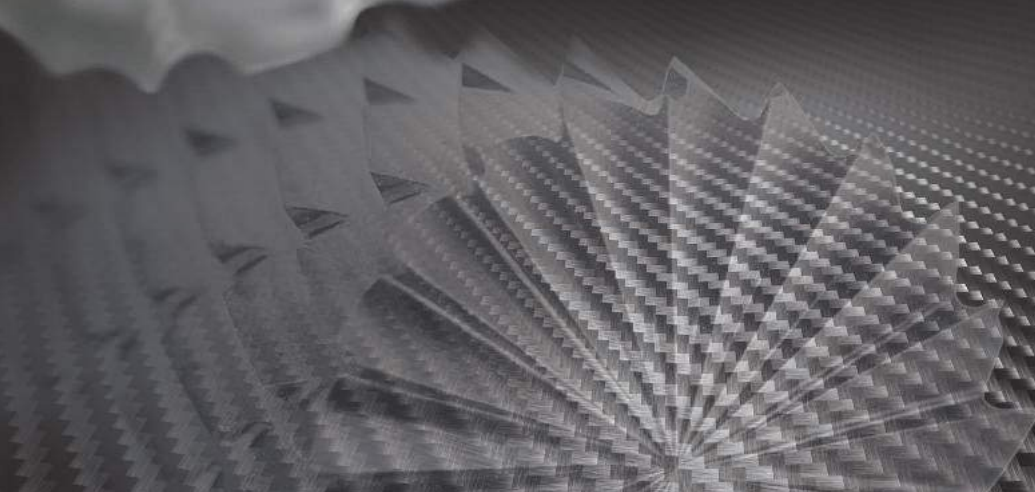
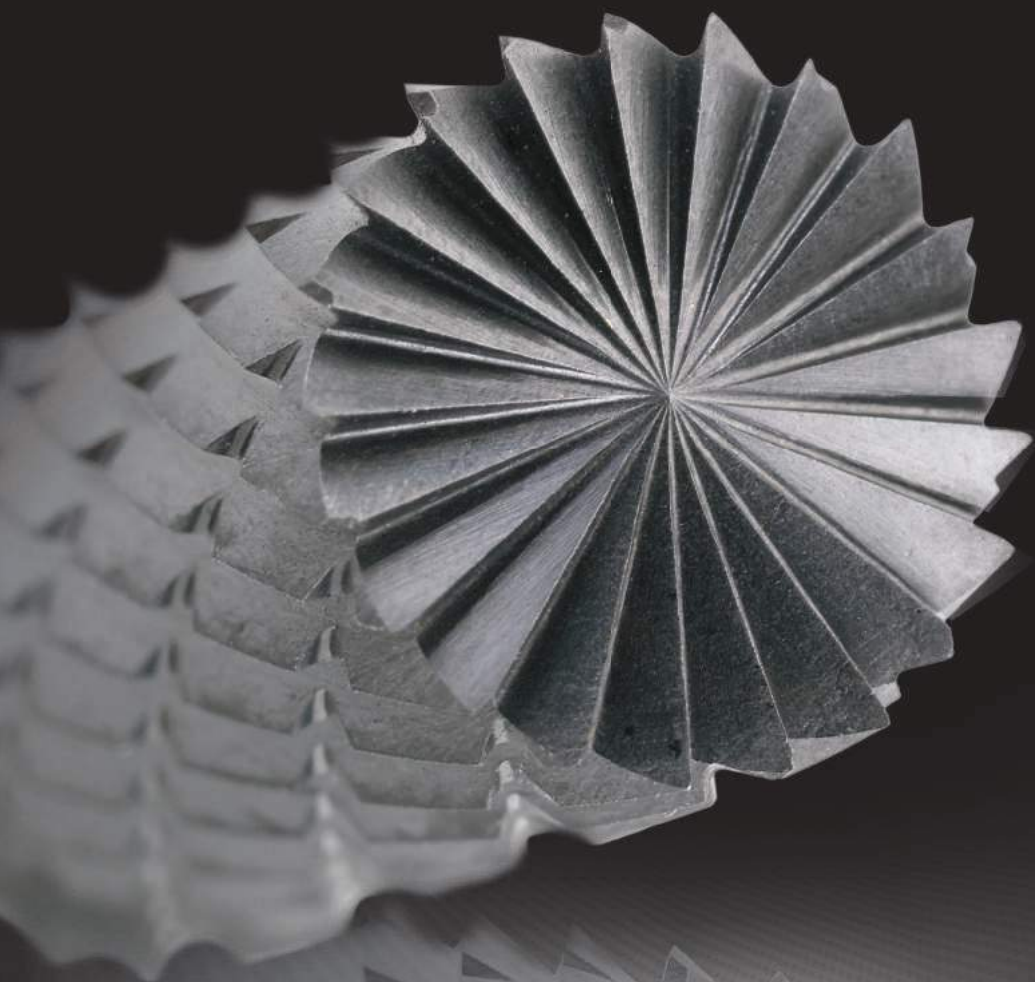
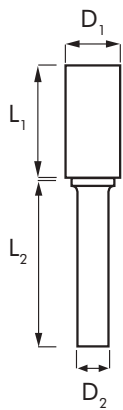


FRESAS ROTATIVAS



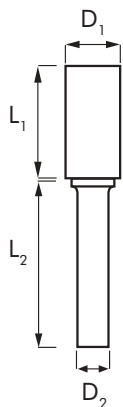
FRESAS ROTATIVAS HSS

DIMENSIONES DE MANGO: $D_2 \times L_2 = 6 \times 40$ mm.

	Y501	Y508	Y510	Y505	Y504	Y551	Y556	Y552	Y554	Y553
$D_1 \times L_1$	6 x 20	8 x 30	10 x 30	12 x 30	15 x 30	4,5 x 4,5	6 x 6	8 x 8	10 x 10	12 x 12
€	13,93	19,26	19,75	19,75	22,68	13,93	13,93	19,26	19,26	19,26

DIMENSIONES DE MANGO: $D_2 \times L_2 = 6 \times 100$ mm.

	Y501L	Y508L	Y510L	Y505L	Y504L	Y551L	Y556L	Y552L	Y554L	Y553L
$D_1 \times L_1$	6 x 20	8 x 30	10 x 30	12 x 30	15 x 30	4,5 x 4,5	6 x 6	8 x 8	10 x 10	12 x 12
€	18,11	25,07	25,82	25,82	29,76	18,11	18,11	25,07	25,07	25,07

* Dentados disponibles: TG 2 APLICACIÓN: Dentado más habitual, aplicaciones generales.
 TG 0 APLICACIÓN: Aleaciones ligeras, aluminio, plástico, metales blandos en general.

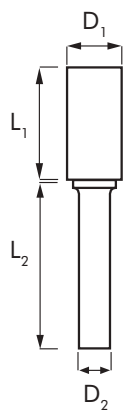

DIMENSIONES DE MANGO: $D_2 \times L_2 = 6 \times 40$ mm.

	Y557	Y502	Y507	Y509	Y511	Y506	Y514	Y571	Y561	Y566
$D_1 \times L_1$	15 x 15	6 x 20	8 x 20	10 x 20	10 x 30	12 x 30	15 x 30	6 x 20	6 x 20	12 x 30
€	22,68	13,93	19,26	19,26	19,75	19,75	22,68	13,93	13,93	19,75

DIMENSIONES DE MANGO: $D_2 \times L_2 = 6 \times 100$ mm.

	Y557L	Y502L	Y507L	Y509L	Y511L	Y506L	Y514L	Y571L	Y561L	Y566L
$D_1 \times L_1$	15 x 15	6 x 20	8 x 20	10 x 20	10 x 30	12 x 30	15 x 30	6 x 20	6 x 20	12 x 30
€	29,76	18,11	25,07	25,07	25,84	25,84	29,76	18,11	18,11	25,82

FRESAS ROTATIVAS HSS

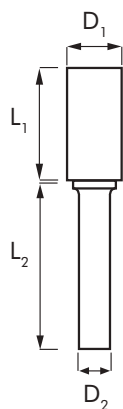


DIMENSIONES DE MANGO: $D_2 \times L_2 = 6 \times 40$ mm.

	Y521	Y532	Y533	Y534	Y536	Y537	Y524	Y525	Y526	Y527
$D_1 \times L_1$	6 x 20	6 x 15	10 x 15	10 x 17	12 x 30	15 x 35	10 x 30	12 x 20	12 x 30	15 x 30
€	13,93	13,93	19,27	19,27	19,75	22,68	19,75	19,27	19,75	22,68

DIMENSIONES DE MANGO: $D_2 \times L_2 = 6 \times 100$ mm.

	Y521L	Y532L	Y533L	Y534L	Y536L	Y537L	Y524L	Y525L	Y526L	Y527L
$D_1 \times L_1$	6 x 20	6 x 15	10 x 15	10 x 17	12 x 30	15 x 35	10 x 30	12 x 20	12 x 30	15 x 30
€	18,11	18,11	25,07	25,07	25,82	29,76	25,84	25,07	25,84	29,76



DIMENSIONES DE MANGO: $D_2 \times L_2 = 6 \times 40$ mm.

	Y541	Y512	Y545	Y543	Y513	Y503	Y515	Y516	Y547
$D_1 \times L_1$	6 x 10	12 x 12	12 x 20	12 x 20	12 x 15	10 x 15	12 x 30	12 x 30	15 x 30
€	13,93	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,75	19,75	22,68

DIMENSIONES DE MANGO: $D_2 \times L_2 = 6 \times 100$ mm.

	Y541L	Y512L	Y545L	Y543L	Y513L	Y503L	Y515L	Y516L	Y547L
$D_1 \times L_1$	6 x 10	12 x 12	12 x 20	12 x 20	12 x 15	10 x 15	12 x 30	12 x 30	15 x 30
€	18,11	25,07	25,07	25,07	25,07	25,07	25,82	25,82	29,76

EXPOSITORES DE FRESAS ROTATIVAS EN HSS


Ref. E70SR



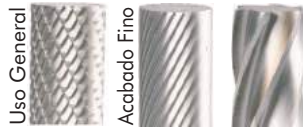
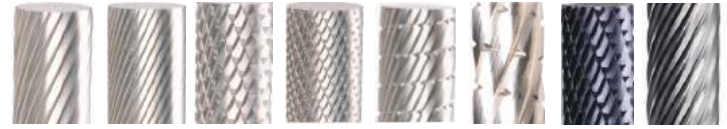
Ref. E33SR

REFERENCIA	E70SR							E33SR												
Nº FRESA	70							33												
CALIDAD	HSS							HSS												
CONTENIDO	Y504 Y537 Y526 Y505 Y506 Y510 Y536 5 5 5 5 5 5 5							Y502 - Y501 - Y541 - Y532 - Y521 - Y571- Y561 Y551 - Y556 - Y507 - Y512 - Y533 - Y534 - Y552 Y554 - Y553 - Y557 - Y509 - Y513 - Y525 - Y545 Y524 - Y515 - Y536 - Y526 - Y537 - Y547 - Y527 Y504 - Y566 - Y516 - Y505 - Y506												
Cantidad	Y553 Y525 Y534 Y552 Y502 Y532 Y501 5 5 5 5 5 5 5																			
P.V.P. €	1.312,54							624,06												

VELOCIDADES DE CORTE RECOMENDADAS PARA FRESAS ROTATIVAS HSS

Ø mm.	ACERO	ACERO TEMPLADO	INOX	FUNDICIÓN ALUMINIO	ALUMINIO	TITANIO	PLÁSTICO	LATÓN
2	20.000	-	-	20.000	25.000	-	21.000	25.000
3	18.000	-	-	20.000	25.000	-	21.000	25.000
4	16.000	-	-	20.000	25.000	-	21.000	25.000
5	14.000	-	-	20.000	25.000	-	21.000	25.000
6	12.000	-	-	20.000	25.000	-	21.000	25.000
8	10.000	-	-	16.000	21.000	-	14.000	21.000
9	10.000	-	-	16.000	21.000	-	14.000	21.000
10	8.000	-	-	16.000	21.000	-	14.000	21.000
11	6.000	-	-	16.000	21.000	-	14.000	21.000
12	5.000	-	-	16.000	21.000	-	14.000	21.000
14	5.000	-	-	16.000	21.000	-	14.000	21.000
18	5.000	-	-	12.000	17.000	-	9.000	17.000
20	4.500	-	-	12.000	17.000	-	9.000	17.000
22	4.500	-	-	12.000	17.000	-	9.000	17.000
25	4.000	-	-	10.000	15.000	-	9.000	15.000

FRESAS ROTATIVAS DE METAL DURO

Dentados Standard

Dentados Especiales


Material	Dentados Standard			Dentados Especiales							
	6	2	3	1	4	5	8	9	10	6 TiAlN	3 INOX
Aluminio, Plástico			●						○		
Latón, Cobre, Hierro fundido, Bronce	●	●		○	○	●	○	○		●	
Aceros en General	●	●			○	●	○	○		●	
Acero Inoxidable, Titanio	○	○			○	○	○	○		○	●

○ Recomendado

● Muy Recomendado

Tabla de velocidades recomendadas
Velocidad de la fresa rotativa x 1.000 rpm

Diámetro Fresas	Aluminio, Plástico		Latón, Cobre, Hierro fundido, Bronce		Aceros en General		Acero Inoxidable, Titanio	
	Rango de Velocidades	Velocidad de Inicio Recomendada	Rango de Velocidades	Velocidad de Inicio Recomendada	Rango de Velocidades	Velocidad de Inicio Recomendada	Rango de Velocidades	Velocidad de Inicio Recomendada
3mm - 1/8"	60-80	65	45-80	65	60-80	80	60-80	80
6mm - 1/4"	15-60	40	22-60	45	45-60	50	30-45	40
10mm - 3/8"	10-50	25	15-40	30	30-40	30	19-30	25
12mm - 1/2"	7-30	20	11-30	25	22-30	25	15-22	20
16mm - 5/8"	6-20	15	9-20	20	18-20	20	12-18	15
20mm - 3/4"	5-17	10	8-17	12	15-17	15	10-15	10
25mm - 1"	4-13	8	6-13	10	10-13	10	7-11	8

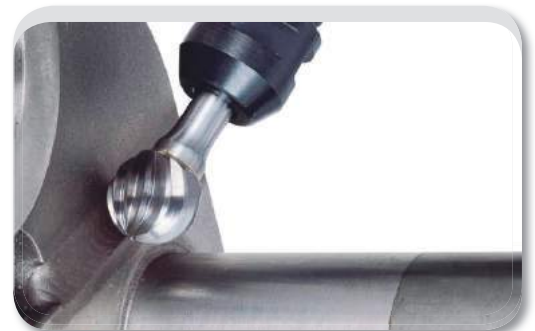
Las velocidades recomendadas están basadas en longitudes standard de mangos de 45 mm., con un máximo saliente de 10 mm. El máximo de velocidad recomendada en freselines extralargos es de 15.000 RPM

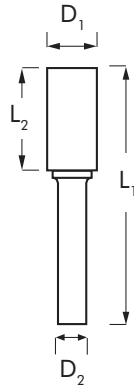
NUEVAS FRESAS ROTATIVAS PARA INOXIDABLE

PROCUT ha diseñado un dentado llamado **3 INOX** específico para trabajar en todo tipo inoxidables, en especial los que tienen un alto % de Níquel.

Las ventajas del dentado son:

- ▶ La fresa arranca el material sin dejar que el Inoxidable se pegue.
- ▶ Reducción de tiempos de trabajo debido a que las aristas permanecen limpias, al trabajar sin viruta pegada.
- ▶ Menor fricción y calentamiento de pieza y fresa, por tanto, mayor rendimiento.
- ▶ Mejor acabado superficial de la pieza.



CILÍNDRICA SIN CORTE FRONTAL
**TIPO
A**
MD

TiAlN

**3 mm.
MANGO**

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	Dentados - P.V.P.							
						2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
A30106	1.5	6.0	3	38	Monobloc	15,86			15,86	22,67			
A30211	2.0	11.0	3	38	Monobloc	13,90		√	13,90	20,46	√	√	
A30212	2.5	12.0	3	38	Monobloc	12,44			12,44	19,97			
A30314	3.0	14.0	3	38	Monobloc	10,05	20,91	√	10,19	17,63	√	√	22,58
A30512	5.0	12.7	3	38	Monobloc	27,30			27,30	41,31			
A30605	6.3	4.7	3	37	Soldada	18,55		√	18,55	28,00	√	√	
A30612	6.3	12.7	3	45	Soldada	16,53	28,39	√	17,17	29,37	√	√	30,66
SERIE LARGA													
A30314-50	3.0	14.0	3	50	Monobloc	23,66	33,11	√	23,66	√	√	√	
A30314-75	3.0	14.0	3	75	Monobloc	29,26	40,94	√	29,53	√	√	√	
A30314-100	3.0	14.0	3	100	Monobloc	33,98	47,58	√	33,98	√	√	√	

**6 mm.
MANGO**

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	Dentados - P.V.P.							
						2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
A60312	3.0	14.0	6	50	Monobloc	27,93			27,93	40,14			
A60414	4.0	14.0	6	50	Monobloc	25,60			25,60	37,79			
A60516	5.0	16.0	6	50	Monobloc	21,20			22,01	35,35			
A60618	6.0	18.0	6	50	Monobloc	20,51	27,71	√	19,93	31,31	√	√	29,93
A60625	6.0	25.0	6	50	Monobloc	28,63			28,63	45,96			
A60820	8.0	19.0	6	64	Soldada	25,12	31,10	√	25,36	38,85	√	√	33,59
A61014	9.6	13.5	6	59	Soldada	29,73			29,73	40,21			
A61020	9.6	19.0	6	64	Soldada	28,39	31,57	√	28,67	45,08	√	√	34,10
A61025	9.6	25.0	6	70	Soldada	32,88			32,88	47,16			
A61125	11.0	25.0	6	70	Soldada	38,72		√	38,72	56,53	√	√	
A61220	12.7	19.0	6	64	Soldada	44,47		√	42,81	63,74	√	√	
A61225	12.7	25.0	6	70	Soldada	39,86	46,98	√	40,63	61,58	√	√	50,74
A61525	16.0	25.0	6	70	Soldada	50,16	65,16	√	51,13	75,80	√	√	
A62025	19.0	25.0	6	70	Soldada	88,44	97,93	√	88,44	115,32	√	√	
A62525	25.0	25.0	6	70	Soldada	128,85	162,19	√	128,85	161,27	√	√	
SERIE LARGA													
A60618-100	6.0	18.0	6	100	Monobloc	59,78	83,70		59,78	√	√	√	
A60618-150	6.0	18.0	6	150	Monobloc	77,00	107,78		77,00	√	√	√	
A60820-170	8.0	19.0	6	172	Soldada	33,81	49,71		33,81	√	√	√	
A61020-170	9.6	19.0	6	172	Soldada	38,65	53,50		37,21	√	√	√	
A61225-175	12.7	25.0	6	178	Soldada	60,33	83,70		60,33	√	√	√	

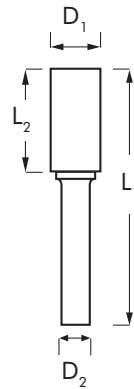
**8 mm.
MANGO**

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	Dentados - P.V.P.							
						2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
A81225	12.7	25.0	8	70	Soldada	41,41	49,29	√	41,41	61,58	√	√	
A81525	16.0	25.0	8	70	Soldada	52,10	65,16	√	52,10	75,80	√	√	
A82025	19.0	25.0	8	70	Soldada	88,44	97,93	√	88,44	115,32	√	√	
A82525	25.0	25.0	8	70	Soldada	128,85	162,19	√	128,85	161,27	√	√	

CILÍNDRICA CON CORTE FRONTAL

TIPO
A/E

MD



TiAlN



Fresas Rotativas
Rosca

Dentados - P.V.P.

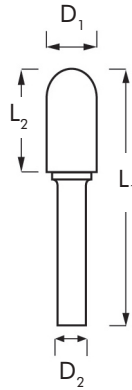
		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	Dentados - P.V.P.						
							2	3	4	6	6+TiAlN	8	9
3 mm. MANGO	A30106E	1.5	6.0	3	38	Monobloc	15,86			15,86	22,67		
	A30211E	2.0	11.0	3	38	Monobloc	13,90		√	13,90	20,46	√	√
	A30212E	2.5	12.0	3	38	Monobloc	12,44			12,44	19,97		
	A30314E	3.0	14.0	3	38	Monobloc	10,56	20,91	√	10,86	17,63	√	√
	A30512E	5.0	12.7	3	38	Monobloc	28,47			28,47	41,31		
	A30605E	6.3	4.7	3	37	Soldada	18,55		√	18,55	28,00	√	√
	A30612E	6.3	12.7	3	45	Soldada	18,37	28,39	√	18,37	29,37	√	√
SERIE LARGA	A30314-50E	3.0	14.0	3	50	Monobloc	26,03		√	26,03	√	√	√
	A30314-75E	3.0	14.0	3	75	Monobloc	32,17		√	32,17	√	√	√
	A30314-100E	3.0	14.0	3	100	Monobloc	37,37		√	37,37	√	√	√

Dentados - P.V.P.

		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	Dentados - P.V.P.						
							2	3	4	6	6+TiAlN	8	9
6 mm. MANGO	A60312E	3.0	14.0	6	50	Monobloc	27,93			27,93	40,14		
	A60414E	4.0	14.0	6	50	Monobloc	25,60			25,60	37,79		
	A60516E	5.0	16.0	6	50	Monobloc	22,24			22,88	35,35		
	A60618E	6.0	18.0	6	50	Monobloc	20,32	30,49	√	20,32	31,31	√	√
	A60625E	6.0	25.0	6	50	Monobloc	29,57			29,57	45,96		
	A60820E	8.0	19.0	6	64	Soldada	26,34	34,24	√	26,85	38,85	√	√
	A61014E	9.6	13.5	6	59	Soldada	29,77			29,77	40,21		
	A61020E	9.6	19.0	6	64	Soldada	29,77	36,11	√	30,34	45,08	√	√
	A61025E	9.6	25.0	6	70	Soldada	35,21			35,21	47,16		
	A61125E	11.0	25.0	6	70	Soldada	38,72		√	38,72	56,53	√	√
	A61220E	12.7	19.0	6	64	Soldada	45,33		√	45,33	63,74	√	√
	A61225E	12.7	25.0	6	70	Soldada	41,79	52,23	√	42,59	61,58	√	√
	A61525E	16.0	25.0	6	70	Soldada	53,59	73,09	√	51,58	75,80	√	√
	A62025E	19.0	25.0	6	70	Soldada	88,44	107,72	√	88,44	115,32	√	√
A62525E	25.0	25.0	6	70	Soldada	142,74	186,38	√	142,74	175,16	√	√	
SERIE LARGA	A60618-100E	6.0	18.0	6	100	Monobloc	65,76			65,76	√	√	√
	A60618-150E	6.0	18.0	6	150	Monobloc	84,68			84,68	√	√	√
	A60820-170E	8.0	19.2	6	170	Soldada	37,19			37,19	√	√	√
	A61020-170E	9.6	19.2	6	170	Soldada	42,52			42,52	√	√	√
	A61225-175E	12.7	25.4	6	175	Soldada	66,37			66,37	√	√	√

Dentados - P.V.P.

		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	Dentados - P.V.P.						
							2	3	4	6	6+TiAlN	8	9
8 mm. MANGO	A81225E	12.7	25.0	8	70	Soldada	42,59	54,25	√	42,59	61,58	√	√
	A81525E	16.0	25.0	8	70	Soldada	53,59	73,09	√	53,59	75,80	√	√
	A82025E	19.0	25.0	8	70	Soldada	88,44	107,72	√	88,44	115,32	√	√
	A82525E	25.0	25.0	8	70	Soldada	142,74	186,38	√	142,74	175,16	√	√

PUNTA RADIAL (SEMIESFÉRICA)
TIPO
C
MD

TiAlN


						Dentados - P.V.P.								
		D1	L2	D2	L1	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
		mm	mm	mm	mm									
3 mm. MANGO	C30211	2.0	11.0	3	38	Monobloc	12,11		√	12,11	18,66	√	√	
	C30212	2.5	11.0	3	38	Monobloc	12,11			12,11	18,66			
	C30312	3.0	14.0	3	38	Monobloc	12,21	19,84	√	11,76	18,66	√	√	21,43
	C30512	5.0	12.7	3	38	Monobloc	26,78			26,78	42,13			
	C30612	6.3	12.7	3	45	Soldada	18,37	27,14	√	18,37	29,37	√	√	29,31
SERIE LARGA	C30312-50	3.0	14.0	3	50	Monobloc	27,52	38,55	√	27,52	√	√	√	
	C30312-75	3.0	14.0	3	75	Monobloc	33,98	47,58	√	33,98	√	√	√	
	C30312-100	3.0	14.0	3	100	Monobloc	38,72	54,20	√	38,72	√	√	√	

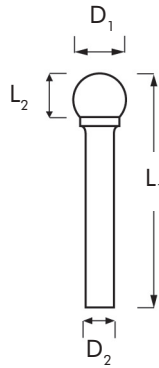
						Dentados - P.V.P.								
		D1	L2	D2	L1	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
		mm	mm	mm	mm									
6 mm. MANGO	C60312	3.0	14.0	6	50	Monobloc				29,33	41,31			
	C60413	4.0	14.0	6	50	Monobloc	27,96			27,96	40,55			
	C60516	5.0	16.0	6	50	Monobloc	23,66			23,66	39,55			
	C60618	6.0	18.0	6	50	Monobloc	24,35	32,28	√	23,22	35,29	√	√	34,86
	C60625	6.0	25.0	6	50	Monobloc	33,47			33,47	46,38			
	C60820	8.0	19.0	6	64	Soldada	26,60	33,87	√	27,12	39,62	√	√	36,58
	C61020	9.6	19.0	6	64	Soldada	31,87	35,85	√	31,56	48,11	√	√	38,72
	C61025	9.6	25.0	6	70	Soldada	35,72			35,72	51,28			
	C61125	11.0	25.0	6	70	Soldada	42,53		√	42,53	60,34	√	√	
	C61210	12.0	10.0	6	54	Soldada	46,08			46,08	61,16			
	C61220	12.7	19.0	6	64	Soldada	47,30		√	45,53	65,70	√	√	
	C61225	12.7	25.0	6	70	Soldada	45,12	56,38	√	45,12	66,64	√	√	60,89
	C61525	16.0	25.0	6	70	Soldada	56,73	73,70	√	57,83	82,15	√	√	
C62025	19.0	25.0	6	70	Soldada	95,36	105,83	√	95,36	122,25	√	√		
C62525	25.0	25.0	6	70	Soldada	123,49	164,21		123,49	186,87				
SERIE LARGA	C60618-100	6.0	18.0	6	100	Monobloc	68,39	95,74		68,39	√	√	√	
	C60618-150	6.0	18.0	6	150	Monobloc	88,17	123,44		88,17	√	√	√	
	C60820-170	8.0	19.2	6	175	Soldada	36,97	54,20		36,97	√	√	√	
	C61020-170	9.6	19.2	6	170	Soldada	43,86	59,62		43,05	√	√	√	
	C61225-175	12.7	25.4	6	175	Soldada	69,65	93,68		66,40	√	√	√	

						Dentados - P.V.P.								
		D1	L2	D2	L1	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
		mm	mm	mm	mm									
8 mm. MANGO	C81225	12.7	25.0	8	70	Soldada	46,86	58,56	√	46,86	66,64	√	√	
	C81525	16.0	25.0	8	70	Soldada	58,92	73,70	√	57,83	82,15	√	√	
	C82025	19.0	25.0	8	70	Soldada	95,36	105,83	√	95,36	122,25	√	√	
	C82525	25.0	25.0	8	70	Soldada	128,85	164,21		123,49	186,87			

PUNTA BOLA O ESFÉRICA

TIPO
D

MD



TiAlN



						Dentados - P.V.P.								
		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
3 mm. MANGO	D30202	2.0	1.8	3	38	Monobloc	13,90		√	13,90	20,46	√	√	
	D30302	2.5	2.3	3	38	Monobloc	13,02			13,02	19,00			
	D30303	3.0	2.5	3	38	Monobloc	10,99	17,93	√	11,10	18,66	√	√	19,36
	D30404	4.0	3.4	3	38	Monobloc	27,47	32,28	√	27,47	36,16	√	√	
	D30505	5.0	4.7	3	38	Monobloc	30,51			30,51	45,67			
	D30606	6.3	5.0	3	38	Soldada	17,52	27,48	√	17,52	29,38	√	√	29,68
SERIE LARGA	D30303-50	3.0	2.7	3	50	Monobloc	24,51	34,32	√	24,51	√	√	√	
	D30303-75	3.0	2.7	3	75	Monobloc	30,11	42,15	√	30,11	√	√	√	

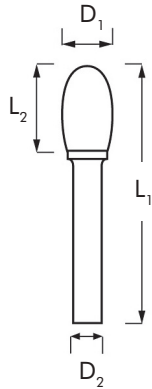
						Dentados - P.V.P.								
		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
6 mm. MANGO	D60303	3.0	2.5	6	50	Monobloc	30,66			30,66				
	D60404	4.0	3.0	6	50	Monobloc	26,78			26,78				
	D60505	5.0	4.0	6	50	Monobloc	23,30			23,30				
	D60606	6.0	4.7	6	50	Monobloc	19,97	29,65	√	20,54	31,53	√	√	32,02
	D60808	8.0	6.0	6	52	Soldada	22,29	27,33	√	22,29	34,38	√	√	29,52
	D61010	9.6	8.0	6	54	Soldada	24,94	29,67	√	24,24	39,80	√	√	32,04
	D61111	11.0	9.5	6	55	Soldada	32,98		√	32,98	50,80	√	√	
	D61212	12.7	11.0	6	56	Soldada	32,34	40,06	√	32,65	51,82	√	√	43,26
	D61515	16.0	14.0	6	59	Soldada	41,61	51,10	√	41,61	64,05	√	√	
	D62020	19.0	16.5	6	62	Soldada	57,47	70,60	√	57,47	83,31	√	√	
D62525	25.0	22.0	6	67	Soldada	108,64	139,91	√	108,64	141,08	√	√		
SERIE LARGA	D60808-180	8.0	7.0	6	180	Soldada	29,80	43,70		29,80	√	√	√	
	D61010-185	9.6	8.5	6	185	Soldada	35,40	48,86		35,40	√	√	√	
	D61212-162	12.7	11.4	6	162	Soldada	50,00	65,97		48,13	√	√	√	

						Dentados - P.V.P.								
		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
8 mm. MANGO	D81212	12.7	11.0	8	56	Soldada	33,60	41,26	√	33,60	51,82	√	√	
	D81515	16.0	14.0	8	59	Soldada	41,61	51,11	√	41,61	64,05	√	√	
	D82020	19.0	16.5	8	62	Soldada	57,47	70,60	√	57,47	83,31	√	√	
	D82525	25.0	22.0	8	67	Soldada	108,64	139,91	√	108,64	141,08	√	√	

PUNTA OVAL O GOTA

TIPO
E

MD



TiAlN



							Dentados - P.V.P.							
		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
3 mm. MANGO	E30306	3.0	6.0	3	38	Monobloc	12,50	20,18	√	12,50	20,46	√	√	
	E30508	5.0	8.0	3	38	Monobloc	26,42			26,42	38,96			
	E30610	6.3	9.5	3	42	Soldada	17,84	27,22	√	18,20	29,37	√	√	
SERIE LARGA	E30306-50	3.0	6.0	3	50	Monobloc	31,92			31,92				
	E30306-75	3.0	6.0	3	75	Monobloc	36,61			36,61				

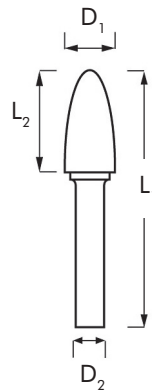
							Dentados - P.V.P.							
		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
6 mm. MANGO	E60610	6.0	10.0	6	50	Monobloc	22,40	32,64	√	23,50	36,37	√	√	
	E60815	8.0	15.0	6	60	Soldada	25,43	35,91	√	26,18	39,69	√	√	38,78
	E61015	9.6	16.0	6	60	Soldada	28,90	34,17	√	29,75	43,42	√	√	36,90
	E61220	12.7	22.0	6	67	Soldada	42,37	54,58	√	42,37	62,99	√	√	58,95
	E61525	16.0	25.0	6	70	Soldada	58,87	75,79	√	58,87	84,26	√	√	
	E62025	19.0	25.0	6	70	Soldada	81,37	101,84	√	81,37	109,32	√	√	
SERIE LARGA	E61015-165	9.6	16.0	6	165	Soldada	50,69			50,69				
	E61220-170	12.7	22.0	6	170	Soldada	65,96			65,96				

							Dentados - P.V.P.							
		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
8 mm. MANGO	E81220	12.7	22.0	8	67	Soldada	44,45	54,58	√	43,64	62,99	√	√	
	E81525	16.0	25.0	8	70	Soldada	61,75	75,79	√	61,75	84,26	√	√	
	E82025	19.0	25.0	8	70	Soldada	81,37	101,84	√	81,37	109,32	√	√	

FORMA OJIVAL REDONDEADA

TIPO
F

MD



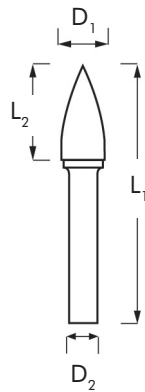
TiAlN



		Dentados - P.V.P.												
		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
3 mm. MANGO	F30306	3.0	6.0	3	38	Monobloc	22,52			22,52	30,66			
	F30308	3.0	8.0	3	38	Monobloc	15,14			15,14	21,70	√	√	
	F30312	3.0	14.0	3	38	Monobloc	15,43	21,19	√	14,71	21,70	√	√	22,89
	F30512	5.0	12.7	3	38	Monobloc	27,38			27,38	38,61			
	F30612	6.3	12.7	3	45	Soldada	18,20	25,96	√	18,20	29,37	√	√	28,04
SERIE LARGA	F30312-50	3.0	14.0	3	50	Monobloc	28,38	39,72	√	28,38	37,79	√	√	
	F30312-75	3.0	14.0	3	75	Monobloc	33,93			33,93				

		Dentados - P.V.P.												
		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
6 mm. MANGO	F60618	6.0	18.0	6	50	Monobloc	23,56	33,71	√	22,46	34,29	√	√	36,41
	F60820	8.0	20.0	6	65	Soldada	27,19	34,02	√	27,19	39,69	√	√	36,74
	F61020	9.6	19.0	6	64	Soldada	34,21	36,07	√	33,55	49,52	√	√	38,96
	F61125	11.0	25.0	6	70	Soldada	43,10		√	43,10	60,92	√	√	
	F61220	12.7	19.0	6	64	Soldada	42,45		√	42,45	61,27	√	√	
	F61225	12.7	25.0	6	70	Soldada	42,69	52,42	√	43,51	62,88	√	√	56,61
	F61525	16.0	25.0	6	70	Soldada	60,63	75,83	√	58,36	82,72	√	√	
	F61530	16.0	30.0	6	75	Soldada	66,73			70,00	96,48			
	F62025	19.0	25.0	6	70	Soldada	78,30	97,93	√	78,30	105,19	√	√	
	F62032	19.0	32.0	6	77	Soldada	108,71	124,30	√	108,71	141,12	√	√	
F62038	19.0	38.0	6	83	Soldada	137,93	163,94	√	137,93	170,37	√	√		
SERIE LARGA	F60618-150	6.0	18.0	6	150	Monobloc	65,79	93,78		65,79	√	√	√	
	F61020-170	9.6	19.2	6	170	Soldada	42,31	58,33		42,31	√	√	√	
	F61225-175	12.7	25.4	6	175	Soldada	65,65	86,19		62,59				

		Dentados - P.V.P.												
		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
8 mm. MANGO	F81225	12.7	25.0	8	70	Soldada	43,93	53,98	√	43,93	62,88	√	√	
	F81525	16.0	25.0	8	70	Soldada	60,63	74,43	√	60,63	82,72	√	√	
	F82025	19.0	25.0	8	70	Soldada	78,30	97,93	√	78,30	105,19	√	√	
	F82032	19.0	32.0	8	77	Soldada	108,71	124,30	√	108,71	141,12	√	√	
	F82038	19.0	38.0	8	83	Soldada	137,93	163,94	√	137,93	170,37	√	√	

FORMA OJIVAL EN PUNTA
**TIPO
G**
MD

TiAlN


		Dentados - P.V.P.												
		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
3 mm. MANGO	G30306	3.0	6.0	3	38	Monobloc	13,90		√	13,90	20,46	√	√	
	G30310	3.0	10.0	3	38	Monobloc	14,23			14,23	21,15			
	G30312	3.0	14.0	3	38	Monobloc	14,71	21,00	√	14,42	21,70	√	√	
	G30512	5.0	12.7	3	38	Monobloc	27,30			27,30	38,96			
	G30612	6.3	12.7	3	45	Soldada	18,54	25,61	√	18,54	29,37	√	√	
SERIE LARGA	G30312-50	3.0	14.0	3	50	Monobloc	25,37	35,54	√	25,37	√	√	√	
	G30312-75	3.0	14.0	3	75	Monobloc	31,84	44,56	√	31,84	√	√	√	

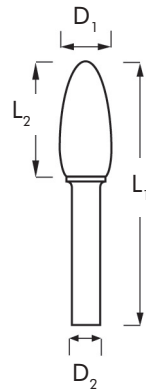
		Dentados - P.V.P.												
		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
6 mm. MANGO	G60618	6.0	18.0	6	50	Monobloc	21,85	37,67	√	22,49	34,31	√	√	40,68
	G60820	8.0	19.0	6	64	Soldada	25,23	40,52	√	25,73	40,56	√	√	43,76
	G61020	9.6	19.0	6	64	Soldada	29,76	48,78	√	30,35	48,41	√	√	52,68
	G61220	12.7	19.0	6	64	Soldada	42,26		√	41,08	61,10	√	√	
	G61225	12.7	25.0	6	70	Soldada	38,96	54,83	√	39,34	63,10	√	√	59,22
	G61230	12.7	30.0	6	75	Soldada	69,99		√	69,99	93,20	√	√	
	G61525	16.0	25.0	6	70	Soldada	59,40	84,89	√	57,18	85,74	√	√	
	G61530	16.0	30.0	6	75	Soldada	82,92		√	82,92	119,10	√	√	
	G62025	19.2	25.0	6	70	Soldada	92,21		√	92,21	119,10	√	√	
	G62038	19.2	38.0	6	83	Soldada	129,48		√	129,48	161,92	√	√	
SERIE LARGA	G61020-170	9.6	19.2	6	170	Soldada	44,84	62,28		44,84	√	√	√	
	G61225-175	12.7	25.4	6	175	Soldada	63,65	84,64		60,68	√	√	√	

		Dentados - P.V.P.												
		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
8 mm. MANGO	G81225	12.7	25.0	8	70	Soldada	40,86		√	40,86	63,10	√	√	
	G81230	12.7	30.0	8	75	Soldada	69,99		√	69,99	93,20	√	√	
	G81525	16.0	25.0	8	70	Soldada	59,40		√	59,40	85,74	√	√	
	G81630	16.0	30.0	8	75	Soldada	86,99		√	86,99	119,10	√	√	
	G82025	19.0	25.0	8	70	Soldada	92,21		√	92,21	119,10	√	√	
	G82038	19.0	38.0	8	83	Soldada	129,48		√	129,48	161,92	√	√	

FORMA LLAMA

TIPO
H

MD



TiAlN



		Dentados - P.V.P.												
		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
3 mm. MANGO	H30306	3.0	6.0	3	38	Monobloc	14,26		√	14,26	20,70	√	√	
	H30510	5.0	9.5	3	38	Monobloc	28,39			28,39	37,95			
	H30612	6.0	10.0	3	43	Soldada	18,86			18,86	25,72			

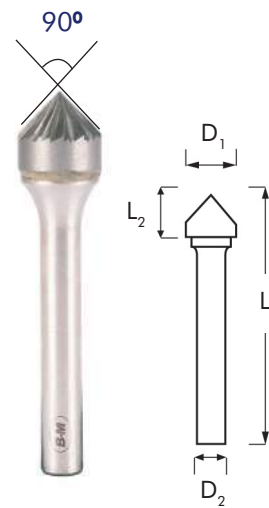
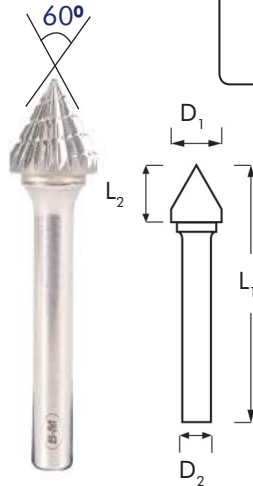
		Dentados - P.V.P.												
		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
6 mm. MANGO	H60614	6.0	14.0	6	50	Monobloc	25,07			25,07	36,53			
	H60820	8.0	19.0	6	64	Soldada	27,48	40,61	√	27,75	43,06	√	√	43,86
	H61020	10.0	19.0	6	65	Soldada	55,04	62,44		55,04	74,63			67,44
	H61232	12.7	32.0	6	77	Soldada	57,20	82,40	√	56,09	81,21	√	√	88,99
	H61535	16.0	36.0	6	81	Soldada	86,07	111,64	√	82,04	116,33	√	√	
	H62042	19.0	41.0	6	86	Soldada	122,78		√	122,78	155,21	√	√	

		Dentados - P.V.P.												
		D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Tipo	2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
8 mm. MANGO	H81232	12.7	32.0	8	77	Soldada	60,01		√	60,01	81,21	√	√	
	H81535	16.0	36.0	8	81	Soldada	86,07		√	86,07	116,33	√	√	
	H82042	19.0	41.0	8	86	Soldada	122,78		√	122,78	155,21	√	√	

PUNTA CÓNICA 60° Y 90°

Fresas Rotativas

Rosa


Dentados - P.V.P.

	TIPO J	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Ángulo	Tipo	Dentados - P.V.P.					
								2	3	4	6	6+TiAlN	9
3 mm. MANGO	J30303	3.0	2.5	3	38	60°	Monobloc	11,13			11,13	17,69	√
6 mm. MANGO	J60606	6.0	4.0	6	50	60°	Monobloc	20,36			20,36	31,53	√
	J61008	9.6	8.0	6	56	60°	Soldada	26,60			26,60	41,92	√
	J61210	12.7	11.0	6	59	60°	Soldada	32,32			32,32	51,17	√
	J61512	16.0	14.5	6	63	60°	Soldada	48,63			48,63	71,85	√
	J62018	19.0	17.5	6	65	60°	Soldada	61,82			61,82	88,70	√
	J62520	25.0	24.5	6	70	60°	Soldada	96,96			96,96	118,57	√
8 mm. MANGO	J81210	12.7	11.0	8	59	60°	Soldada	32,32			32,32	51,17	√
	J81512	16.0	14.5	8	63	60°	Soldada	48,63			48,63	71,85	√
	J82018	19.0	17.5	8	65	60°	Soldada	61,82			61,82	88,70	√
	J82520	25.0	24.5	8	70	60°	Soldada	96,96			96,96	118,57	√

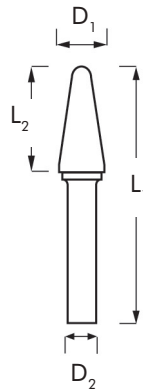
Dentados - P.V.P.

	TIPO K	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Ángulo	Tipo	Dentados - P.V.P.					
								2	3	4	6	6+TiAlN	9
3 mm. MANGO	K30303	3.0	1.5	3	38	90°	Monobloc	11,06			11,06	17,62	√
6 mm. MANGO	K60603	6.0	3.0	6	50	90°	Monobloc	20,36			20,36	31,53	√
	K61004	9.6	4.7	6	53	90°	Soldada	26,35			25,12	41,92	√
	K61206	12.7	6.3	6	55	90°	Soldada	32,32			32,32	51,17	√
	K61508	16.0	8.0	6	57	90°	Soldada	45,88			43,74	71,85	√
	K62012	19.0	9.5	6	59	90°	Soldada	63,41			63,41	90,30	√
	K62512	25.0	12.7	6	61	90°	Soldada	96,96			96,96	118,62	√
8 mm. MANGO	K81206	12.7	6.3	8	55	90°	Soldada	32,32			32,32	51,17	√
	K81508	16.0	8.0	8	57	90°	Soldada	45,88			45,88	71,85	√
	K82012	19.0	9.5	8	59	90°	Soldada	63,41			63,41	90,30	√
	K82512	25.0	12.7	8	61	90°	Soldada	96,96			96,96	118,62	√

CÓNICA REDONDEADA

TIPO
L

MD



TiAlN



3 mm.
MANGO

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Ángulo	Tipo	Dentados - P.V.P.							
							2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
L30310	3.0	10.0	3	38	10°	Monobloc	14,17		√	14,17	20,46	√	√	
L30312	3.0	14.0	3	38	8°	Monobloc	12,50	21,15	√	12,63	20,46	√	√	
L30512	5.0	12.7	3	38	14°	Monobloc	31,22			31,22	45,30			
L30612	6.3	15.8	3	48	22°	Soldada	20,47	33,90	√	21,48	35,26	√	√	

6 mm.
MANGO

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Ángulo	Tipo	Dentados - P.V.P.							
							2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
L60618	6.0	18.0	6	50	14°	Monobloc	23,65	35,44	√	23,88	34,83	√	√	
L60822	8.0	25.4	6	70	14°	Soldada	29,55	46,38	√	30,13	46,33	√		50,09
L61020	10.0	20.0	6	65	14°	Soldada	35,18	46,95		36,90	49,19			50,71
L61026	9.6	30.0	6	76	14°	Soldada	36,90	44,42	√	36,21	55,06	√	√	
L61225	12.0	25.0	6	70	14°	Soldada	43,35	53,73		45,04	61,26			
L61228	12.7	32.0	6	77	14°	Soldada	45,05	54,25	√	43,79	64,33	√	√	58,59
L61533	16.0	33.0	6	78	14°	Soldada	80,53	100,72	√	80,53	116,43	√	√	
L62038	19.0	41.0	6	86	14°	Soldada	132,62	147,83	√	132,62	165,06	√	√	

SERIE
LARGA

L61026-176	9.6	30.2	6	176	14°	Soldada	53,88	74,57		53,88	√			
L61228-182	12.7	32.0	6	182	14°	Soldada	65,95	91,01		65,95	√			

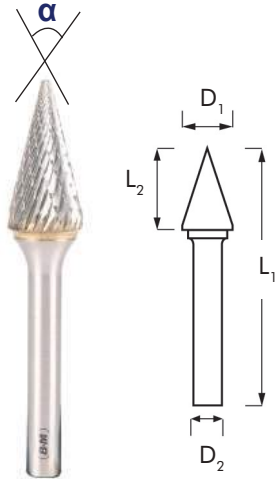
8 mm.
MANGO

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Ángulo	Tipo	Dentados - P.V.P.							
							2	3	4	6	6+TiAlN	8	9	INOX
L81228	12.7	32.0	8	77	14°	Soldada	45,05	56,90	√	45,05	64,33	√	√	
L81533	16.0	33.0	8	78	14°	Soldada	84,48	111,99	√	84,48	116,43	√	√	
L82038	19.0	41.0	8	86	14°	Soldada	132,62	147,83	√	132,62	165,06	√	√	

FORMA CÓNICA EN PUNTA

TIPO
M

MD



TiAlN



3 mm. MANGO

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Ángulo	Tipo	Dentados - P.V.P.						
							2	3	4	6	6+TiAlN	8	9
M30308	3.0	8.0	3	38	18°	Monobloc	13,90		√	13,90	20,46	√	√
M30311	3.0	11.0	3	38	14°	Monobloc	15,84	24,54	√	15,10	22,71	√	√
M30315	3.0	15.0	3	38	10°	Monobloc	16,15		√	16,15	22,71	√	√
M30612	6.3	12.7	3	49	22°	Soldada	16,69	29,57	√	17,18	30,70	√	√

6 mm. MANGO

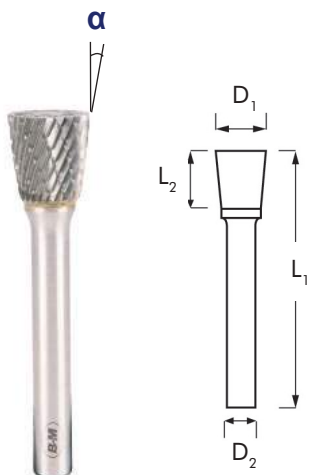
	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Ángulo	Tipo	Dentados - P.V.P.						
							2	3	4	6	6+TiAlN	8	9
M60612	6.0	12.7	6	50	20°	Monobloc	26,05			26,05	31,87		
M60620	6.0	20.0	6	50	14°	Monobloc	21,27	36,61	√	22,31	36,16	√	√
M60625	6.0	25.0	6	50	10°	Monobloc	28,39			28,39	42,49		
M60818	8.0	18.0	6	64	22°	Soldada	30,60			32,11	49,19		
M61020	9.6	16.0	6	64	28°	Soldada	33,57	46,95	√	32,90	52,64	√	√
M61222	12.7	22.0	6	71	28°	Soldada	42,03	59,98	√	41,20	66,50	√	√
M61525	16.0	25.0	6	71	31°	Soldada	62,89		√	65,97	96,81	√	√

8 mm. MANGO

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Ángulo	Tipo	Dentados - P.V.P.						
							2	3	4	6	6+TiAlN	8	9
M81222	12.7	22.0	8	71	28°	Soldada	44,09		√	44,09	66,50	√	√
M81525	16.0	25.0	8	71	31°	Soldada	65,97		√	65,97	96,81	√	√

CONO INVERTIDO

TIPO N **MD**



Ejemplo:

TiAlN



3 mm. MANGO

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Ángulo	Tipo	Dentados - P.V.P.					
							2	3	4	6	6+TiAlN	9
N30304	3.0	4.0	3	38	10°	Monobloc	14,52			14,52	22,71	√
N30304E	3.0	4.0	3	38	10°	Monobloc	16,55			16,55	25,30	
N30606	6.3	6.0	3	39	12°	Soldada	17,95			18,55	29,73	√
N30606E	6.3	6.4	3	39	12°	Soldada	21,00			21,00	27,18	

6 mm. MANGO

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Ángulo	Tipo	Dentados - P.V.P.					
							2	3	4	6	6+TiAlN	9
N60608	6.0	8.0	6	50	10°	Monobloc	22,56			22,56	33,73	√
N61010	9.6	9.5	6	55	16°	Soldada	32,94			32,94	48,27	√
N61212	12.7	12.7	6	58	28°	Soldada	41,89			41,89	65,40	√
N61520	16.0	19.0	6	64	18°	Soldada	59,81			59,81	83,02	√
N62015	19.0	16.0	6	61	30°	Soldada	75,43			75,43	102,32	√

8 mm. MANGO

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Ángulo	Tipo	Dentados - P.V.P.					
							2	3	4	6	6+TiAlN	9
N81212	12.7	12.7	8	58	28°	Soldada	43,95			43,95	65,40	√
N81520	16.0	19.0	8	64	18°	Soldada	59,81			59,81	83,02	√
N82015	19.0	16.0	8	61	30°	Soldada	75,43			75,43	102,32	√

FORMA PASTILLA

TIPO PASTILLA MD



-	Radial	90°	90°+Radial

3 mm. MANGO

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Ángulo	Dentados - P.V.P.				
						2	3	4	6	6+TiAlN
P31001	10.0	1.6	3	34	-	32,19				

6 mm. MANGO

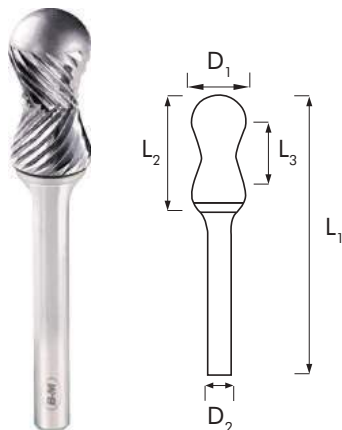
	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Ángulo	Dentados - P.V.P.				
						2	3	4	6	6+TiAlN
P61202	12.0	2.6	6	48	-	31,61				
P62503	25.0	3.2	6	48	90° + Radial	138,41				
P62505	25.0	5.5	6	50	90°	144,37				
P62506	25.0	6.3	6	51	Radial	122,49				
P63806	38.0	6.1	6	51	90° + Radial	297,47				

8 mm. MANGO

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	Ángulo	Dentados - P.V.P.				
						2	3	4	6	6+TiAlN
P82503	25.0	3.2	8	48	90° + Radial	138,41				
P82505	25.0	5.5	8	50	90°	144,37				
P82506	25.0	6.3	8	51	Radial	122,49				
P83806	38.0	6.1	8	51	90° + Radial	297,47				

FRESA RADIAL

MD



Geometría Autocentrante



Redondea arista fácilmente



Guiado fácil y preciso



Excelente acabado superficial de la arista



Referencia

Dimensiones - En mm

	D1	L2	L3	D2	L1	Ángulo	€
CMN61225-2	12,8	25	16	6	70	20°	69,50

FRESAS ROTATIVAS MICROMÉTRICAS

MATERIALES

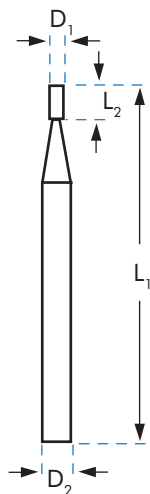
APLICACIONES



- Fabricantes de piezas de precisión.
- Aplicaciones en joyería.
- Fabricación de álabes de turbinas.



Dentado Standard micro para usos generales



		D ₁ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	D ₂ mm	€	
TIPO A	Cilíndrica serie corta	A30104-2M	1,0	38,0	4,0	3,0	21,00
		A31504-2M	1,5	38,0	4,0	3,0	21,00
		A30204-2M	2,0	38,0	4,0	3,0	21,00
TIPO C	Punta radial o Semiesférica	C30104-2M	1,0	38,0	4,0	3,0	21,00
		C31504-2M	1,5	38,0	4,0	3,0	21,00
		C30204-2M	2,0	38,0	4,0	3,0	21,00
TIPO D	Punta bola o esférica	D30101-2M	1,0	38,0	1,0	3,0	21,00
		D31515-2M	1,5	38,0	1,5	3,0	21,00
		D30202-2M	2,0	38,0	2,0	3,0	21,00
TIPO E	Forma oval	E31504-2M	1,5	38,0	4,0	3,0	21,00
TIPO F	Forma ojival redondeado	F31504-2M	1,5	38,0	4,0	3,0	21,00
TIPO G	Forma ojival en punta	G31504-2M	1,5	38,0	4,0	3,0	21,00
TIPO M	Cónica en punta	M31504-2M	1,5	38,0	4,0	3,0	21,00

Velocidad recomendada 70.000 R.P.M.

JUEGO DE FRESAS ROTATIVAS MICROMÉTRICAS

BSMicro

Contenido: 10 Fresas rotativas micrométricas



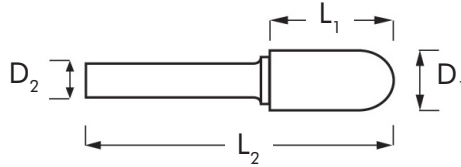
TIPO A	Cilíndrica serie corta: A30104-2M A31504-2M	TIPO E	Forma oval: E31504-2M
TIPO C	Punta radial o Semiesférica: C30104-2M C31504-2M	TIPO F	Forma ojival redondeado: F31504-2M
TIPO D	Punta bola o esférica: D30101-2M D31515-2M	TIPO G	Forma ojival en punta: G31504-2M
		TIPO M	Cónica en punta: M31504-2M


P.V.P.: 195,48 €

FRESA DE CERRAJERO ESPECIAL PARA FRESAR CILINDROS

TIPO
C

MD



		D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Tipo	6 
3 mm. MANGO	Y548TG2	3.0	3	25.0	60	HSS	16,99
	C30325	3.0	3	25.0	60	Monobloc	33,98
6 mm. MANGO	C60625-60	6.0	6	25.0	60	Monobloc	35,99
	C60625-80	6.0	6	25.0	80	Monobloc	42,99
	C60625-100	6.0	6	25.0	100	Monobloc	47,97
	C60625-120	6.0	6	25.0	120	Monobloc	71,96
	C60625-150	6.0	6	25.0	150	Monobloc	95,95

*Monobloc: Integral de Metal Duro



ESTUCHES DE PLÁSTICO DE FRESAS ROTATIVAS DE METAL DURO

MANGO Ø 6 mm.



REFERENCIA	PTFR31			PTFR32			PTFR33		
Nº FRESAS	10			10			10		
DENTADO	6			6			3		
CALIDAD	MD			MD			MD		AI
CONTENIDO	A61020-6E C61225-6 G61020-6 F61225-6	A61225-6E L61228-6 G61225-6	C61020-6 E61015-6 D61212-6	A60820-6E C61020-6 F60820-6 L61026-6	A61020-6E D60808-6 F61020-6	C60820-6 D61010-6 L60822-6	A60820-3E C61020-3 F60820-3 L61228-3	A61020-3E D60808-3 F61020-3	C60820-3 D61010-3 L61026-3
P.V.P. €	368,34			283,83			363,51		

MANGO Ø 3 mm.

MANGO Ø 6 mm.



REFERENCIA	PTFR34			PTFR35		PTFR36	
Nº FRESAS	10			5		5	
DENTADO	6			6		3	
CALIDAD	MD			MD		MD	AI
CONTENIDO	A30314-6 D30303-6 G30312-6 M30311-6	A30314-6E E30306-6 H30306-6	C30312-6 F30312-6 L30312-6	A61225-6E C61225-6 F61225-6	M61222-6 D61212-6	A61225-3E C61225-3 F61225-3	L61228-3 D61212-3
P.V.P. €	130,95			205,57		260,69	

REFERENCIA	PTFR41		PTFR42		PTFR43		PTFR44	
Nº FRESAS	4		4		4		4	
DENTADO	6		6		6		3	
CALIDAD	MD		MD		MD		MD	AI
CONTENIDO	A61225-6E F61225-6	C61225-6 G61225-6	A60820-6E F60820-6	C60820-6 G60820-6	A61225-6E M61222-6	C61225-6 G61225-6	A61225-3E F61225-3	C61225-3 G61225-3
P.V.P. €	160,55		99,19		163,87		211,83	

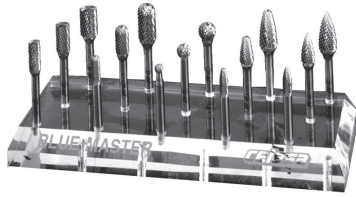


* Bajo demanda podemos suministrar otras composiciones según sus necesidades.

EXPOSITORES DE METACRILATO, MINI ESTUCHES Y MALETINES DE FRESAS ROTATIVAS METAL DURO

Fresas Rotativas

Rosa



REFERENCIA	EMFR-01		
Nº FRESAS	15		
CALIDAD	MD		
CONTENIDO	A60618-6E C60618-6 D60606-6 F60618-6 G60618-6	A61020-6E C61020-6 D61010-6 F61020-6 G61020-6	A61225-6E C61225-6 D61212-6 F61225-6 G61225-6
P.V.P. €	460,02		

REFERENCIA	EMFR-02		
Nº FRESAS	15		
CALIDAD	MD		
CONTENIDO	A61225-6 D61212-6 G61225-6 L61228-6 Serie Larga A61225-6-150	A61225-6E E61220-6 H61232-6 M60620-6 C61225-6-150	C61225-6 F61225-6 K61206-6 N61212-6 F61225-6-150
P.V.P. €	674,69		

REFERENCIA	AUTOMOCION			B52		
Nº FRESAS	8			8		
CALIDAD	MD			MD		
CONTENIDO	A60820-6E C60820-6 D60606-6	D60808-6 E61220-6 H61232-6	L61026-6 M61020-6	A61225-6 C61225-6 D61212-6	E61220-6 F61225-6 G61225-6	H61232-6 M61222-6
P.V.P. €	268,53			350,71		



* Bajo demanda podemos suministrar otras composiciones según sus necesidades.

**T12**

Contenido:

- * 1 Ud. Amoladora 25.000 R.P.M., 0,55 HP, con accionamiento de seguridad y pinza de 6 mm. (gran rendimiento en trabajos de producción).
- * 5 Uds. fresas rotativas Ref. C61225-6
- * 5 Uds. fresas rotativas Ref. F61225-6
- * 1 Ud. Manguera de aire con sus racores.

P.V.P.: 832,57 €

T3

Contenido:

- * 1 Ud. Amoladora 75.000 R.P.M., 0,15 HP, pinza de 3 mm.
- * 10 Uds. fresas rotativas. Mango 3 mm. a elegir.

P.V.P.: 1.060,98 €

EXPOSITORES DE METACRILATO DE FRESAS ROTATIVAS METAL DURO



Ref. MINILUX-1

MINILUX-1

Contenido: 30 fresas rotativas de metal duro

x 1 Uds :	A61225-6E	D61212-6	G61225-6
	C61225-6	F61225-6	L61228-6
x 2 Uds:	A60820-6E	D60808-6	G60820-6
	A61020-6E	D61010-6	G61020-6
	C60820-6	F60820-6	L60822-6
	C61020-6	F61020-6	L61026-6

Dimensiones: ancho 210 x fondo 210 x alto 210 mm.

P.V.P.: 932,98 €



Ref. MAXILUX-2

MAXILUX-2

Contenido: 180 fresas rotativas de metal duro

x 5 Uds:	A60618-6	D60606-6	M60620-6
	A60820-6	D60808-6	M61020-6
	A61020-6	D61010-6	M61222-6
	A61225-6	D61212-6	L60618-6
	A60618-6E	F60618-6	L60822-6
	A60820-6E	F60820-6	L61026-6
	A61020-6E	F61020-6	L61228-6
	A61225-6E	F61225-6	H60820-6
	C60618-6	G60618-6	H61232-6
	C60820-6	G60820-6	E60815-6
	C61020-6	G61020-6	E61015-6
	C61225-6	G61225-6	E61220-6

Dimensiones: ancho 250 x fondo 365 x alto 235 mm.

P.V.P.: 5.639,87 €



Ref. BS40

BS40

Contenido: 40 fresas rotativas de metal duro

x 2 Uds:	A60618-6E	F60618-6	L60618-6
	A60820-6E	F60820-6	L60822-6
	A61020-6E	F61020-6	L61026-6
	A61225-6E	F61225-6	L61228-6
	C60618-6	G60618-6	
	C60820-6	G60820-6	
	C61020-6	G61020-6	
	C61225-6	G61225-6	

Dimensiones: ancho 65 x fondo 245 x alto 300 mm.

P.V.P.: 1.218,88 €

NOTA: El precio de los expositores vacíos: **100,00 €** netos.

NUEVAS AMOLADORAS PARA FRESAS ROTATIVAS

Fresas Rotativas

Rosa



La amplia y completa gama de fresas rotativas **procut** se completa con una NUEVA gama de amoladoras que permiten maximizar su eficiencia y productividad.

Con una excelente relación entre potencia y peso, la NUEVA gama de amoladoras dispone de 4 modelos orientados a sectores tan dispares como aeronáutico, fundición, automoción, astilleros, etc.

La NUEVA gama de herramientas neumáticas industriales optimiza los resultados en todo tipo de aplicaciones, lijado, pulido, rectificación, desbaste y acabado de superficies.

Ofrecen la mejor solución, la mas segura y fiable para todas las aplicaciones de desbaste y acabado.



NUEVAS AMOLADORAS PARA FRESAS ROTATIVAS



AMOLADORA DE ALTA POTENCIA - P25

- Motor con mayor potencia y menor consumo de aire.
- Válvula de aceleración para una acción de arranque más suave.
- Nuevo diseño para mayor ergonomía, comodidad y aislamiento del operario.
- Accionamiento con control de seguridad.

	R.P.M. 6.3 BAR	POTENCIA HP	PESO Kg.	D1 x L1 mm.	EXTENSIÓN portafresas.	Ø mm. PINZA	SALIDA DE AIRE	OPCIÓN CAMBIO DE MOTOR	€
P25	25.000	1.10	0,73	40 x 208	No alargador	6 mm.	Detrás	SÍ	577,82



NUEVA AMOLADORA ANTI-VIBRACIÓN - P25LR

- Única con sistema anti-vibración.
- Válvula de aceleración para una acción de arranque más suave.
- Recomendado para trabajos de larga duración.
- Para trabajos de alta producción que requieren de una mayor precisión y control del proceso.
- Nuevo diseño para mayor ergonomía, comodidad y aislamiento del operario gracias a su sistema de amortiguación.
- Accionamiento con control de seguridad.

	R.P.M. 6.3 BAR	POTENCIA HP	PESO Kg.	D1 x L1 mm.	EXTENSIÓN portafresas.	Ø mm. PINZA	SALIDA DE AIRE	OPCIÓN CAMBIO DE MOTOR	€
P25LR	25.000	1.10	0,80	40 x 208	No alargador	6 mm.	Detrás	SÍ	656,83



AMOLADORA DE MANDO EXTRA LARGO - P25XLR

- Motor con mayor potencia y menor consumo de aire.
- Válvula de aceleración para una acción de arranque más suave.
- Mando ergonómico extra largo que permite ser utilizado con las dos manos, obteniendo así mayor control y precisión durante el proceso.
- Para aplicaciones de acceso complicado.

	R.P.M. 6.3 BAR	POTENCIA HP	PESO Kg.	D1 x L1 mm.	EXTENSIÓN portafresas.	Ø mm. PINZA	SALIDA DE AIRE	OPCIÓN CAMBIO DE MOTOR	€
P25XLR	25.000	1.10	1,3	40 x 345	33 x 177	6 mm.	Detrás	NO	869,19



AMOLADORA TIPO PENCIL - STR71

- Cuerpo diseñado para trabajos complicados.
- Alta velocidad dando como resultado acabados más finos.
- Collar protector de pinza que protege el husillo ofreciendo mayor seguridad al operario.
- Su diseño tipo Pencil proporciona un control más preciso.

	R.P.M. 6.3 BAR	POTENCIA HP	PESO Kg.	D1 x L1 mm.	EXTENSIÓN portafresas.	Ø mm. PINZA	SALIDA DE AIRE	OPCIÓN CAMBIO DE MOTOR	€
STR71	75.000	0.15	0,15	16,5 x 132	No alargador	3 mm.	Detrás	SÍ	660,41



Consulten tarifa de repuestos.

FRESAS ROTATIVAS DE DIAMANTE



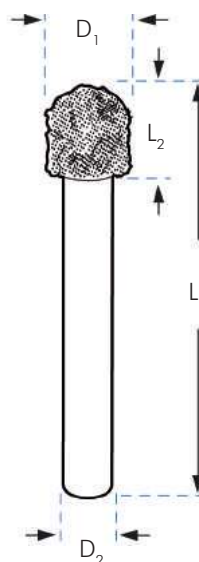
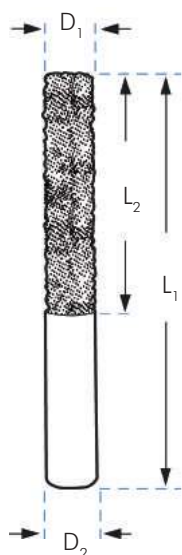
APLICACIONES

Construcción:

- Piedra, porcelánico, mármol, granito

Materiales compuestos:

- Fibra de Vidrio, fibra de carbono, poliéster, plásticos en general

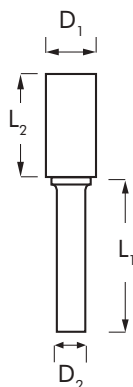


					A..D
	D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	€
A30211D	2,40	3	38	11,00	33,03
A30314D	3,00	3	38	14,00	36,10
A30605D	6,35	3	44	4,70	35,95
A30612D	6,35	3	51	12,70	43,65
A60610D	6,00	6	50	10,00	50,25
A60820D	8,00	6	64	19,20	54,98
A80838D	8,00	8	66	38,00	78,75
A61020D	9,60	6	64	19,00	59,91
A61125D	11,00	6	70	25,40	80,14
A61220D	12,50	6	64	19,20	79,14
A61225D	12,50	6	70	25,40	82,65
A61525D	15,80	6	70	25,40	99,36
A62025D	19,20	6	70	25,40	131,97
A62525D	25,00	6	70	25,40	152,20

					C..D
	D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	€
C30211D	2,40	3	38	11,00	37,58
C30612D	6,35	3	51	12,70	49,65
C60618D	6,00	6	50	18,00	57,17
C60820D	8,00	6	64	19,20	62,55
C60840D	8,00	6	64	38,00	70,36
C80838D	8,00	8	66	38,00	74,35
C61020D	9,60	6	64	19,20	67,11
C61011D	10,00	6	50	11,00	92,11
C61035D	10,00	6	66	35,00	71,60
C61125D	11,00	6	70	25,40	89,75
C61220D	12,50	6	64	19,20	88,64
C61225D	12,50	6	70	25,40	92,56
C61525D	15,80	6	70	25,40	111,29
C62025D	19,20	6	70	25,40	147,81
C62525D	25,00	6	70	25,40	170,46

MUELA CERÁMICA CILÍNDRICA

**TIPO
A**



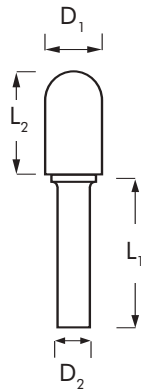
3 mm. MANGO

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	A €
MA030408V	4.0	8.0	3	40	3,11
MA030510V	5.0	10.0	3	40	3,18
MA030515V	5.0	15.0	3	40	3,26
MA030613V	6.0	13.0	3	40	3,18
MA030625V	6.0	25.0	3	40	4,92
MA030810V	8.0	10.0	3	40	3,26
MA030816V	8.0	16.0	3	40	4,39
MA031013V	10.0	13.0	3	40	4,39
MA031313V	13.0	13.0	3	40	3,86
MA031340V	13.0	40.0	3	40	6,89
MA032050V*	20.0	50.0	3	40	8,28

6 mm. MANGO

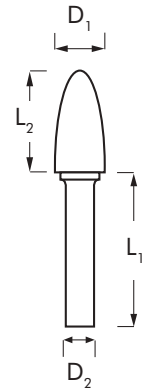
	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	A €
MA060510V*	5.0	10.0	6	40	3,39
MA060515V*	5.0	15.0	6	40	3,47
MA060613V	6.0	13.0	6	40	3,39
MA060625V	6.0	25.0	6	40	5,24
MA060810V	8.0	10.0	6	40	3,47
MA060816V	8.0	16.0	6	40	4,68
MA061013V	10.0	13.0	6	40	3,87
MA061020V	10.0	20.0	6	40	4,92
MA061025V	10.0	25.0	6	40	5,24
MA061032V	10.0	32.0	6	40	5,89
MA061313V	13.0	13.0	6	40	4,12
MA061320V	13.0	20.0	6	40	4,76
MA061325V	13.0	25.0	6	40	5,08
MA061340V	13.0	40.0	6	40	7,34
MA061610V	16.0	10.0	6	40	4,84
MA061620V	16.0	20.0	6	40	5,08
MA062010V	20.0	10.0	6	40	5,08
MA062020V	20.0	20.0	6	40	5,32
MA062025V	20.0	25.0	6	40	5,65
MA062032V	20.0	32.0	6	40	6,29
MA062040V	20.0	40.0	6	40	7,58
MA062050V	20.0	50.0	6	40	8,72
MA062510V	25.0	10.0	6	40	5,57
MA062513V	25.0	13.0	6	40	5,65
MA062516V	25.0	16.0	6	40	5,73
MA062525V	25.0	25.0	6	40	6,37
MA062532V	25.0	32.0	6	40	7,10
MA062540V	25.0	40.0	6	40	8,23
MA063216V	32.0	16.0	6	40	6,05
MA063220V	32.0	20.0	6	40	6,37
MA063232V	32.0	32.0	6	40	7,75
MA063240V	32.0	40.0	6	40	9,77
MA064010V	40.0	10.0	6	40	7,67
MA064015V	40.0	15.0	6	40	8,80
MA064020V	40.0	20.0	6	40	9,44
MA064040V	40.0	40.0	6	40	12,75
MA065013V	50.0	13.0	6	40	10,01
MA065025V	50.0	25.0	6	40	12,42
MA065040V	50.0	40.0	6	40	14,93

* Hasta fin de existencias

MUELA CERÁMICA CILÍNDRICA PUNTA RADIAL
**TIPO
C**


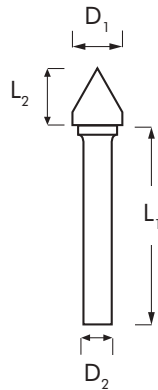
6 mm. MANGO

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	C €
MC060510V	5.0	10.0	6	40	4,41
MC060816V	8.0	16.0	6	40	6,08
MC061320V	13.0	20.0	6	40	6,18
MC062025V	20.0	25.0	6	40	7,34
MC062532V	25.0	32.0	6	40	9,23

MUELA CERÁMICA OJIVAL
**TIPO
F**


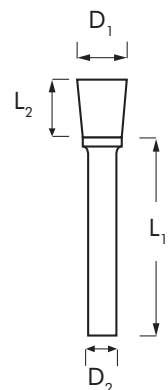
6 mm. MANGO

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	F €
MF060510V	5.0	10.0	6	40	4,41
MF060816V	8.0	16.0	6	40	6,08
MF061320V	13.0	20.0	6	40	6,18
MF062032V	20.0	32.0	6	40	8,18
MF062050V	20.0	50.0	6	40	11,33
MF062540V	25.0	40.0	6	40	10,70

MUELA CERÁMICA CÓNICA
**TIPO
M**


6 mm. MANGO

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	M €
MM061010V	10.0	10.0	6	40	4,52
MM061025V	10.0	25.0	6	40	6,81
MM061313V	13.0	13.0	6	40	5,34
MM061616V	16.0	16.0	6	40	6,39
MM061645V	16.0	45.0	6	40	11,33
MM062020V	20.0	20.0	6	40	6,92
MM062032V	20.0	32.0	6	40	8,18
MM062040V	20.0	40.0	6	40	9,86
MM062525V	25.0	25.0	6	40	8,28
MM062545V	25.0	45.0	6	40	11,54
MM063232V	32.0	32.0	6	40	10,07
MM063250V	32.0	50.0	6	40	16,15

MUELA CERÁMICA FORMA DE VASO
**TIPO
N**


6 mm. MANGO

	D1 mm	L2 mm	D2 mm	L1 mm	N €
MN062016V	20.0	16.0	6	40	7,86
MN062520V	25.0	20.0	6	40	9,08
MN063225V	32.0	25.0	6	40	10,65
MN064032V	40.0	32.0	6	40	16,58