	3	
0,6	39	3,0	3	
0,7	39	3,5	3	
0,8	39	4,0	3	
0,9	39	4,5	3	
1,0	39	5,0	3	
1,1	39	5,5	3	
1,2	39	6,0	3	
1,3	39	6,5	3	
1,4	39	7,0	3	
1,5	39	7,5	3	
1,6	39	8,0	3	
1,7	39	8,5	3	
1,8	39	9,0	3	
1,9	39	9,5	3	
2,0	39	10,0	3	
2,5	45	12,5	3	
3,0	46	15,0	4	

CARBURE CARBIDE
METALLO DURO

ℓ = 8 x D

D	L	ℓ	d2	magaforce 8510
0,3	39	2,4	3	
0,4	39	3,2	3	
0,5	39	4,0	3	
0,6	39	4,8	3	
0,7	39	5,6	3	
0,8	39	6,4	3	
0,9	39	7,2	3	
1,0	39	8,0	3	
1,1	39	8,8	3	
1,2	39	9,6	3	
1,3	44	10,4	4	
1,4	44	11,2	4	
1,5	44	12,0	4	
1,6	44	12,8	4	
1,7	44	13,6	4	
1,8	44	14,4	4	
1,9	44	15,2	4	
2,0	44	16	4	
2,5	60	20	5	
3,0	60	24	5	
4,0	75	32	6	
5,0	75	40	6	
6,0	80	48	8	

Tolérances	Tolerancias	Tolleranze
D	ℓ	d2
0,3	+ 0,15	h5
0,4~0,6	+ 0,20	
0,7~2,0	+ 0,30	
2,5~5,0	+ 0,50	
6	+ 1,00	h6



D	L	ℓ	d2	surco 510
± 0,01			h6	
1,0	40	8	4	
1,5	40	10	4	
2,0	47	15	4	
2,5	51	18	4	
3,0	61	24	5	
4,0	70	30	6	
5,0	73	35	6	
6,0	80	35	8	
8,0	83	40	8	

performances

CONDITIONS D'UTILISATION CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

RECOMMENDATIONS FOR USE PARAMETRI DI LAVORAZIONE

Vitesse de coupe Cutting speed
Velocidad de corte Velocità di taglio
 $Vc = \frac{\pi \times \varnothing \times n}{1000}$ m/min.

Nombre de tours Número de revoluciones
Revolution number Numero di giri
 $n = \frac{Vc \times 1000}{\pi \times \varnothing}$ t/min.

Avance par dent Avance por diente
Feed per tooth Avanzamento per dente
 $fz = \frac{Vf}{Z \times n}$ mm

Avance Feed
Avanzamento
 $Vf = fz \times z \times n$ mm/min.

TYPE TIPO		magaforce				Gammes spécifiques Gammas specifiche		Specific ranges Gamme specifiche			
MATIÈRES WERKSTOFF	MATERIALI	Ø	Vc	n	fz*	vf	Vc	n	fz*	vf	
Aciers Steels Aceros Acciai	500 ~ 800 N/mm ²	0,5		25 000	0,0025	125		25 000	0,0025	190	Super Finish
		1	40 ~ 50	13 000	0,005	130	40 ~ 50	13 000	0,005	200	
		2		7 000	0,01	140		7 000	0,01	210	
		4		4 000	0,02	160		4 000	0,02	240	
	800 ~ 1000 N/mm ²	0,5		28 000	0,0025	140		28 000	0,0025	210	
		1	45 ~ 55	14 000	0,005	140	45 ~ 55	14 000	0,005	210	
		2		8 000	0,01	160		8 000	0,01	240	
		4		4 300	0,02	172		4 300	0,02	260	
Alu-Titane		0,5					95 000	0,01	1900	8528 page pagina 129	
Alu-Titan		1				150 ~ 200	50 000	0,015	1500		
Alu-Titanio		2					28 000	0,03	1680		
Alluminio-titanio		4					16 000	0,06	1920		
Plastique		0,5					95 000	0,015	1425	8515 page pagina 128	
Plastics		1				150 ~ 200	50 000	0,02	1000		
Plásticos		2					28 000	0,04	1120		
Plastiche		4					16 000	0,07	1120		
Dentaire, PMMA, Waw (cire)		0,5					50 000	0,01	1000	8526 page pagina 131 8526-D page pagina 132	
Dental, PMMA, Wax		1				80 ~ 120	25 000	0,015	750		
Dental, PMMA, Wax		2					16 000	0,03	960		
Odontoiatria, PMMA (polimetilmetacrilato), cera		4					9 500	0,06	1140		
Or, argent, platine		0,5		60 000	0,005	600				90 ~ 120	
Gold, silver, platinum		1		30 000	0,01	600					
Oro, plata, platino		2		18 000	0,02	720					
Oro, argento, platino		4		9 500	0,05	950					
Cuivre, Laiton, Bronze		0,5		30 000	0,005	300				50 ~ 60	
Copper, Brass, Bronze		1		16 000	0,01	320					
Cobre, Latón, Bronce		2		9 000	0,02	360					
Rame, Ottone, Bronzo		4		4 800	0,05	480					