

MACHOS Y TERRAJAS

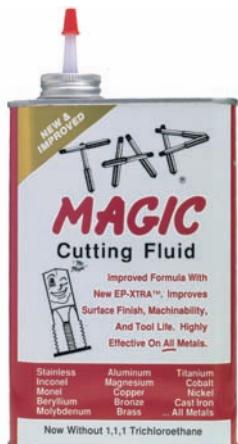


1987-2012
BLUE-MASTER®
by 25

EL REY DE LOS FLUIDOS DE CORTE DE INGENIERÍA (Nº 1 EN U.S.A.)

PARA TODA CLASE DE MATERIALES

EP-XTRA

USO
GENERAL

Ref. TM10012

Tap Magic®

DISPONIBLE HOJA TÉCNICA
Y DE SEGURIDAD E HIGIENE

EP-XTRA

	UNIDAD DE EMBALAJE	€	
TM10004	0,120 l.	1 Lata	7,08
TM10012	0,360 l.	1 Aerosol	30,19
TM10016	0,473 l.	1 Lata	22,58
TM10128	3,780 l.	1 Lata	137,09
TM10640	19,000 l.	1 Lata	595,08

* Ponemos a su disposición cajas de latas con la siguientes cantidades:

- 0,120 l. - 24 latas por caja.
- 0,360 l. - 12 aerosoles por caja.
- 0,473 l. - 12 latas por caja.



EXCLUSIVO PARA ALUMINIO Y MAGNESIO

ALUMINIO

Tap Magic®

DISPONIBLE HOJA TÉCNICA
Y DE SEGURIDAD E HIGIENE

ALUMINIO

	UNIDAD DE EMBALAJE	€	
TM20004	0,120 l.	1 Lata	7,15
TM20012	0,360 l.	1 Aerosol	31,05
TM20016	0,473 l.	1 Lata	22,58
TM20128	3,780 l.	1 Lata	136,68
TM20640	19,000 l.	1 Lata	595,08



Ref. TM20012

* Ponemos a su disposición cajas de latas con la siguientes cantidades:

- 0,120 l. - 24 latas por caja.
- 0,360 l. - 12 aerosoles por caja.
- 0,473 l. - 12 latas por caja.

EL REY DE LOS FLUIDOS DE CORTE DE INGENIERÍA (Nº 1 EN U.S.A.)

ECOLÓGICO BIODEGRADABLE PARA TODA CLASE DE MATERIALES

PRO-TAP



Ref. TM30012

Tap Magic®

DISPONIBLE HOJA TÉCNICA
Y DE SEGURIDAD E HIGIENE

PRO-TAP

	UNIDAD DE EMBALAJE	€	
TM30004	0,120 l.	1 Lata	7,02
TM30012	0,360 l.	1 Aerosol	30,91
TM30016	0,473 l.	1 Lata	22,51
TM30128	3,780 l.	1 Lata	136,36
TM30640	19,000 l.	1 Lata	593,64

* Ponemos a su disposición cajas de latas con las siguientes cantidades:

- 0,120 l. - 24 latas por caja.
- 0,360 l. - 12 aerosoles por caja.
- 0,473 l. - 12 latas por caja.

EN ESPUMA. ¡MÁXIMA ADHERENCIA A LA HERRAMIENTA! PARA TODA CLASE DE MATERIALES

XTRA-FOAMY

DISPONIBLE HOJA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD E HIGIENE



Ref. TM80017

XTRA-FOAMY

	UNIDAD DE EMBALAJE	€	
TM80017	0,500 l.	1 Lata	47,88

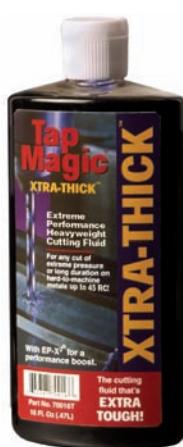
* Ponemos a su disposición cajas de latas con las siguientes cantidades:

- 0,500 l. - 12 aerosoles por caja.

ULTRA VISCOSO, PARA MATERIALES EXTREMADAMENTE DUROS HASTA 45 HRc

XTRA-THICK

DISPONIBLE HOJA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD E HIGIENE



Ref. TM70016

XTRA-THICK

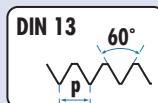
	UNIDAD DE EMBALAJE	€	
TM70016	0,473 l.	1 Lata	27,91
TM70128	3,780 l.	1 Lata	165,89
TM70640	19,000 l.	1 Lata	691,82

* Ponemos a su disposición cajas de latas con las siguientes cantidades:

- 0,120 l. - 24 latas por caja.
- 0,360 l. - 12 aerosoles por caja.
- 0,473 l. - 12 latas por caja.

- * Adherencia por más tiempo a la herramienta.
- * Rendimientos extremos en los materiales más duros, hasta de 45 HRc.
- * Ideal para Inconel, Titanio, Inoxidables y materiales endurecidos.

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

M
MF


Ref. MO

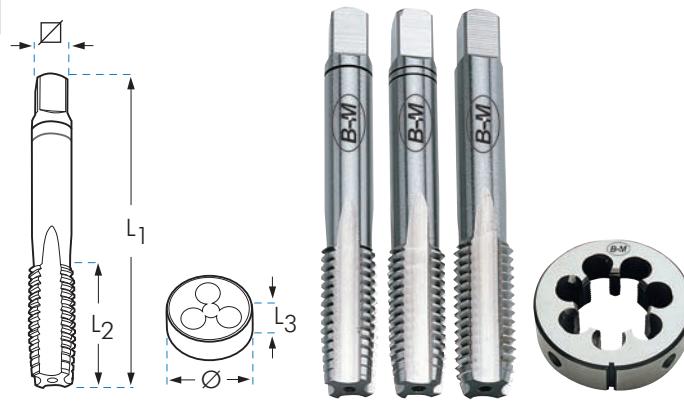
HSS

(M) (MF)

DIN
352DIN
2181TOL
6H

Ref. C5

HSS

DIN
223TOL
6g

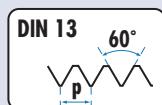
		MO	C5
	Ud	L ₁ x L ₂ x Ø	Ø x L ₃
		mm	mm
M 1x0,20	2	0,80	32 x 5,5 x 2,1
M 1x0,25	3	0,75	32 x 6,0 x 2,1
M 1,1x0,20	2	0,90	32 x 5,5 x 2,1
M 1,1x0,25	3	0,85	32 x 6,0 x 2,1
M 1,2x0,20	2	1,00	32 x 5,5 x 2,1
M 1,2x0,25	3	0,95	32 x 6,0 x 2,1
M 1,4x0,20	2	1,20	32 x 7,0 x 2,1
M 1,4x0,25	2	1,15	32 x 7,0 x 2,1
M 1,4x0,30	3	1,10	32 x 7,0 x 2,1
M 1,6x0,20	2	1,40	32 x 8,0 x 2,1
M 1,6x0,25	2	1,35	32 x 8,0 x 2,1
M 1,6x0,35	3	1,25	32 x 8,0 x 2,1
M 1,7x0,35	3	1,35	32 x 8,0 x 2,1
M 1,8x0,20	2	1,60	32 x 8,0 x 2,1
M 1,8x0,25	2	1,55	32 x 8,0 x 2,1
M 1,8x0,35	3	1,45	32 x 8,0 x 2,1
M 2x0,25	2	1,75	36 x 8,0 x 2,1
M 2x0,35	2	1,65	36 x 8,0 x 2,1
M 2x0,40	3	1,60	36 x 9,0 x 2,1
M 2,2x0,45	3	1,75	36 x 9,0 x 2,1
M 2,3x0,40	3	1,90	36 x 9,0 x 2,1
M 2,5x0,45	3	2,05	40 x 9,0 x 2,1
M 2,6x0,45	3	2,10	40 x 9,0 x 2,1
M 3x0,35	2	2,65	40 x 9,0 x 2,7
M 3x0,50	3	2,50	40 x 11,0 x 2,7
M 3x0,60	3	2,40	45 x 13,0 x 3,0
M 3,5x0,60	3	2,90	45 x 13,0 x 3,0
M 3,5x0,75	3	2,75	45 x 18,0 x 3,0
M 4x0,50	2	3,50	45 x 13,0 x 3,4
M 4x0,70	3	3,30	45 x 13,0 x 3,4
M 4x0,75	3	3,25	45 x 13,0 x 3,4
M 4x0,80	3	3,20	45 x 13,0 x 3,4
M 4,5x0,50	2	4,00	50 x 12,0 x 4,9
M 4,5x0,75	3	3,75	50 x 16,0 x 4,9
M 5x0,50	2	4,50	50 x 12,0 x 4,9
M 5x0,75	2	4,25	50 x 14,0 x 4,9
M 5x0,80	3	4,20	50 x 16,0 x 4,9
M 5x0,90	3	4,10	50 x 16,0 x 4,9
M 5x1,00	3	4,00	50 x 16,0 x 4,9

	MO	C5
	Ø x L ₃	€
	mm	€
M 5,5x0,90	3	4,60
M 6x0,50	2	5,50
M 6x0,75	2	5,25
M 6x1,00	3	5,00
M 6x1,25	3	4,75
M 7x0,75	2	6,25
M 7x1,00	3	6,00
M 7x1,25	3	5,75
M 8x0,50	2	7,50
M 8x0,75	2	7,25
M 8x1,00	2	7,00
M 8x1,25	3	6,75
M 8x1,50	3	6,50
M 9x1,00	2	8,00
M 9x1,25	3	7,80
M 10x0,50	2	9,50
M 10x0,75	2	9,25
M 10x1,00	2	9,00
M 10x1,25	2	8,80
M 10x1,50	3	8,50
M 11x0,75	2	10,25
M 11x1,00	2	10,00
M 11x1,25	2	9,75
M 11x1,50	3	9,50
M 12x0,75	2	11,25
M 12x1,00	2	11,00
M 12x1,25	2	10,75
M 12x1,50	2	10,50
M 12x1,75	3	10,20
M 13x0,75	2	12,25
M 13x1,00	2	12,00
M 13x1,25	2	11,75
M 13x1,50	2	11,50
M 13x1,75	3	11,25
M 14x0,75	2	13,25
M 14x1,00	2	13,00
M 14x1,25	2	12,80
M 14x1,50	2	12,50
M 14x1,75	2	12,25
M 14x2,00	3	12,00
M 15x1,00	2	14,00
M 15x1,25	2	13,75
M 15x1,50	2	13,50
M 15x2,00	3	13,00
M 16x1,00	2	15,00
M 16x1,25	2	14,75
M 16x1,50	2	14,50
M 16x2,00	3	14,00
M 17x1,00	2	16,00
M 17x1,25	2	15,75
M 17x1,50	2	15,50
M 17x2,00	3	15,00
M 18x1,00	2	17,00
M 18x1,25	2	16,75

* Disponibles también con rosca izquierda con 100% de recargo sobre los precios tarifados en rosca derecha

* Recargo por cojinetes abiertos 20% sobre los precios tarifados

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS



(M)
HSS
DIN
352

Ref. C5

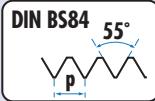


M0	C5	M0	C5								
Ø x L ₃	mm	Ø x L ₃	mm								
16x1,50	2 16,50	80x22x11,0	58,95	45x14	55,93	33x3,50	3 29,5	125x50x20,0	288,64*	65x25	104,95
M 18x2,00	2 16,00	80x22x11,0	89,74*	45x14	62,50*	M 34x1,50	2 32,5	100x25x22,0	277,87	65x18	116,73
M 18x2,50	3 15,50	95x40x11,0	78,25*	45x18	47,58*	M 34x2,00	2 32,0	100x25x22,0	560,23	65x18	271,53
M 19x1,00	2 18,00	80x22x11,0	184,08	45x14	140,16	M 35x1,50	2 33,5	100x25x22,0	304,84	65x18	121,07
M 19x1,25	2 17,75	80x22x11,0	184,08	45x14	163,14	M 35x2,00	2 33,0	100x25x22,0	560,23	65x18	271,53
M 19x1,50	2 17,50	80x22x11,0	184,08	45x14	140,16	M 36x1,50	2 34,5	100x25x22,0	297,63	65x18	114,60
M 19x2,00	2 17,00	80x22x11,0	218,52	45x14	160,12	M 36x2,00	2 34,0	125x33x22,0	381,50	65x18	121,82
M 20x1,00	2 19,00	80x22x12,0	112,44	45x14	60,42	M 36x3,00	2 33,0	125x33x22,0	508,62*	65x25	130,95
M 20x1,25	2 18,75	80x22x12,0	178,26	45x14	141,32	M 36x4,00	3 32,0	150x53x22,0	370,04*	65x25	109,05*
M 20x1,50	2 18,50	80x22x12,0	73,12	45x14	57,72	M 38x1,50	2 36,5	100x25x22,0	334,78	75x20	178,46
M 20x2,00	2 18,00	80x22x12,0	94,29*	45x14	60,42*	M 38x2,00	2 36,0	125x25x22,0	472,01	75x20	331,81
M 20x2,50	3 17,50	95x40x12,0	88,21*	45x18	47,58*	M 39x1,50	2 37,5	110x25x24,0	443,09	75x20	174,18
M 21x1,00	2 20,00	80x22x12,0	231,40	45x14	171,72	M 39x2,00	2 37,0	125x23x24,0	443,09	75x20	183,93
M 21x1,25	2 19,75	80x22x12,0	231,40	45x14	171,72	M 39x3,00	2 36,0	125x33x24,0	427,41*	75x30	184,38*
M 21x1,50	2 19,50	80x22x12,0	178,44	45x14	141,55	M 39x4,00	3 35,0	150x53x24,0	417,99*	75x30	162,71*
M 22x1,00	2 21,00	80x22x14,5	126,01	55x16	86,00	M 40x1,50	2 38,5	110x25x24,0	393,14	75x20	179,57
M 22x1,25	2 20,75	80x22x14,5	176,54	55x16	140,16	M 40x2,00	2 38,0	125x33x24,0	444,96	75x20	183,93
M 22x1,50	2 20,50	80x22x14,5	81,99	55x16	73,98	M 40x3,00	2 37,0	125x33x24,0	439,19	75x30	200,60
M 22x2,00	2 20,00	80x22x14,5	127,08*	55x16	82,32*	M 42x1,50	2 40,5	110x25x24,0	435,10	75x20	192,40
M 22x2,50	3 19,50	100x40x14,5	117,32*	55x22	70,01*	M 42x2,00	2 40,0	125x33x24,0	506,58	75x20	265,74
M 23x1,00	2 22,00	80x22x14,5	237,89	55x16	185,74	M 42x3,00	2 39,0	125x33x24,0	508,76	75x30	192,40
M 23x1,50	2 21,50	80x22x14,5	230,33	55x16	171,72	M 42x4,50	3 37,5	150x53x24,0	518,05	75x30	164,32
M 24x1,00	2 23,00	90x22x14,5	137,08	55x16	82,32	M 45x1,50	2 43,5	110x25x29,0	475,25	90x22	237,72
M 24x1,25	2 22,75	90x22x14,5	224,05	55x16	140,16	M 45x2,00	2 43,0	125x33x29,0	608,36	90x22	290,00
M 24x1,50	2 22,50	90x22x14,5	104,52	55x16	73,98	M 45x3,00	2 42,0	125x33x29,0	608,36	90x36	302,58
M 24x2,00	2 22,00	90x22x14,5	146,09*	55x16	82,32*	M 45x4,50	3 40,5	160x60x29,0	598,05	90x36	249,81
M 24x3,00	3 21,00	110x50x14,5	140,83*	55x22	70,01*	M 48x1,50	2 46,5	140x33x29,0	535,59	90x22	261,06
M 25x1,00	2 24,00	90x22x14,5	197,08	55x16	127,29	M 48x2,00	2 46,0	140x33x29,0	795,09	90x22	266,87
M 25x1,25	2 23,75	90x22x14,5	339,21	55x16	210,94	M 48x3,00	2 45,0	140x33x29,0	737,22	90x36	265,74
M 25x1,50	2 23,50	90x22x14,5	180,96	55x16	107,47	M 48x5,00	3 43,0	180x65x29,0	720,06	90x36	250,11
M 25x2,00	2 23,00	90x22x14,5	339,30	55x16	205,09	M 50x1,50	2 48,5	140x33x29,0	580,27	90x22	237,72
M 26x1,00	2 25,00	90x22x14,5	181,26	55x16	186,17	M 50x3,00	2 57,0	140x33x29,0	782,02	90x22	269,05
M 26x1,50	2 24,50	90x22x14,5	165,30	55x16	101,73	M 52x1,50	2 50,5	140x33x32,0	638,12	90x22	259,43
M 26x2,00	2 24,00	90x22x14,5	199,54	55x16	182,84	M 52x2,00	2 50,0	140x33x32,0	908,21	90x22	301,49
M 27x1,00	2 26,00	90x22x16,0	199,56	65x18	123,93	M 52x3,00	2 49,0	140x33x32,0	856,57	90x36	329,01
M 27x1,50	2 25,50	90x22x16,0	182,26	65x18	111,87	M 52x5,00	3 47,0	180x65x32,0	874,60	90x36	250,11
M 27x2,00	2 25,00	90x22x16,0	202,48*	65x18	121,66*	M 56x4,00	2 52,0	180x47x32,0	932,39	105x36	
M 27x3,00	3 24,00	110x50x16,0	178,67*	65x25	101,73*	M 56x5,50	3 50,5	200x85x35,0	1.398,59	105x36	
M 28x1,00	2 27,00	90x22x16,0	330,45	65x18	184,64	M 60x5,50	3 54,5	200x85x35,0	1.750,43	105x36	
M 28x1,50	2 26,50	90x22x16,0	183,63	65x18	111,87	M 64x4,00	2 60,0	180x50x35,0	1.691,27	120x36	
M 28x2,00	2 26,00	90x22x16,0	211,56	65x18	182,84	M 64x6,00	3 58,0	220x90x39,0	2.088,43	120x36	
M 30x1,00	2 29,00	90x22x18,0	205,84	65x18	131,34	M 68x6,00	3 62,0	220x90x39,0	2.547,88	120x36	
M 30x1,50	2 28,50	90x22x18,0	190,45	65x18	111,86	M 72x6,00	3 66,0	235x90x39,0	2.760,33		
M 30x2,00	2 28,00	90x22x18,0	219,56	65x18	123,97						
M 30x3,00	2 27,00	125x56x18,0	220,55*	65x25	170,64*						
M 30x3,50	3 26,50	125x50x18,0	232,21*	65x25	104,95*						
M 32x1,00	2 31,00	90x22x18,0	441,17	65x18	208,95						
M 32x1,50	2 30,50	90x22x18,0	226,77	65x18	118,22						
M 32x2,00	2 30,00	90x22x18,0	333,52	65x18	184,64						
M 33x1,00	2 32,00	100x25x20,0	429,14	65x18	210,94						
M 33x1,50	2 31,50	100x25x20,0	242,52	65x18	111,87						
M 33x2,00	2 31,00	100x25x20,0	306,21	65x18	121,82						
M 33x3,00	2 30,00	125x56x20,0	397,01*	65x25	222,88						

* Disponibles también con rosca izquierda con 100% de recargo sobre los precios tarifados en rosca derecha

* Recargo por cojinetes abiertos 20% sobre los precios tarifados

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS



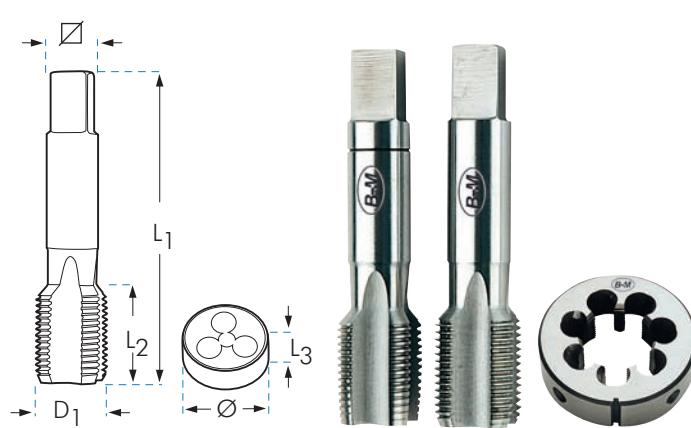
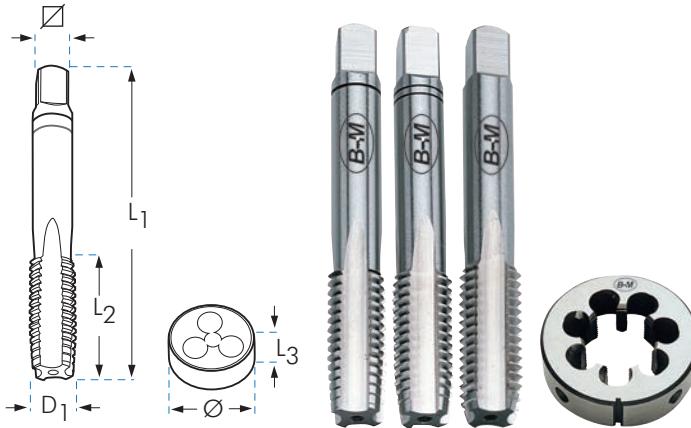
Ref. **M0** **HSS** **DIN 351** **TOL Clase 2**

Ref. **C5** **HSS** **DIN 223**



Ref. **M0** **HSS** **DIN 5157** **TOL ISO 228**

Ref. **C5** **HSS** **DIN 223**



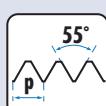
		M0	C5				
	Ud s	D1 mm	Ø mm	L1 x L2 x Ø mm	€	Ø x L3 mm	€
W 1/16-60h.	3	1,59	1,15	32x 8x 2,1	44,17	16x 5	59,45
W 3/32-48h	3	2,38	1,80	40x 9x 2,1	33,08	20x 5	30,10
W 1/8-40h.	3	3,17	2,55	40x14x 2,7	22,98*	25x 9	23,76*
W 5/32-32h.	3	3,97	3,10	45x17x 3,4	23,22	25x 9	23,34
W 3/16-24h.	3	4,76	3,60	50x19x 4,9	22,98	25x 9	23,76
W 7/32-24h.	3	5,55	4,40	50x19x 4,9	37,80	25x 9	31,03
W 1/4-20h.	3	6,35	5,10	50x20x 4,9	25,89*	25x 9	23,34*
W 5/16-18h.	3	7,94	6,50	56x20x 4,9	31,61*	25x 9	24,35*
W 3/8-16h.	3	9,52	7,90	63x22x 5,5	34,74*	38x10	35,22*
W 7/16-14h.	3	11,11	9,25	70x22x 6,2	46,63	38x10	35,28
W 1/2-12h.	3	12,70	10,50	75x25x 7,0	50,04	38x14	35,94
W 9/16-12h.	3	14,29	12,00	80x26x 9,0	68,07	38x14	42,27
W 5/8-11h.	3	15,87	13,40	80x27x 9,0	78,27*	45x18	52,21*
W 11/16-11h.	3	17,46	15,25	95x32x11,0	177,63	45x18	82,80
W 3/4-10h.	3	19,05	16,50	95x32x11,0	111,42*	45x18	52,28*
W 7/8-9h.	3	22,22	19,25	100x32x14,5	150,76*	55x22	76,88*
W 1"-8h.	3	25,40	21,75	110x36x14,5	184,76*	55x22	77,57*
W 1.1/8-7h.	3	28,57	24,75	125x40x18,0	273,84	65x25	122,15
W 1.1/4-7h.	3	31,75	27,75	125x40x18,0	331,32	65x25	122,20
W 1.3/8-6h.	3	34,92	30,50	150x50x22,0	412,02	65x25	124,45
W 1.1/2-6h.	3	38,10	33,50	150x50x24,0	496,05	75x30	189,18
W 1.5/8-5h.	3	41,27	46,50	150x56x24,0	664,88	75x30	226,84
W 1.3/4-5h.	3	44,45	39,00	160x58x29,0	818,32	90x36	285,49
W 1.7/8-4,5h.	3	47,62	42,00	180x65x29,0	1.056,91	90x36	312,37
W 2"-4,5h.	3	50,80	44,50	180x65x32,0	1.109,56	90x36	327,38
W 2.1/4-4h.	3	57,15	50,00	200x85x35,0	1.967,20	105x36	
W 2.1/2-4h.	3	63,50	56,50	220x85x39,0	2.393,13	120x36	
W 2.3/4-3,5h.	3	69,85	62,00	250x90x44,0	3.417,10	120x36	
W 3"-3,5h.	3	76,20	68,00	250x90x44,0	3.953,21	140x36	

		M0	C5				
	Ud s	D1 mm	Ø mm	L1 x L2 x Ø mm	€	Ø x L3 mm	€
3/16-32h.	2	4,76	4,0	50x19x 4,9	85,67	20x 7	30,10
1/4-26h.	2	6,35	5,2	50x20x 4,9	34,85	20x 7	33,34
5/16-22h.	2	7,94	6,6	56x20x 4,9	40,64	25x 9	33,71
3/8-20h.	2	9,52	8,1	63x22x 5,5	47,01	30x11	64,76
7/16-18h.	2	11,11	9,5	70x22x 6,2	56,42	30x11	64,16
1/2-16h.	2	12,70	11,0	75x25x 7,0	63,83	38x10	55,99
9/16-16h.	2	14,29	12,5	80x26x 9,0	76,51	38x10	59,08
5/8-14h.	2	15,88	14,0	80x26x 9,0	100,12	45x14	92,11
3/4-12h.	2	19,05	16,5	95x33x11,0	153,05	45x14	92,96
7/8-11h.	2	22,23	19,5	100x33x14,5	182,67	55x22	124,66
1"-10h.	2	25,40	22,5	110x40x14,5	256,41	55x22	123,29
1.1/8-9h.	2	28,57	25,5	110x40x16,0	578,57		
1.1/4-9h.	2	31,75	28,5	125x46x18,0	660,55		
1.1/2-8h.	2	38,10	34,5	150x55x22,0	1.006,71		

* Disponibles también con rosca izquierda con 100% de recargo sobre los precios tarifados en rosca derecha

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

**BSP
(GAS)**



Ref. **M0**

HSS

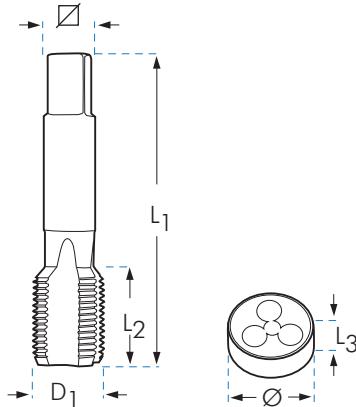
DIN
5157

TOL
ISO 228

Ref. **C5**

HSS

DIN
223



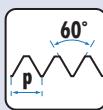
		Ud s	D ₁ mm		L ₁ x L ₂ x □ mm	M0	C5
G 1/8-28h.	2	9,73	8,80		63 x 20 x 5,5	26,87*	38 x 10 37,75*
G 1/4-19h.	2	13,16	11,80		70 x 22 x 9,0	37,86*	38 x 10 37,54*
G 3/8-19h.	2	16,66	15,25		70 x 22 x 9,0	47,52*	45 x 14 49,73*
G 1/2-14h.	2	20,95	19,00		80 x 22 x 12,0	66,66*	45 x 14 49,73*
G 5/8-14h.	2	22,91	21,00		80 x 22 x 14,5	86,11*	55 x 16 68,98*
G 3/4-14h.	2	26,44	24,50		90 x 22 x 16,0	104,05*	55 x 16 83,33*
G 7/8-14h.	2	30,20	28,25		90 x 22 x 18,0	140,08	65 x 18 106,90
G 1"-11h.	2	33,25	30,75		100 x 25 x 20,0	166,54*	65 x 18 107,93*
G 1 1/8-11h.	2	37,90	35,50		125 x 40 x 22,0	251,40	75 x 20 152,33
G 1 1/4-11h.	2	41,91	39,50		125 x 40 x 24,0	273,96*	75 x 20 149,53*
G 1 3/8-11h.	2	44,32	42,00		125 x 40 x 29,0	372,10	90 x 22 240,77
G 1 1/2-11h.	2	47,80	45,25		140 x 40 x 29,0	414,04	90 x 22 231,93
G 1 3/4-11h.	2	53,75	51,25		140 x 40 x 32,0	688,32	105 x 22 240,77
G 2"-11h.	2	59,61	57,00		160 x 40 x 35,0	765,36	105 x 22 289,77
G 2 1/4-11h.	2	65,71	63,00		160 x 40 x 39,0	1.311,12	105 x 22
G 2 1/2-11h.	2	75,18	72,50		160 x 40 x 39,0	1.970,77	120 x 22
G 2 3/4-11h.	2	81,53	79,00		160 x 40 x 39,0	2.389,75	135 x 22
G 3"-11h.	2	87,88	85,50		160 x 40 x 39,0	2.487,23	130 x 25
G 4"-11h.	2	113,03	110,50		180 x 45 x 44,0	3.772,29	

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

UNC

Ref. MO

HSS

DIN
351TOL
2B

Ref. C5

HSS

DIN
223TOL
2a

UNF

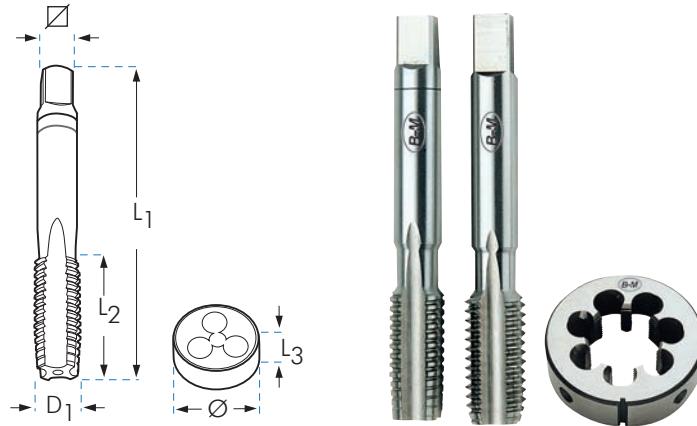
Ref. MO

HSS

DIN
2181TOL
2B

Ref. C5

HSS

DIN
223TOL
2a

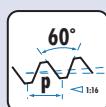
		Ud s	D ₁ mm	Ø	L ₁ x L ₂ x □ mm	€	Ø x L ₃ mm	€
UNC n° 1-64h.	3	1,85	1,50	36x 8x 2,1	76,64	16x 5		
UNC n° 2-56h.	3	2,18	1,80	36x 9x 2,1	54,16	16x 5		
UNC n° 3-48h.	3	2,51	2,10	40x 9x 2,1	54,16	16x 5		
UNC n° 4-40h.	3	2,84	2,25	40x11x 2,7	42,59	20x 5	31,60	
UNC n° 5-40h.	3	3,17	2,60	40x11x 2,7	40,72	20x 5	31,69	
UNC n° 6-32h.	3	3,50	2,75	45x13x 3,0	40,72	20x 7	31,69	
UNC n° 8-32h.	3	4,17	3,50	45x13x 3,4	40,72	20x 7	31,69	
UNC n° 10-24h	3	4,83	3,90	50x16x 4,9	40,72	20x 7	31,69	
UNC n° 12-24h	3	5,49	4,50	50x19x 4,9	40,72	20x 7	31,69	
UNC 1/4-20h.	3	6,35	5,10	50x19x 4,9	34,90*	20x 7	29,87*	
UNC 5/16-18h	3	7,94	6,60	56x22x 4,9	39,62*	25x 9	30,65*	
UNC 3/8-16h.	3	9,52	8,00	70x24x 5,5	45,08*	30x11	42,60*	
UNC7/16-14h.	3	11,11	9,40	70x24x 6,2	58,70	38x14	42,60	
UNC 1/2-13h.	3	12,70	10,75	75x29x 7,0	67,54*	38x14	43,80*	
UNC9/16-12h.	3	14,28	12,20	80x30x 9,0	79,73	38x14	45,84	
UNC 5/8-11h.	3	15,87	13,50	80x32x 9,0	109,95*	45x18	62,14*	
UNC 3/4-10h.	3	19,05	16,50	95x40x11,0	149,82*	45x18	62,14*	
UNC 7/8-9h.	3	22,22	19,50	100x40x14,5	184,43	55x22	86,75	
UNC 1"-8h.	3	25,40	22,25	110x50x14,5	249,05*	55x22	83,41*	
UNC 1.1/8-7h.	3	28,57	25,00	125x56x18,0	375,51	65x25	123,90	
UNC 1.1/4-7h.	3	31,75	28,00	125x56x18,0	472,65	65x25	123,90	
UNC 1.3/8-6h.	3	34,92	30,75	150x63x22,0	599,61	65x25	123,90	
UNC 1.1/2-6h.	3	38,10	34,00	150x63x24,0	736,21	75x30	193,18	
UNC 2"-4,5h.	3	50,80	45,00	180x75x32,0	1.585,74	90x36		

		Ud s	D ₁ mm	Ø	L ₁ x L ₂ x □ mm	€	Ø x L ₃ mm	€
UNF n° 2-64h.	2	2,18	1,85	36x 8x 2,1	50,97			
UNF n° 3-56h.	2	2,51	2,15	40x 9x 2,1	50,97			
UNF n° 4-48h.	2	2,84	2,35	40x 9x 2,7	31,76	20x 5	32,85	
UNF n° 5-44h.	2	3,17	2,70	45x10x 2,7	31,76	20x 5	31,69	
UNF n° 6-40h.	2	3,50	2,95	45x16x 3,0	30,35	20x 5	31,69	
UNF n° 8-36h.	2	4,17	3,50	50x12x 3,4	30,35	20x 7	31,69	
UNF n° 10-32h.	2	4,83	4,10	50x12x 4,9	30,35	20x 7	31,69	
UNF n° 12-28h.	2	5,49	4,60	50x12x 4,9	31,76	20x 7	31,69	
UNF 1/4-28h.	2	6,35	5,50	50x14x 4,9	23,16*	25x 9	27,98*	
UNF 5/16-24h.	2	7,94	6,90	56x22x 4,9	24,80*	25x 9	31,23*	
UNF 3/8-24h.	2	9,52	8,50	63x20x 5,5	28,63*	38x10	42,60*	
UNF 7/16-20h.	2	11,11	9,90	63x20x 6,2	38,01	38x10	41,80	
UNF 1/2-20h.	2	12,70	11,50	70x22x 7,0	38,88*	38x10	45,55*	
UNF 9/16-18h.	2	14,29	12,90	70x22x 9,0	50,66	38x10	47,68	
UNF 5/8-18h.	2	15,87	14,50	70x22x 9,0	65,44*	45x14	62,14*	
UNF 3/4-16h.	2	19,05	17,50	80x22x11,0	87,91*	45x14	62,14*	
UNF 7/8-14h.	2	22,22	20,40	80x22x14,5	112,97*	55x16	83,41*	
UNF 1"-12h.	2	25,40	23,25	90x22x16,0	149,80	55x16	83,41	
UNS 1"-14h.	2	25,40	23,60	90x22x14,5	159,79*	55x16	90,63*	
UNF 1.1/8-12h.	2	28,57	26,50	90x22x18,0	205,17	65x18	94,25	
UNF 1.1/4-12h.	2	31,75	29,50	90x22x20,0	250,57	65x18	128,86	
UNF 1.3/8-12h.	2	34,92	32,80	125x35x22	364,28	65x18	134,90	
UNF 1.1/2-12h.	2	38,10	36,00	125x40x22	460,22	75x20	193,18	
UNF 2"-12h.	2	50,80	48,38	140x40x29	1.138,76	90x22		

* Disponibles también con rosca izquierda con 100% de recargo sobre los precios tarifados en rosca derecha

MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

NPTF



Rosca AMERICANA
Rosca Cónica
estanca

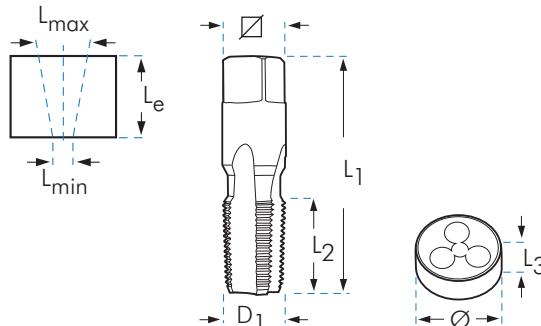
Ref. M0

HSS

Ref. C5

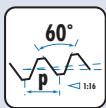
HSS

DIN
223



		Ud s	D1 mm	Ø	L _{min} x L _{max} mm	L _e mm	L ₁ x L ₂ x □ mm	M0 €	C5 €
1/16-27 h.	1	7,87	6,2	6,00 x 6,41	12,0	56 x 14 x 4,9		25 x 11	
1/8-27 h.	1	10,22	8,5	8,30 x 8,76	12,0	63 x 15 x 5,5	72,55	38 x 10	158,45
1/4-18 h.	1	13,58	11,0	10,70 x 11,40	17,5	70 x 21 x 9,0	101,69	38 x 15	158,45
3/8-18 h.	1	17,02	14,5	14,20 x 14,84	17,6	70 x 21 x 9,0	140,38	45 x 15	206,88
1/2-14 h.	1	21,21	17,8	17,40 x 18,33	22,8	80 x 27 x 12,0	196,30	45 x 20	206,88
3/4-14 h.	1	26,56	23,0	22,80 x 23,68	23,0	100 x 27 x 16,0	300,06	55 x 22	394,30
1"-11,5 h.	1	33,19	29,0	28,60 x 29,72	27,4	110 x 32 x 20,0	399,68	65 x 25	

NPT



Rosca AMERICANA
Rosca Cónica
no estanca (Briggs)

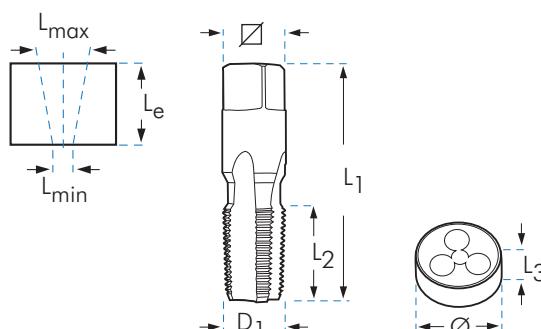
Ref. M0

HSS

Ref. C5

HSS

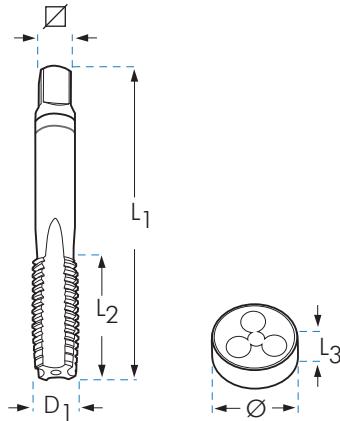
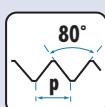
DIN
223



		Ud s	D1 mm	Ø	L _{min} x L _{max} mm	L _e mm	L ₁ x L ₂ x □ mm	M0 €	C5 €
1/16-27 h.	1	7,89	6,20	6,00 x 6,38	12,0	56 x 14 x 4,9	26,77	25 x 11	86,87
1/8-27 h.	1	10,24	8,50	8,30 x 8,73	12,0	63 x 15 x 5,5	26,77	38 x 10	66,69
1/4-18 h.	1	13,62	11,00	10,70 x 11,35	17,5	70 x 21 x 9,0	37,56	38 x 15	66,69
3/8-18 h.	1	17,05	14,50	14,20 x 14,80	17,6	70 x 21 x 9,0	51,83	45 x 15	87,07
1/2-14 h.	1	21,23	17,80	17,40 x 18,32	22,8	80 x 27 x 12,0	72,47	45 x 20	87,07
3/4-14 h.	1	26,57	23,00	22,80 x 23,66	23,0	100 x 27 x 16,0	110,80	55 x 22	159,29
1"-11,5 h.	1	33,23	29,00	28,60 x 29,69	27,4	110 x 32 x 20,0	123,40	65 x 25	191,48
1 1/4-11,5 h.	1	41,98	37,50	37,40 x 38,45	28,1	125 x 33 x 24,0	202,32	75 x 25	237,95
1 1/2-11,5 h.	1	48,05	44,00	43,40 x 44,52	28,4	140 x 33 x 29,0	307,43	90 x 26	331,98
2"-11,5 h.	1	60,09	56,00	55,50 x 56,56	28,4	160 x 33 x 35,0	479,95	105 x 26	462,20

MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

PG



Ref. M0

HSS

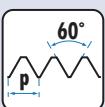
DIN
40430

Ref. C5

HSS

DIN
223

NPSF

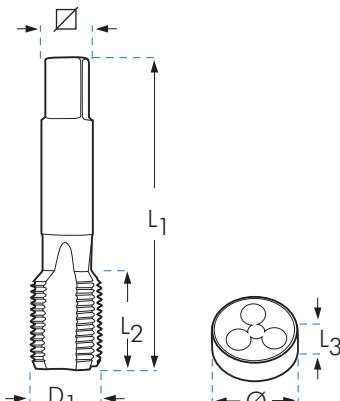
Rosca AMERICANA
Rosca Cilíndrica
estanca

Ref. M0

HSS

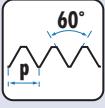
Ref. C5

HSS

DIN
223

				M0	C5
		Ud	D1	L1 x L2 x □ mm	Ø x L3 mm
Pg 7	20h. 1	12,5	11,50	70x20x 7,0	31,57
Pg 9	18h. 1	15,2	14,00	70x20x 9,0	40,14
Pg 11	18h. 1	18,6	17,25	80x22x11,0	55,73
Pg 13,5	18h. 1	20,4	19,00	80x22x12,0	61,12
Pg 16	18h. 1	22,5	21,25	80x22x14,5	73,40
Pg 21	16h. 1	28,3	27,00	90x22x18,0	107,94
Pg 29	16h. 1	37,0	35,50	100x25x22,0	214,33
Pg 36	16h. 1	47,0	45,50	140x32x29,0	324,15
Pg 42	16h. 1	54,0	52,50	140x36x32,0	384,94
Pg 48	16h. 1	59,3	58,00	160x36x35,0	485,48

				M0	C5
		Ud	D1	L1 x L2 x □ mm	Ø x L3 mm
1/8 - 27 h.	1	10,05	8,75	63x18x 5,5	109,25
1/4 - 18 h.	1	13,35	11,30	70x20x 9,0	157,88
3/8 - 18 h.	1	16,78	14,70	70x20x 9,0	218,38
1/2 - 14 h.	1	20,87	18,20	80x22x12,0	285,49
3/4 - 14 h.	1	26,23	23,50	90x22x16,0	434,38
1"- 11,5 h.	1	32,81	29,50	100x25x20,0	523,38

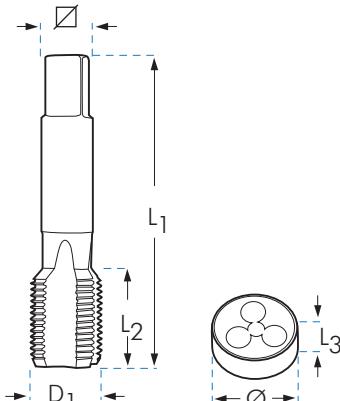
NPS
(M)Rosca AMERICANA
Rosca Cilíndrica
no estanca

Ref. M0

HSS

Ref. C5

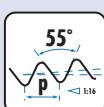
HSS

DIN
223

				M0	C5
		Ud	D1	L1 x L2 x □ mm	Ø x L3 mm
1/8 - 27 h.	1	10,08	9,1	63x18x 5,5	90,53
1/4 - 18 h.	1	13,36	12,0	70x20x 9,0	72,05
3/8 - 18 h.	1	16,81	15,5	70x20x 9,0	99,65
1/2 - 14 h.	1	20,90	19,0	80x22x12,0	130,24
3/4 - 14 h.	1	26,26	24,5	90x22x16,0	189,15
1"- 11,5 h.	1	32,84	30,5	100x25x20,0	264,47

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

BSPT



Ref. **M0**

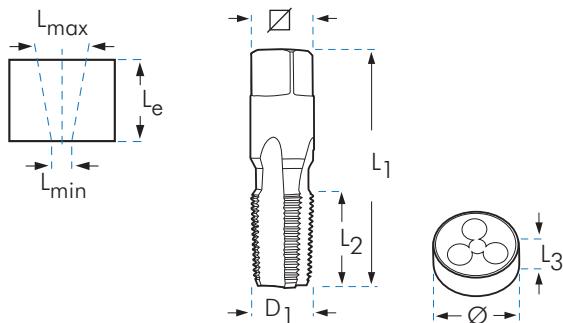
HSS

DIN 5157

Ref. **C5**

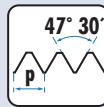
HSS

DIN 223



		Ud s	D ₁ mm	Ø	L _{min} x L _{max} mm	L _e mm	L ₁ x L ₂ x □ mm	€	Ø x L ₃ mm	€
1/8-28 h.	1	9,73	8,30	8,00 x 8,50	10,1	63 x 15 x 5,5	30,07	30 x 11	94,74	
1/4-19 h.	1	13,16	11,00	10,70 x 11,35	15,0	79 x 19 x 9,0	42,36	38 x 14	94,74	
3/8-19 h.	1	16,66	14,50	14,15 x 14,25	15,4	70 x 21 x 9,0	58,84	45 x 16	123,39	
1/2-14 h.	1	20,95	18,10	17,60 x 18,50	20,5	80 x 26 x 12,0	82,37	55 x 22	123,39	
5/8-14 h.	1	22,91	20,00	19,50 x 20,40	22,4	90 x 36 x 14,4	132,91	55 x 19	257,47	
3/4-14 h.	1	26,44	23,50	23,00 x 24,00	21,8	90 x 28 x 16,0	123,67	55 x 22	233,01	
7/8-14 h.	1	30,20	27,25	26,65 x 28,75	24,0	100 x 36 x 18,0	262,15	65 x 22	336,37	
1"-11 h.	1	33,25	29,60	29,00 x 30,20	26,0	100 x 33 x 20,0	212,88	65 x 25	269,08	

BA



Ref. **M0**

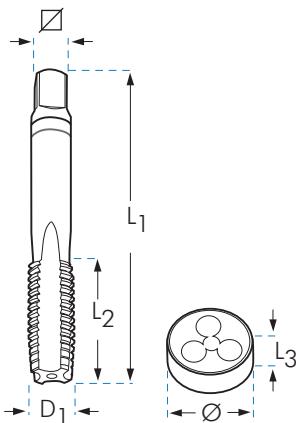
HSS

DIN 352

Ref. **C5**

HSS

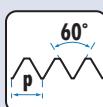
DIN 223



		Ud s	D ₁ mm	Ø	L ₁ x L ₂ x □ mm	€	Ø x L ₃ mm	€
BA-0	1,00	3	6,0	5,1	50 x 18 x 4,9	164,14	20 x 5	130,75
BA-1	0,90	3	5,3	4,5	50 x 18 x 4,9	164,14	20 x 5	130,75
BA-2	0,81	3	4,7	4,0	50 x 17 x 4,9	164,14	20 x 5	130,75
BA-3	0,73	3	4,1	3,4	45 x 14 x 3,4	176,39	20 x 5	130,75
BA-4	0,66	3	3,6	3,0	45 x 14 x 3,0	176,39	20 x 5	130,75
BA-5	0,59	3	3,2	2,6	45 x 14 x 3,0	210,76	20 x 5	130,75
BA-6	0,53	3	2,8	2,3	40 x 12 x 2,7	210,76	20 x 5	130,75
BA-7	0,48	3	2,5	2,0	40 x 10 x 2,1	231,72	20 x 5	130,75
BA-8	0,43	3	2,2	1,8	36 x 10 x 2,1	231,72	20 x 5	130,75

MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

UNx8



Rosca AMERICANA

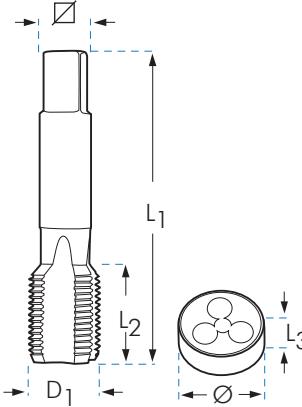
Ref. MO

HSS

DIN
2181TOL
2B

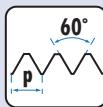
Ref. C5

HSS

DIN
223TOL
2a

	Ud s	D ₁ mm	L ₁ x L ₂ x □ mm	€	MO	Ø x L ₃ mm	€	C5
1" 1/8-8h.	2	28,57	25,40 138x65x17,0	309,53	65x25	332,74		
1" 1/4-8h.	2	31,75	28,50 146x65x19,5	401,40	65x25	332,74		
1" 3/8-8h.	2	34,92	31,75 154x76x21,0	499,24	65x25	331,28		
1" 1/2-8h.	2	38,10	35,00 162x76x23,5	571,33	75x30	375,04		
1" 5/8-8h.	2	41,27	38,10 170x80x25,0	710,32	75x30	392,56		
1" 3/4-8h.	2	44,45	41,25 178x81x27,0	885,26	90x36	457,99		
1" 7/8-8h.	2	47,62	44,45 186x90x29,0	1.104,41	90x36	490,04		
2"-8h.	2	50,80	47,63 194x90x31,5	1.049,97	90x36	457,99		
2" 1/4-8h.	2	57,15	54,00 208x90x36,0		120x36			
2" 1/2-8h.	2	63,50	60,35 220x100x40		120x36			
2" 3/4-8h.	2	69,85	66,70 198x48x39,0		120x36			
3"-8h.	2	76,20	73,05 248x115x49		120x36			

UNEF



Rosca AMERICANA

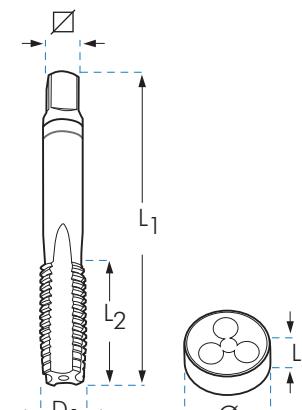
Ref. MO

HSS

DIN
2181TOL
2B

Ref. C5

HSS

DIN
223TOL
2a

	Ud s	D ₁ mm	L ₁ x L ₂ x □ mm	€	MO	Ø x L ₃ mm	€	C5
1/4-32h.	2	6,35	5,55 65x28x 4,9	103,06	20x 7	102,03		
5/16-32h.	2	7,94	7,15 70x30x 6,0	115,14	25x 9	102,03		
3/8-32h.	2	9,52	8,70 75x33x 7,0	131,76	30x11	158,42		
7/16-28h.	2	11,11	10,20 81x38x 6,0	167,73	30x11	158,42		
1/2-28h.	2	12,70	11,80 86x44x 7,0	189,52	38x10	158,42		
9/16-24h.	2	14,29	13,20 92x44x 8,0	221,70	38x10	158,42		
5/8-24h.	2	15,87	14,80 93x47x 9,0	308,59	45x14	253,93		
3/4-20h.	2	19,05	17,80 108x52x11,0	456,96	45x14	253,93		
7/8-20h.	2	22,22	20,95 120x58x13,0	678,89	55x16	313,43		
1"-20h.	2	25,40	24,20 130x65x15,0	653,84	55x16	310,33		

JUEGOS DE MACHOS PARA ROSCAR A MANO APLICACIONES ESPECIALES



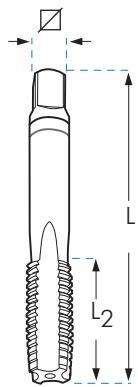
Ref. **M0MD**

HSS-Co 5%

OX



ESPECIAL MATERIALES DUROS (< 1100 N/mm²)



	Ud s	Ø	L ₁ x L ₂ x □ mm	M0MD	€
M 3 x 0,50	3	2,50	40 x 11 x 2,7	28,24	
M 4 x 0,70	3	3,30	45 x 13 x 3,4	28,24	
M 5 x 0,80	3	4,20	50 x 17 x 4,9	29,09	
M 6 x 1,00	3	5,00	50 x 19 x 4,9	29,09	
M 8 x 1,25	3	6,80	56 x 20 x 4,9	34,38	
M 10 x 1,50	3	8,50	70 x 22 x 5,5	44,13	
M 12 x 1,75	3	10,20	75 x 24 x 7,0	63,19	
M 14 x 2,00	3	12,00	80 x 26 x 9,0	71,94	
M 16 x 2,00	3	14,00	80 x 27 x 9,0	95,59	
M 18 x 2,50	3	15,50	95 x 30 x 11,0	154,36	
M 20 x 2,50	3	17,50	95 x 32 x 12,0	171,38	



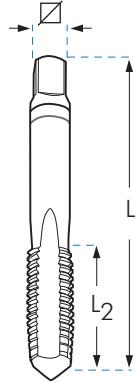
Ref. **M0C**

HSS-Co 5%

TiCN



ESPECIAL MATERIALES MUY DUROS (< 1400 N/mm²)



	Ud s	Ø	L ₁ x L ₂ x □ mm	M0C	€
M 3 x 0,50	3	2,50	40 x 11 x 2,7	72,70	
M 4 x 0,70	3	3,30	45 x 13 x 3,4	78,44	
M 5 x 0,80	3	4,20	50 x 17 x 4,9	79,42	
M 6 x 1,00	3	5,00	50 x 19 x 4,9	79,42	
M 8 x 1,25	3	6,80	56 x 20 x 4,9	89,52	
M 10 x 1,50	3	8,50	70 x 22 x 5,5	110,66	
M 12 x 1,75	3	10,20	75 x 24 x 7,0	134,52	
M 14 x 2,00	3	12,00	80 x 26 x 9,0	165,07	
M 16 x 2,00	3	14,00	80 x 27 x 9,0	197,78	
M 18 x 2,50	3	15,50	95 x 30 x 11,0	274,20	
M 20 x 2,50	3	17,50	95 x 32 x 12,0	301,79	

Al

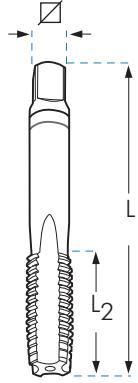
Ref. **MOAL**

HSS

BRILLANTE



ESPECIAL ALUMINIO



	Ud s	Ø	L ₁ x L ₂ x □ mm	MOAL	€
M 3 x 0,50	3	2,50	40 x 11 x 2,7	22,73	
M 4 x 0,70	3	3,30	45 x 13 x 3,4	22,07	
M 5 x 0,80	3	4,20	50 x 17 x 4,9	23,38	
M 6 x 1,00	3	5,00	50 x 19 x 4,9	23,38	
M 8 x 1,25	3	6,80	56 x 20 x 4,9	28,71	
M 10 x 1,50	3	8,50	70 x 22 x 5,5	35,06	
M 12 x 1,75	3	10,20	75 x 24 x 7,0	49,35	
M 14 x 2,00	3	12,00	80 x 26 x 9,0	56,71	
M 16 x 2,00	3	14,00	80 x 27 x 9,0	80,49	
M 18 x 2,50	3	15,50	95 x 30 x 11,0	106,68	
M 20 x 2,50	3	17,50	95 x 32 x 12,0	120,27	

MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO INOXIDABLE

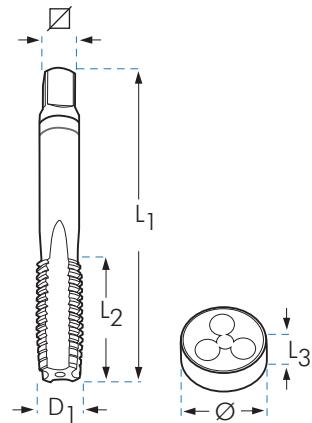
INOX

Ref. MOT
Ref. MOXDIN
352TOL
6H

TiN

Ref. C5T
Ref. C5XDIN
223TOL
6g

OX



M

	MOT	C5T	MOX	C5X	
	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	
	TiN	TiN	OX	OX	
					Ø x L ₃ mm
M 2 x 0,40	3	36 x 9 x 2,10			
M 3 x 0,50	3	40 x 11 x 2,70	31,34	46,95	26,89 37,01 20 x 5
M 4 x 0,70	3	45 x 13 x 3,40	34,53	46,95	26,89 37,01 20 x 5
M 5 x 0,80	3	50 x 16 x 4,90	36,63	46,95	27,99 41,56 20 x 7
M 6 x 1,00	3	50 x 19 x 4,90	36,63	46,95	27,91 42,16 20 x 7
M 8 x 1,00	2	50 x 19 x 4,90	30,71		
M 8 x 1,25	3	56 x 22 x 4,90	42,25	48,13	32,49 45,72 25 x 9
M 10 x 1,00	2	63 x 18 x 5,50	35,43		
M 10 x 1,50	3	70 x 24 x 5,50	54,68	63,19	41,80 58,01 30 x 11
M 12 x 1,50	2	70 x 20 x 7,00	45,11		
M 12 x 1,75	3	75 x 29 x 7,00	62,26	70,07	59,84 61,28 38 x 14
M 14 x 1,50	2	70 x 20 x 9,00	54,18		45 x 18
M 14 x 2,00	3	80 x 30 x 9,00	75,29	70,07	66,27 61,28
M 16 x 2,00	3	80 x 32 x 9,00	94,55	86,34	90,83 82,28
M 18 x 2,50	3	95 x 40 x 11,00	119,44		124,05
M 20 x 2,50	3	95 x 40 x 12,00	130,06		137,68
M 22 x 2,50	3	100 x 40 x 14,50	156,68		
M 24 x 3,00	3	110 x 50 x 14,50	188,79		

BSP
(GAS)

BSP 1/8-28 h.	2	63 x 20 x 5,50	57,90	74,35	66,52	76,56	
BSP 1/4-19 h.	2	70 x 22 x 9,00	105,35	76,94	119,55	76,77	
BSP 3/8-19 h.	2	70 x 22 x 9,00	128,52	86,56	148,51	82,19	
BSP 1/2-14 h.	2	80 x 22 x 12,00	181,15	97,98	200,38	103,94	
BSP 3/4-14 h.	2	90 x 22 x 16,00	237,65	159,63	287,63	170,00	
BSP 1" -11 h.	2	100 x 25 x 20,00	414,20	213,22	473,08	247,10	

BSW

BSW 3/16-24 h.	3	50 x 19 x 4,90	43,87	43,86			
BSW 1/4-20 h.	3	50 x 20 x 4,90	49,11	44,65			
BSW 5/16-18 h.	3	56 x 20 x 4,90	53,81	46,42			
BSW 3/8-16 h.	3	63 x 22 x 5,50	63,33	54,88			
BSW 1/2-12 h.	3	75 x 25 x 7,00	89,37	73,73			

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

M3
M12

HSS



Ref. **D624**

CONTENIDO



P.V.P. €

1 ^a Calidad	2 ^a Calidad
243,37	211,26

D624

M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

Nº 1.1/2

25 x 9

-

243,37

211,26

CONJUNTOS DE COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

M3
M12

HSS



Ref. **D671**

CONTENIDO



P.V.P. €

1 ^a Calidad	2 ^a Calidad
198,80	168,38

D671

M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

20 x 5
30 x 11

20 x 7
38 x 14

25 x 9

198,80

168,38

D671I
(Izq)

M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12

20 x 5
30 x 11

20 x 7
38 x 14

25 x 9

397,59

336,75

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS y HSS-Co

M3
M12



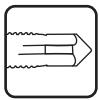
HSS



CONTENIDO

							1ª Calidad	2ª Calidad
D621	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	Nº 1 Nº 2	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14	25 x 9	TC1	422,30
D652	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	Nº 1 Nº 2	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14	25 x 9	-	391,18
D662	M3 - M4 - M5 - M6 M7 - M8 - M9 - M10 M11 - M12	-	Nº 1 Nº 2	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14	25 x 9	TC1	782,61
D651	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	Nº 1 Nº 2	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14	25 x 9	-	322,64
D655* (HSS-Co)	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	Nº 1 Nº 2	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14	25 x 9	TC1	644,67*
D621I (Izq)	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	Nº 1 Nº 2	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14	25 x 9	TC1	631,14
								550,41

* HSS-Co
5%



CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS y HSS-Co CON GUÍAS PARA COJINETES

M3
M12



HSS



CONTENIDO

							P.V.P. €	
							1ª Calidad	2ª Calidad
D656	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	Nº 1 Nº 2	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14	25 x 9	TC1	451,59 399,76
D657*	(HSS-Co)	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	Nº 1 Nº 2	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14	25 x 9	TC1 672,27* 593,36*

* **HSS-Co 5%**

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS y HSS-Co

M3
M20M5
M20

HSS



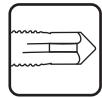
Ref. D622



Ref. D623

CONTENIDO

						1ª	2ª	P.V.P. €
						Calidad	Calidad	
D622 (Automoción)	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 M14 - M16 - M18 - M20	Nº 1 Nº 3	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18	TC1 TC2	756,66 608,44	
D658	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 M14 - M16 - M18 - M20	Nº 1 Nº 3	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18	-	728,43 601,13	
D622I (Izq.)	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 M14 - M16 - M18 - M20	Nº 1 Nº 3	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18	TC1 TC2	1.190,27 1.128,51	
D659* (HSS-Co)	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 M14 - M16 - M18 - M20	Nº 1 Nº 3	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18	-	1.435,73* 1.262,86*	
D623	M5 - M6 - M8 - M10 - M12 M14 - M16 - M18 - M20	Nº 1 Nº 3	20 x 7 30 x 11	25 x 9 38 x 14	30 x 11 45 x 18	TC1 TC2	724,66 592,87	
D663	M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12 M14 - M16 - M18 - M20	Nº 1 Nº 3	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18	30 x 11	-	966,13 869,01	

* HSS-Co
5%

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

M1
M10

M5
M12

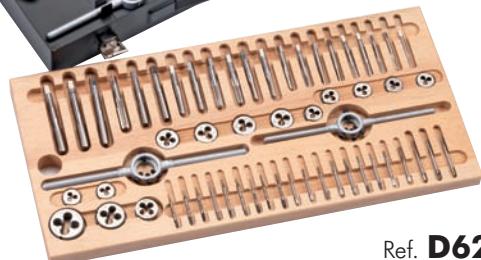
M3
M24

M5
M30

HSS



Ref. D628



Ref. D626

CONTENIDO



1^a
Calidad
2^a
Calidad

							P.V.P. €
D626	M1 - M1.2 - M1.4 - M1.7 - M2.0 - M2.3 M2.6 - M3 - M3.5 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10	Nº 0 Nº 1	16 x 5 25 x 9	20 x 5 30 x 11	20 x 7	TC1	903,99
D627	M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M11 - M12	Nº1 Nº2	20 x 7 38 x 14	25 x 9 38 x 14	30 x 11	TC1	675,32
D625	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 M16 - M18 - M20 - M22 - M24	Nº1 Nº4	20 x 5 30 x 11 55 x 22	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18 55 x 22	-	1.595,04 1.176,88
D628	M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16 M18 - M20 - M22 - M24 - M27 - M30	Nº1 Nº3 Nº5	20 x 7 38 x 14 65 x 25	25 x 9 45 x 18	30 x 11 55 x 22	-	2.251,08

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

MF

HSS

Verde



Ref. D634



Ref. D636

CONTENIDO

1ª
Calidad2ª
Calidad

	CONTENIDO		P.V.P. €
D634	MF 3 x 0.35 - 4 x 0.5 - 5 x 0.5 MF 6 x 0.75 - 8 x 0.75 - 8 x 1.0 MF 10 x 1.0 - 12 x 1.5	Nº 1 Nº 2	20 x 5 25 x 9 30 x 11 38 x 10
D635	MF 6 x 0.75 - 8 x 0.75 - 8 x 1.0 - 10 x 1.0 MF 12 x 1.0 - 12 x 1.5 - 14 x 1.25 - 14 x 1.5 MF 16 x 1.5 - 18 x 1.5 - 20 x 1.5	Nº 1 Nº 3	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 10 45 x 14
D636	MF 6 x 0.75 - 8 x 0.75 - 8 x 1.0 - 10 x 1.0 MF 12 x 1.0 - 12 x 1.5 - 14 x 1.25 - 14 x 1.5 MF 16 x 1.5 - 18 x 1.5 - 20 x 1.5 - 22 x 1.5 MF 24 x 1.5	Nº 1 Nº 4	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 10 45 x 14 55 x 16

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

**BSP
(GAS)**

HSS



Ref. **D638**

CONTENIDO



1^a
Calidad

2^a
Calidad

			Nº1 Nº3 Nº5	30 x 11 55 x 16 38 x 10 65 x 18 45 x 14	-	1.122,16	947,26
D637	G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1"						
D638	G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1"		Nº1 Nº3 Nº5	30 x 11 55 x 16 38 x 10 65 x 18 45 x 14	-	1.522,89	1.329,37
D639	G 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1" - 1".1/4 - 1".1/2		Nº2 Nº4 Nº7	38 x 10 65 x 18 45 x 14 75 x 20 55 x 16 90 x 22	-	2.809,47	2.476,55

BSW

HSS



Ref. **D640**

CONTENIDO



1^a
Calidad

2^a
Calidad

			Nº1 Nº2	20 x 5 30 x 11 20 x 7 38 x 14 25 x 9	TC1	626,01	559,22
D640	BSW 1/8-3/16-1/4-5/16-3/8-7/16-1/2						
D641	BSW 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2		Nº1 Nº2	20 x 7 38 x 14 25 x 9 30 x 11	TC1	516,07	454,23
D642	BSW 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8-3/4		Nº1 Nº3	20 x 7 38 x 14 25 x 9 45 x 18 30 x 11	-	923,57	842,72
D643	BSW 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8 3/4-7/8-1"		Nº1 Nº4	20 x 7 38 x 14 25 x 9 45 x 18 30 x 11 55 x 22	-	1.306,13	1.198,34
D646	BSW 1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8-3/4 7/8-1"-1".1/8-1".1/4-1".3/8-1".1/2		Nº1 Nº3 Nº5	20 x 7 38 x 14 25 x 9 45 x 18 30 x 11 55 x 22 65 x 25	-		3.484,67

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

BSF

HSS



Ref. D648

CONTENIDO

P.V.P. €

			Nº1 Nº2	20 x 7 38 x 10	25 x 9	30 x 11	TC1	1ª Calidad	2ª Calidad
D664	BSF 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2		Nº1 Nº2	20 x 7 38 x 10	25 x 9	30 x 11	TC1	577,11	507,62
D648	BSF 1/4-5/16 -3/8 -7/16 -1/2 -5/8 -3/4		Nº1 Nº3	20 x 7 38 x 10	25 x 9 45 x 14	30 x 11	-	895,90	842,72
D665	BSF 1/4-5/16 -3/8 -7/16 -1/2 -5/8 3/4 - 7/8 - 1"		Nº1 Nº4	20 x 7 38 x 10	25 x 9 45 x 14	30 x 11 55 x 16	-	1.520,19	1.337,15

BSW
BSF

HSS



Ref. D666

CONTENIDO

P.V.P. €

			Nº1 Nº3	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18	30 x 11	-	1ª Calidad	2ª Calidad
D666	BSW 1/4 -5/16 -3/8 -7/16 -1/2 - 5/8 - 3/4 BSF 1/4 -5/16 -3/8 -7/16 -1/2 - 5/8 - 3/4		Nº1 Nº3	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18	30 x 11	-	1.717,25	1.510,48

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

NPT

HSS



Ref. D660

CONTENIDO



1^a
Calidad

2^a
Calidad

			Nº1 Nº3 Nº5	30 x 11 55 x 22	38 x 14 65 x 25	45 x 18	-	1.623,25	1.539,73
D660	NPT 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1"		Nº2 Nº4 Nº7	30 x 11 55 x 22 90 x 36	38 x 14 65 x 25 105 X 36	45 x 18 75 x 30	-	4.859,19	4.565,19
D661	NPT 1/8 -1/4 -3/8 -1/2 -5/8 -3/4 1"- 1".1/4 - 1".1/2 - 2"								

UNC

HSS



Ref. D650

CONTENIDO



1^a
Calidad

2^a
Calidad

			Nº1 Nº2	20 x 7 38 x 14	25 x 9	30 x 11	TC1	629,02	564,57
D650	UNC 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2		Nº1 Nº2	20 x 7 38 x 14	25 x 9	30 x 11	TC1	629,02	564,57
D667	UNC 1/4 -5/16 -3/8 -7/16-1/2-5/8-3/4		Nº1 Nº2	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18	30 x 11	-	1.013,46	891,43

			Nº1 Nº4	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18	30 x 11 55 x 22	-	1.635,31	1.530,45
D654	UNC 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 -1/2- 5/8 3/4 - 7/8 - 1"		Nº1 Nº4	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18	30 x 11 55 x 22	-	1.635,31	1.530,45

			Nº1 Nº3 Nº6	20 x 7 38 x 14 65 x 25	25 x 9 45 x 18	30 x 11 55 x 22	-	3.828,62	3.367,63
D668	UNC 1/4 -5/16 -3/8 -7/16-1/2-5/8-3/4 7/8 -1" -1.1/8 -1".1/4-1".3/8-1".1/2"		Nº1 Nº3 Nº6	20 x 7 38 x 14 65 x 25	25 x 9 45 x 18	30 x 11 55 x 22	-	3.828,62	3.367,63

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

UNF

HSS



Ref. D644

CONTENIDO

P.V.P. €

			Nº1 Nº2	20 x 7 38 x 10	25 x 9	30 x 11	TC1	1ª Calidad	2ª Calidad
D644	UNF 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2							492,90	427,30
D669	UNF 1/4-5/16 -3/8 -7/16 -1/2 -5/8 -3/4	Nº1 Nº3		20 x 7 38 x 10	25 x 9 45 x 14	30 x 11	-	929,00	817,14
D645	UNF 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8 3/4 - 7/8 - 1"	Nº1 Nº4		20 x 7 38 x 10	25 x 9 45 x 14	30 x 11 55 x 16	-	1.139,14	1.032,86

UNC
UNF

HSS



Ref. D670

CONTENIDO

P.V.P. €

			Nº1 Nº3	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18	30 x 11	-	1ª Calidad	2ª Calidad
D670	UNC 1/4 - 5/16 -3/8 -7/16 -1/2 - 5/8 - 3/4 UNF 1/4 - 5/16 -3/8 -7/16 -1/2 - 5/8 - 3/4							1.717,25	1.510,48

JUEGOS DE MACHOS DE MANO HSS y TiN EN ESTUCHES METÁLICOS



Ref. **JMB0**



Ref. **JMB2**



Ref. **JMBT2**

	CONTENIDO		P.V.P. €		P.V.P. €		
	HSS	TiN					
JMB2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	166,75	JMBT2	324,60
JMB0	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	-	-	190,21	JMBT0	364,26*
JMB1	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	Nº 1.1/2	-	200,70	JMBT1	312,14*
JMB5	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	Nº 1.1/2	TC1	213,17	JMBT5	327,07*
JMBI2 (lqz)	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	303,17	JMBIT2	563,88
JMBI0 (lqz)	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	-	-	351,21	JMBIT0	611,61*
JMBI1 (lqz)	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	Nº 1.1/2	-	364,91	JMBIT1	624,28

MACHOS TERCEROS DE MANO HSS y TiN EN ESTUCHES METÁLICOS



Ref. **JMB3**



Ref. **JMB4**

	CONTENIDO		P.V.P. €		P.V.P. €		
	HSS	TiN					
JMB3	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	75,05	JMBT3	93,98
JMB4	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	-	-	93,40	JMBT4	124,16*
JMB7	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	Nº 1.1/2	-	161,97	JMBT7	264,06*
JMB6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	Nº 1.1/2	TC1	178,09	JMBT6	279,02*
JMBI3 (lqz)	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	101,04	JMBIT3	187,95
JMBI4 (lqz)	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	-	-	135,40	JMBIT4	249,14

*



MACHOS DE MANO HSS-Co EN ESTUCHES METÁLICOS

Ref. **JMBX0**

		CONTENIDO		P.V.P. €	
INOX					
JMBX0	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	-	-	257,70
JMBX1	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	Nº 1.1/2	-	271,21
JMBX2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	243,68

		CONTENIDO		P.V.P. €	
JMBMD0	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	-	-	269,12
JMBMD1	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	Nº 1.1/2	-	283,12
JMBMD2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	256,53

ESTUCHES DE COJINETES EN CAJAS METÁLICAS HSS

Ref. **C5B3**

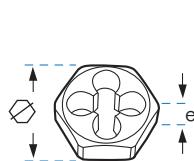
		CONTENIDO		P.V.P. €	
C5B3	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	-	-	-	182,45
C5B3I (Izq)	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	-	-	-	364,91

TERRAJAS DE ROSCAR A MANO HEXAGONALES HSS

M

HSS

**DIN
382**



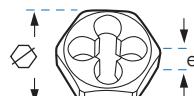
			C5HM
M	3 x 0,35	18 x 5	31,86
M	3 x 0,50	19 x 5	31,86
M	3,5 x 0,60	18 x 5	31,86
M	4 x 0,50	18 x 5	31,86
M	4 x 0,70	19 x 5	31,86
M	5 x 0,50	18 x 5	31,86
M	5 x 0,75	18 x 5	31,86
M	5 x 0,80	19 x 7	31,86
M	6 x 0,75	18 x 7	31,86
M	6 x 1,00	19 x 7	31,86
M	7 x 0,75	21 x 9	33,86
M	7 x 1,00	21 x 9	33,86
M	8 x 0,75	21 x 9	33,86
M	8 x 1,00	21 x 9	33,86
M	8 x 1,25	22 x 9	33,86
M	9 x 0,75	21 x 9	39,86
M	9 x 1,00	21 x 9	39,86
M	9 x 1,25	22 x 9	39,86
M	10 x 1,00	27 x 11	39,86
M	10 x 1,25	27 x 11	39,86
M	10 x 1,50	27 x 11	39,86
M	11 x 1,00	27 x 11	66,42
M	11 x 1,50	27 x 11	66,42
M	12 x 1,25	36 x 10	66,42
M	12 x 1,50	36 x 10	66,42
M	12 x 1,75	36 x 10	55,81
M	14 x 1,25	36 x 14	75,48
M	14 x 1,50	36 x 10	75,48
M	14 x 2,00	36 x 10	55,81
M	15 x 1,00	36 x 14	87,54
M	15 x 1,50	41 x 14	87,54
M	16 x 1,00	41 x 14	87,54
M	16 x 1,50	41 x 14	87,54

			C5HM
M	16 x 2,00	41 x 18	87,54
M	18 x 1,00	41 x 14	87,54
M	18 x 1,50	41 x 14	87,54
M	18 x 2,50	41 x 18	87,54
M	20 x 1,00	41 x 14	87,54
M	20 x 1,50	41 x 14	87,54
M	20 x 2,00	41 x 18	87,54
M	20 x 2,50	41 x 18	87,54
M	22 x 1,00	50 x 16	110,69
M	22 x 1,50	50 x 16	110,69
M	22 x 2,00	50 x 16	110,69
M	22 x 2,50	50 x 16	110,69
M	24 x 1,00	50 x 16	178,62
M	24 x 1,50	50 x 16	178,62
M	24 x 2,00	50 x 16	178,62
M	24 x 3,00	50 x 22	110,69
M	27 x 1,50	60 x 18	149,66
M	27 x 2,00	60 x 18	149,66
M	27 x 3,00	60 x 25	124,72
M	30 x 1,00	60 x 18	149,66
M	30 x 1,50	60 x 18	149,66
M	30 x 2,00	60 x 18	149,66
M	30 x 3,00	60 x 18	149,66
M	30 x 3,50	60 x 25	124,72
M	33 x 1,50	60 x 18	167,58
M	33 x 2,00	60 x 18	167,58
M	33 x 3,50	60 x 25	139,65
M	35 x 1,50	60 x 18	172,76
M	36 x 1,50	60 x 18	172,76
M	36 x 2,00	60 x 18	172,76
M	36 x 3,00	60 x 18	172,76
M	36 x 4,00	60 x 25	143,97

BSW

HSS

**DIN
382**



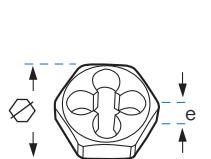
			C5HW
BSW	1/8 x 40h.	19 x 5	39,86
BSW	3/16 x 24h.	19 x 7	39,86
BSW	1/4 x 20h.	19 x 7	39,86
BSW	5/16 x 18h.	22 x 9	41,84
BSW	3/8 x 16h.	27 x 11	49,81
BSW	7/16 x 14h.	27 x 11	49,81
BSW	1/2 x 12h.	36 x 14	59,80

			C5HW
BSW	9/16 x 12h.	36 x 14	59,80
BSW	5/8 x 11h.	41 x 18	88,37
BSW	3/4 x 10h.	41 x 18	88,37
BSW	7/8 x 9h.	50 x 22	129,51
BSW	1" x 8h.	50 x 22	129,51
BSW	1 1/8 x 7h.	60 x 25	223,23

TERRAJAS DE ROSCAR A MANO HEXAGONALES HSS

BSP
(GAS)

HSS

DIN
382

		C5HG	
G	1/8 x 28h.	27 x 11	70,16
G	1/4 x 19h.	36 x 10	70,16
G	3/8 x 19h.	41 x 14	87,73
G	1/2 x 14h.	41 x 14	87,73
G	5/8 x 14h.	50 x 16	206,56
G	3/4 x 14h.	50 x 16	206,56

		C5HG	
G	7/8 x 14h.	60 x 18	208,40
G	1" x 11h.	60 x 18	208,40
G	1.1/4 x 11h.	70 x 20	277,86
G	1.1/2 x 11h.	85 x 22	468,78
G	2" x 11h.	100 x 22	705,40

UNC

HSS

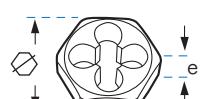
DIN
382

		C5HNC	
UNC	1/4-20h.	18 x 7	29,05
UNC	5/16-18h	21 x 9	36,16
UNC	3/8-16h	27 x 11	43,64
UNC	7/16-14h	27 x 11	64,40
UNC	1/2-13h	36 x 14	64,64
UNC	9/16-12h	36 x 14	77,24

		C5HNC	
UNC	5/8-11h	41 x 18	59,85
UNC	3/4-10h	41 x 18	95,20
UNC	7/8-9h	50 x 22	135,10
UNC	1"-8h	50 x 22	135,10
UNC	1.1/8-7h	60 x 25	178,62
UNC	1.1/4-7h	60 x 25	178,62

UNF

HSS

DIN
382

		C5HNF	
UNF	1/4-28h.	18 x 7	30,80
UNF	5/16-24h.	21 x 9	38,50
UNF	3/8-24h.	27 x 11	46,32
UNF	7/16-20h.	27 x 11	68,25
UNF	1/2-20h.	36 x 10	69,30
UNF	9/16-18h.	36 x 10	77,24
UNF	5/8-18h.	41 x 14	96,37

		C5HNF	
UNF	3/4-16h.	41 x 14	100,92
UNF	7/8-14h.	50 x 16	127,64
UNF	1"-12h.	50 x 16	133,81
UNF	1"-14h.	50 x 16	133,81
UNF	1.1/8-12h.	60 x 18	178,62
UNF	1.1/4-12h.	60 x 18	178,62

GALGAS PARA LA COMPROBACIÓN DE PASOS DE ROSCAS

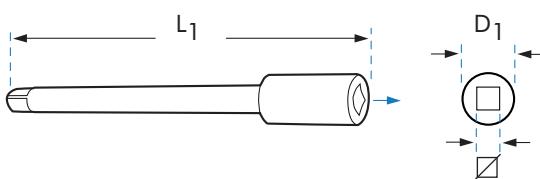


TIPOS DE ROSCA	RANGO DE PASOS		GAM
	Métricos	Ingleses	
GAM Pasos rosca métrica	0,25 - 2,5		9,01
GAMW Pasos rosca métrica /rosca Inglesa	0,25 - 6,0	62h - 4h	15,25

ALARGADORES DE MACHOS

DIN
377

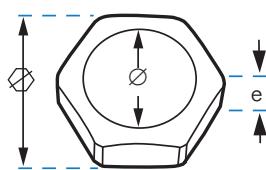
DIN 10



		AL			AL		AL	
$\square \times L_1$	D ₁	€	$\square \times L_1$	D ₁	€	$\square \times L_1$	D ₁	€
AL21 2,1 x 60	6,0	6,51	AL62 6,2 x 120	14,0	10,47	AL160 16,0 x 185	30,0	36,14
AL24 2,4 x 70	6,0	6,51	AL70 7,0 x 125	15,0	10,91	AL180 18,0 x 195	33,0	41,18
AL27 2,7 x 80	7,0	6,51	AL80 8,0 x 125	17,0	12,99	AL200 20,0 x 220	36,0	54,92
AL30 3,0 x 90	7,0	6,51	AL90 9,0 x 135	19,0	14,27	AL220 22,0 x 220	40,0	80,27
AL34 3,4 x 95	8,0	7,00	AL100 10,0 x 140	21,0	18,60	AL240 24,0 x 235	42,0	98,72
AL38 3,8 x 95	9,0	7,34	AL110 11,0 x 150	23,0	20,00	AL260 26,0 x 245	45,0	114,83
AL43 4,3 x 105	10,0	8,13	AL120 12,0 x 160	25,0	21,53	AL290 29,0 x 260	55,0	149,77
AL49 4,9 x 110	11,0	8,16	AL130 13,0 x 165	27,0	32,09	AL320 32,0 x 280	55,0	195,45
AL55 5,5 x 115	12,0	8,37	AL145 14,5 x 175	29,0	34,16			

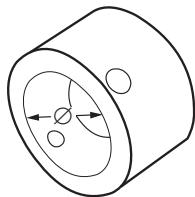
ADAPTADORES UNIVERSALES PARA COJINETES

ADAPTADOR COJINETE REDONDO A HEXAGONAL



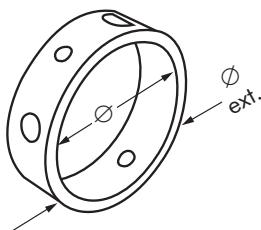
	∅ mm	∅ x e	PC5H €
PC5HX20	20	26 x 10	9,44
PC5HX25	25	32 x 14	11,16
PC5HX38	38	50 x 18	16,02
PC5HX50	50	62 x 20	22,71
PC5HX63	63	76 x 26	27,38
PC5HX75	75	89 x 28	40,56

ADAPTADOR PARA COJINETES DE MÁQUINA



	∅ mm	PC5 €
PC5X20	20	23,02
PC5X25	25	29,69

CASQUILLO AUMENTADOR PARA COJINETES



	∅ mm	∅ ext.	PC5 €
PC520X25	20	25	16,33
PC520X30	20	30	17,97
PC520X30	25	30	17,97
PC525X38	25	38	19,60
PC530X38	30	38	19,60
PC530X45	30	45	22,87
PC538X45	38	45	22,87

PORTA HERRAMIENTAS DE ACERO (ROBUSTOS, SIN ROTURAS)

Ref. **GA**

DIN
1814



GA

Nº NUEVA
NORMA

Nº 0

Nº 1

Nº 1.1/2

Nº 2

Nº 3

Nº 4

Nº 5

Nº 6

Nº 7

Nº 8

2,00-5,00 2,00-6,30 2,50-8,00 4,00-9,00 4,90-12,00 5,50-16,00 7,00-20,00 9,00-24,00 16,00-32,00 20,00-35,00

€

14,14

14,94

15,87

20,06

28,39

45,40

96,08

103,56

163,21

218,13

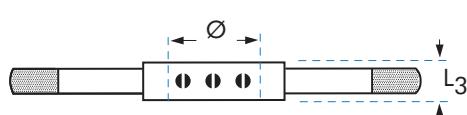
VOLVEDORES PARA TERRAJAS DE ROSCAR

Ref. **VA**

DIN
225



IMPORTANTE: A la hora de cursar sus pedidos de volvedores, indiquen el espesor del volvedor que corresponda, según detalle de espesores que indicamos en la tarifa de terrajas.



VA

Ø x L₃ mm

16x5 20x5 20x7 25x9 30x11 38x10 38x14 45x14 45x18 55x16 55x22 65x18 65x25

€

7,84 8,51 8,51 9,73 11,78 15,40 15,38 18,90 19,05 24,44 25,59 35,02 35,02

Ø x L₃ mm

75x20 75x30 90x22 90x36 105x22 105x36 120x22 120x36 130x25 130x36 140x25 140x36

€

60,67 63,50 76,85 80,44 88,36 88,36 229,80 229,80 238,90 238,90 251,22 251,22

Ref. **VA**

PULGADAS



VA

Ø mm

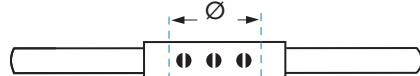
20,60 25,40 38,10 44,40 50,80 63,50

PULGADAS

13/16" 1" 1 1/2" 1 3/4" 2" 2 1/2"

€

8,51 10,10 15,11 19,05 22,42 34,34



NOTA: Los volvedores para terrajas en Ø exteriores en pulgadas, están en desuso.

EXPOSITOR DE METACRILATO



Dimensiones: 500 x 320 x 110 mm

CONTENIDO

P.V.P. €



GV-01

Nº 1 1/2
5

Nº 2
5

20 x 5
5

20 x 7
5

25 x 9
5

30 x 11
5

38 x 14
5

TC1
4

TC2
4

602,38

GIRAMACHOS EN T CON CRIQUE

Ref. **TC****TIPO
T****1º
Calidad****TIPO CORTO****TC**CAPACIDAD
mm
mín.-máx.Para mangos de machos
DIN ISOL₁
mmPESO
g

€

TC3B	2,6 - 5,5	M3 - 8	M3 - 6	85	180	20,42
TC4B	4,6 - 8,0	M5 - 12	M6 - 12	110	300	27,33

Ref. **TL****TIPO
T****1º
Calidad****TIPO LARGO****TL**CAPACIDAD
mm
mín.-máx.Para mangos de machos
DIN ISOL₁
mmPESO
g

€

TL3	2,6 - 5,5	M3 - 8	M3 - 6	250	250	32,07
TL4	4,6 - 8,0	M5 - 12	M6 - 12	300	440	38,17

Ref. **TC****TIPO
T****2º
Calidad****TIPO CORTO****TC**CAPACIDAD
mm
mín.-máx.Para mangos de machos
DIN ISOL₁
mmPESO
g

€

TC1B	2,6 - 5,5	M3 - 8	M3 - 6	85	180	14,61
TC2B	4,6 - 8,0	M5 - 12	M6 - 12	110	300	19,59

Ref. **TL****TIPO
T****2º
Calidad****TIPO LARGO****TL**CAPACIDAD
mm
mín.-máx.Para mangos de machos
DIN ISOL₁
mmPESO
g

€

TL1	2,6 - 5,5	M3 - 10	M3 - 6	250	250	24,03
TL2	4,6 - 8,0	M5 - 12	M6 - 12	300	440	28,64

EXTRACTORES DE MACHOS ROTOS PARA MACHOS DE CANALES RECTOS - NO HELICOIDALES



EXTRACTORES SUELtos

Ø MACHO A EXTRAER	MACHOS DE MANO	MACHOS DE MÁQUINA	€ / Ud.	
BSW UNC	M			EXTRACTOR COMPLETO
--	M3		10.043	34,80
1/8	M3,2		10.053	34,80
--	M3,5		10.063	34,80
5/32	M4		10.083	34,80
3/16	M5		10.103	34,80
--	M5,5	10.124	10.103	34,80
1/4	M6		10.253	35,82
5/16	M8	10.314	10.313	37,53
--	M9	10.374	10.373	37,17
3/8	M10	10.404	10.373	37,17
7/16	M11	10.434	10.433	39,24
1/2	M12	10.504	10.503	41,96
9/16	M14	10.564	10.563	57,99
5/8	M16	10.624	10.623	63,12
--	M18	10.684	10.753	76,71
3/4	M20	10.754	10.753	76,71
7/8	M22	10.874	10.873	83,93
1"	M25	11.004	11.003	93,61

VARILLA REPUESTO

MACHOS DE MANO	MACHOS DE MÁQUINA	€ / Ud.
		VARILLA EXTRA
		12.043 1,81
		12.053 1,81
		12.063 1,81
		12.083 1,81
		12.103 2,71
		12.123 2,71
		12.253 3,30
		12.314 3,72
		12.374 3,72
		12.404 3,85
		12.434 3,90
		12.504 4,91
		12.564 5,49
		12.624 7,01
		12.684 7,01
		12.754 7,42
		12.874 9,62
		13.004 16,01
		13.003

3 SIMPLES PASOS PARA EXTRAER MACHOS DE ROSCAR ROTOS DE CANALES RECTOS

Sacar toda la viruta del macho roto. Introducir las varillas del extractor en los canales del macho roto con firmeza hasta el fondo.



Empujar el soporte hacia abajo, hasta tocar el macho roto.

Deslice el casquillo hacia abajo, hasta tocar la zona de trabajo.



Aplicar al cuadrillito del extractor un gira-machos. Gire a izquierdas unas cuantas veces hasta soltarlo y entonces saque el macho roto.

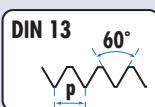


JUEGOS DE EXTRACTORES PARA MACHOS ROTOS (Canales rectos)



MEDIDAS INCLUIDAS PARA MACHOS DE MÁQUINA: 3 y 4 CANALES		P.V.P. €
18.001.3	M5- M6- M8- M10- M11- M12 3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/12	236,61
18.002.3	M6- M8 -M10- M11- M12- M16 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/12 - 5/8	266,20
18.015.3	M3- M3,2- M3,5- M4-M5- M5,50- M6- M8 M9- M10- M12- M16- M18- M22- M25	744,64

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

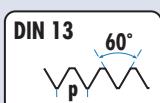
M
MF
HSS-Co
5%
TOL
6H


	$L_1 \times L_2 \times D_2 \times \square$ mm				M1D	M2D	M3D	M4D	M1R	M2R	M3R	M4R
					FORMA C	FORMA B	15°	35°	FORMA C	FORMA B	15°	35°
M 1x0,25	0,75	R	40 x 6 x 2,5 x 2,1						29,50			
M 1,1x0,25	0,85	R	40 x 6 x 2,5 x 2,1						28,70			
M 1,2x0,25	0,95	R	40 x 6 x 2,5 x 2,1						27,22			
M 1,4x0,30	1,10	R	40 x 7 x 2,5 x 2,1						27,22			
M 1,6x0,35	1,25	R	40 x 8 x 2,5 x 2,1						26,74			
M 1,7x0,35	1,35	R	40 x 8 x 2,5 x 2,1						25,75			
M 1,8x0,35	1,45	R	40 x 8 x 2,5 x 2,1						25,12			
M 2x0,40	1,60	R	40 x 9 x 2,8 x 2,1						11,67	12,80	15,25	14,85
M 2,2x0,45	1,75	R	40 x 9 x 2,8 x 2,1						13,07			
M 2,3x0,40	1,90	R	40 x 9 x 2,8 x 2,1						12,04			
M 2,5x0,45	2,05	R	50 x 9 x 2,8 x 2,1						11,67	12,80	20,65	14,85
M 2,6x0,45	2,10	R	50 x 9 x 2,8 x 2,1						11,67	13,03		26,60
M 3x0,50	2,50	R	56 x 11 x 3,5 x 2,7	8,31	9,32	12,00	11,23		8,31*	8,82	11,89	11,34
M 3x0,60	2,40	R	56 x 11 x 3,5 x 2,7						14,24	15,97		20,71
M 3,5x0,60	2,90	R	56 x 12 x 4,0 x 3,0						11,23	12,02	14,81	14,86
M 3,5x0,75	2,75	R	56 x 12 x 4,0 x 3,0						14,82			
M 4x0,50	3,50	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4	16,76	19,12		21,20		16,76	18,46		21,79
M 4x0,70	3,30	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4	8,47	9,51	12,01	11,24		8,63*	9,34	11,90	11,35
M 4x0,75	3,25	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4						12,27	14,00		
M 4x0,80	3,20	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4						65,16			
M 4,5x0,50	4,00	R	70 x 14 x 6,0 x 4,9							21,49		
M 4,5x0,75	3,75	R	70 x 14 x 6,0 x 4,9						15,18	17,19		
M 5x0,50	4,50	R	70 x 14 x 6,0 x 4,9	17,26	19,65		21,43		17,26*	18,97		23,25
M 5x0,75	4,50	R	74 x 14 x 6,0 x 4,9						15,48	17,99		23,10
M 5x0,80	4,20	R	70 x 16 x 3,5 x 2,7	8,47	9,51	11,51	10,78		8,63	9,52	11,41	10,99
M 5x0,90	4,10	R	70 x 16 x 3,5 x 2,7						12,97	17,18		
M 5x1,00	4,00	R	72 x 17 x 6,0 x 4,9						34,74			
M 5,5x0,90	4,60	R	80 x 17 x 6,0 x 4,9						34,74			
M 6x0,50	5,50	R	80 x 17 x 6,0 x 4,9	20,44	25,97		33,08		21,77			
M 6x0,75	5,25	R	80 x 17 x 6,0 x 4,9	13,46	16,32		19,05		14,09	16,90		20,67
M 6x1,00	5,00	R	80 x 17 x 6,0 x 4,9	9,65	10,42	12,52	11,82		9,83*	10,24	12,52	11,94

* Disponibles también con rosca izquierda con 100% de recargo sobre los precios tarifados en rosca derecha

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

**M
MF**



**HSS-Co
5%**

**TOL
6H**

**D
MANGO
DELGADO**

**DIN
376/374**



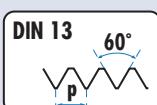
**R
MANGO
REFORZADO**

**DIN
371**

	L ₁ x L ₂ x D ₂ x □ mm	Ø	M1D	M2D	M3D	M4D	M1R	M2R	M3R	M4R
M 6x1,25	4,75	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9					34,14			
M 7x0,75	6,25	D 80 x 13 x 5,5 x 4,3	17,96	20,12		25,55				
M 7x1,00	6,00	R 80 x 17 x 7,0 x 5,5	12,07	13,94	15,62	15,60	11,84*	13,94	15,62	15,90
M 8x0,50	7,50	D 80 x 13 x 6 x 4,9	23,54							
M 8x0,75	7,25	D 80 x 13 x 6 x 4,9	16,43	20,14		27,64				
M 8x1,00	7,00	D 90 x 20 x 6 x 4,9	13,94	16,01	19,15	17,73				
M 8x1,25	6,75	R 90 x 20 x 8 x 6,2	10,83	11,70	15,05	13,94	11,04*	11,49	15,05	13,96
M 8x1,50	6,50	D 90 x 20 x 6 x 4,9	68,86							
M 9x1,00	8,00	D 90 x 20 x 7 x 5,5	20,32	22,50		24,60				
M 9x1,25	7,80	R 90 x 20 x 9 x 7,0	16,92	18,46	21,53	22,06	17,07	18,46	22,10	22,90
M 10x0,50	9,50	D 90 x 20 x 7 x 5,5	68,22							
M 10x0,75	9,25	D 90 x 16 x 7 x 5,5	25,09	27,04		33,88				
M 10x1,00	9,00	D 90 x 16 x 7 x 5,5	15,44	17,79	22,61	21,78				
M 10x1,25	8,80	D 100 x 22 x 7 x 5,5	17,68	21,27	24,64	23,74				
M 10x1,50	8,50	R 100 x 22 x 10 x 8,0	12,47	14,42	17,73	16,53	12,35*	14,36	17,73	16,53
M 11x0,75	10,25	D 90 x 20 x 8 x 6,2								
M 11x1,00	10,00	D 90 x 20 x 8 x 6,2	25,69	28,53	72,14	67,53				
M 11x1,25	9,75	D 100 x 22 x 8 x 6,2	27,45	30,50	72,14	60,27				
M 11x1,50	9,50	D 100 x 22 x 8 x 6,2	21,43	24,01	52,60	49,21				
M 12x0,75	11,25	D 100 x 22 x 9 x 7,0	42,04							
M 12x1,00	11,00	D 100 x 22 x 9 x 7,0	21,01	23,37	27,89	26,87				
M 12x1,25	10,75	D 100 x 22 x 9 x 7,0	21,26	23,62	26,70	25,73				
M 12x1,50	10,50	D 100 x 22 x 9 x 7,0	19,00*	21,07	25,68	24,74				
M 12x1,75	10,20	D 100 x 24 x 9 x 7,0	15,43*	17,88	23,77	21,51				
M 13x0,75	12,25	D 100 x 22 x 11 x 9,0	73,36							
M 13x1,00	12,00	D 100 x 22 x 11 x 9,0	38,85	44,00						
M 13x1,25	11,75	D 100 x 22 x 11 x 9,0	38,85	44,00						
M 13x1,50	11,50	D 100 x 22 x 11 x 9,0	38,85	44,00						
M 13x1,75	11,25	D 100 x 22 x 11 x 9,0	37,15	44,00						
M 14x0,75	13,25	D 100 x 22 x 11 x 9,0	73,36							
M 14x1,00	13,00	D 100 x 22 x 11 x 9,0	32,56	35,82	43,00	43,04				
M 14x1,25	12,80	D 100 x 22 x 11 x 9,0	28,78	31,41	39,44	38,00				
M 14x1,50	12,50	D 100 x 22 x 11 x 9,0	22,64*	24,94	31,10	29,96				
M 14x2,00	12,00	D 110 x 26 x 11 x 9,0	22,49*	24,98	28,95	28,14				
M 15x1,00	14,00	D 100 x 22 x 12 x 9,0	43,00	47,18		58,40				
M 15x1,25	13,75	D 100 x 22 x 12 x 9,0	47,74	51,68						
M 15x1,50	13,50	D 100 x 22 x 12 x 9,0	38,15	41,98	107,04	91,02				
M 15x2,00	13,00	D 110 x 27 x 11 x 9,0	46,70	51,39						
M 16x1,00	15,00	D 100 x 22 x 12 x 9,0	40,52	44,57	60,20	59,00				
M 16x1,25	14,75	D 100 x 22 x 12 x 9,0	44,94	49,41	66,94	65,43				
M 16x1,50	14,50	D 100 x 22 x 12 x 9,0	26,77*	31,19	38,76	37,34				
M 16x2,00	14,00	D 110 x 27 x 12 x 9,0	26,46*	29,22	34,98	34,00				
M 17x1,00	16,00	D 100 x 22 x 12 x 9,0	83,57							
M 17x1,25	15,75	D 100 x 22 x 12 x 9,0	83,57							
M 17x1,50	15,50	D 100 x 22 x 12 x 9,0	83,57							
M 18x1,00	17,00	D 110 x 25 x 14 x 11,0	45,38	49,88		72,20				
M 18x1,25	16,75	D 110 x 25 x 14 x 11,0	58,30							
M 18x1,50	16,50	D 110 x 25 x 14 x 11,0	35,43*	38,99	47,62	45,13				
M 18x2,00	16,00	D 125 x 30 x 14 x 11,0	46,40	53,86	94,23	88,17				

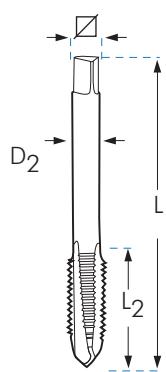
* Disponibles también con rosca izquierda con 100% de recargo sobre los precios tarifados en rosca derecha

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

M
MF

HSS-Co
5%
TOL
6H

D
MANGO
DELGADO
DIN
376/374



Vc
12 m/min

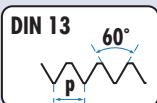


	Ø	L ₁ x L ₂ x D ₂ x □ mm	M1D	M2D	M3D	M4D
			FORMA C €	FORMA B €	15° €	35° €
M 18x2,50	15,50	D 125 x 30 x 14 x 11,0	38,07*	41,63	47,09	45,77
M 19x1,00	18,00	D 110 x 22 x 14 x 11,0	109,80			
M 19x1,25	17,75	D 110 x 25 x 14 x 11,0	108,74			
M 19x1,50	17,50	D 110 x 25 x 14 x 11,0	107,77			
M 19x2,00	17,00	D 110 x 25 x 14 x 11,0				
M 20x1,00	19,00	D 125 x 25 x 16 x 12,0	59,92	66,53		77,11
M 20x1,25	18,75	D 125 x 25 x 16 x 12,0	109,80			
M 20x1,50	18,50	D 125 x 25 x 16 x 12,0	40,13*	44,10	53,52	51,56
M 20x2,00	18,00	D 140 x 32 x 16 x 12,0	52,60	57,83		68,79
M 20x2,50	17,50	D 140 x 32 x 16 x 12,0	40,52*	44,94	50,26	48,86
M 21x1,00	20,00	D 125 x 25 x 16 x 12,0	159,42			
M 21x1,25	19,75	D 125 x 25 x 16 x 12,0	159,42			
M 21x1,50	19,50	D 125 x 25 x 16 x 12,0	152,24			
M 22x1,00	21,00	D 125 x 25 x 18 x 14,5	67,17	73,88		99,37
M 22x1,25	20,75	D 125 x 25 x 18 x 14,5	109,80			
M 22x1,50	20,50	D 125 x 25 x 18 x 14,5	48,31	53,14	58,71	53,81
M 22x2,00	20,00	D 140 x 32 x 18 x 14,5	67,17	73,88		99,37
M 22x2,50	19,50	D 140 x 32 x 18 x 14,5	49,05*	53,93	61,78	59,55
M 23x1,00	22,00	D 125 x 25 x 18 x 14,5	154,99			
M 23x1,50	21,50	D 125 x 25 x 18 x 14,5	154,99			
M 24x1,00	23,00	D 140 x 25 x 18 x 14,5	73,19	92,02		104,99
M 24x1,25	22,75	D 140 x 25 x 18 x 14,5	159,42			
M 24x1,50	22,50	D 140 x 28 x 18 x 14,5	59,41	65,32	78,48	75,60
M 24x2,00	22,00	D 140 x 28 x 18 x 14,5	75,79*	82,58		95,01
M 24x3,00	21,00	D 160 x 34 x 18 x 14,5	58,71*	64,25	74,46	72,38
M 25x1,00	24,00	D 140 x 28 x 18 x 14,5	136,46			
M 25x1,25	23,75	D 140 x 28 x 18 x 14,5	215,63			
M 25x1,50	23,50	D 140 x 28 x 18 x 14,5	92,43	101,39		
M 25x2,00	23,00	D 140 x 28 x 18 x 14,5	206,22	226,85		
M 26x1,00	25,00	D 140 x 28 x 18 x 14,5	105,94			
M 26x1,50	24,50	D 140 x 28 x 18 x 14,5	80,11	83,98	147,02	135,52
M 26x2,00	24,00	D 140 x 28 x 18 x 14,5	206,22	226,85		95,01
M 27x1,00	26,00	D 140 x 28 x 20 x 16,0	102,25	127,14		
M 27x1,50	25,50	D 140 x 28 x 20 x 16,0	87,48	96,04	213,66	201,95
M 27x2,00	25,00	D 140 x 28 x 20 x 16,0	104,20*	114,49		

* Disponibles también con rosca izquierda con 100% de recargo sobre los precios tarifados en rosca derecha

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

**M
MF**



**HSS-Co
5%**

**TOL
6H**

**D
MANGO
DELGADO**

**DIN
376/374**

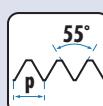
**Vc
12 m/min**

					L ₁ x L ₂ x D ₂ x	mm	M1D	M2D	M3D	M4D
							FORMA C	FORMA B	15°	35°
M 27x3,00	24,00	D 160 x 36 x 20 x 16	73,29*	80,36	91,62	89,06				
M 28x1,00	27,00	D 140 x 28 x 20 x 16	206,22							
M 28x1,50	26,50	D 140 x 28 x 20 x 16	87,48	96,04	111,27	105,30				
M 28x2,00	26,00	D 140 x 28 x 20 x 16	102,64	115,92	131,13	135,17				
M 30x1,00	29,00	D 150 x 28 x 22 x 18	111,89	134,08		157,80				
M 30x1,50	28,50	D 150 x 28 x 22 x 18	91,18	100,33	120,66	116,24				
M 30x2,00	28,00	D 150 x 28 x 22 x 18	112,86*	124,14		166,97				
M 30x3,00	27,00	D 150 x 28 x 22 x 18								
M 30x3,50	26,50	D 180 x 40 x 22 x 18	93,92*	103,26	117,42	114,13				
M 32x1,00	31,00	D 150 x 28 x 22 x 18	264,79	281,16						
M 32x1,50	30,50	D 150 x 28 x 22 x 18	115,37	126,66	148,66					
M 32x2,00	30,00	D 150 x 28 x 22 x 18	136,34	208,77						
M 33x1,00	32,00	D 160 x 30 x 25 x 20	253,24							
M 33x1,50	31,50	D 160 x 30 x 25 x 20	125,17	137,86		161,65				
M 33x2,00	31,00	D 160 x 30 x 25 x 20	213,04	234,28		267,70				
M 33x3,50	29,50	D 180 x 40 x 25 x 20	112,86*	129,86		150,68				
M 34x1,50	32,50	D 170 x 30 x 28 x 22	144,48	158,93						
M 34x2,00	32,00	D 160 x 30 x 25 x 20	315,52							
M 35x1,50	33,50	D 170 x 30 x 28 x 22	152,67	167,93		185,00				
M 35x2,00	33,00	D 170 x 30 x 28 x 22	280,37	308,65						
M 36x1,50	34,50	D 170 x 30 x 28 x 22	144,48	164,80		200,97				
M 36x2,00	34,00	D 170 x 30 x 28 x 22	195,14	214,65						
M 36x3,00	33,00	D 200 x 50 x 28 x 22	223,88	246,24		290,88				
M 36x4,00	32,00	D 200 x 50 x 28 x 22	143,96*	158,69	191,03	184,50				
M 38x1,50	36,50	D 170 x 30 x 28 x 22	154,02	173,54						
M 38x2,00	36,00	D 170 x 32 x 28 x 22	327,37	360,12						
M 39x1,50	37,50	D 170 x 32 x 32 x 24	242,02							
M 39x2,00	37,00	D 170 x 32 x 32 x 24	242,02							
M 39x3,00	36,00	D 200 x 47 x 32 x 24	316,07							
M 39x4,00	35,00	D 200 x 50 x 32 x 24	184,18	202,60						
M 40x1,50	38,50	D 170 x 30 x 32 x 24	201,39	221,66						
M 40x2,00	38,00	D 170 x 30 x 32 x 24	242,66							
M 40x3,00	37,00	D 200 x 47 x 32 x 24	237,92	283,85						
M 42x1,50	40,50	D 170 x 30 x 32 x 24	212,04	227,26						
M 42x2,00	40,00	D 170 x 30 x 32 x 24	277,61							
M 42x3,00	39,00	D 200 x 45 x 32 x 24	277,61	338,77						
M 42x4,50	37,50	D 200 x 56 x 32 x 24	236,83	260,45						
M 45x1,50	43,50	D 180 x 32 x 36 x 29	253,24	278,54						
M 45x2,00	43,00	D 180 x 32 x 36 x 29	321,43							
M 45x3,00	42,00	D 200 x 47 x 36 x 29	321,43							
M 45x4,50	40,50	D 220 x 58 x 36 x 29	258,70	284,56						
M 48x1,50	46,50	D 190 x 32 x 36 x 29	258,70							
M 48x2,00	46,00	D 190 x 32 x 36 x 29	388,41							
M 48x3,00	45,00	D 220 x 52 x 36 x 29	389,52							
M 48x5,00	43,00	D 250 x 65 x 36 x 29	318,13	349,92						
M 50x1,50	48,50	D 190 x 32 x 36 x 29	302,54							
M 52x1,50	50,50	D 190 x 32 x 40 x 32	306,30							
M 52x2,00	50,00	D 190 x 32 x 40 x 32	484,73							
M 52x3,00	49,00	D 225 x 50 x 40 x 32	498,17							
M 52x5,00	47,00	D 250 x 65 x 40 x 32	325,80	388,19						

* Disponibles también con rosca izquierda con 100% de recargo sobre los precios tarifados en rosca derecha

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

BSW

HSS-Co
5%TOL
Clase 2

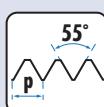
		D ₁ mm		L ₁ x L ₂ x D ₂ x □ mm	M1R FORMA C €	M2R FORMA B €	M3R 15° €	M4R 35° €
W 1/16-60h.	1,59	1,15	R 40 x 8 x 2,5 x 2,1					
W 3/32-48h.	2,38	1,80	R 50 x 9 x 2,8 x 2,1	16,70	17,95			
W 1/8-40h.	3,17	2,55	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	13,93*	15,40	17,49	17,49	
W 5/32-32h.	3,97	3,10	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	13,93	15,40	17,49	17,49	
W 3/16-24h.	4,76	3,60	R 70 x 15 x 6,0 x 4,9	16,39	15,40	17,49	17,49	
W 7/32-24h.	5,56	4,40	R 80 x 16 x 6,0 x 4,9	21,16	23,40			
W 1/4-20h.	6,35	5,10	R 80 x 17 x 7,0 x 5,5	14,89	17,49	19,85	19,85	
W 5/16-18h.	7,94	6,50	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	18,50	20,48	23,16	23,16	
W 3/8-16h.	9,52	7,90	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	18,68	22,63	25,74	25,74	

MANGO DELgado				M1D	M2D	M3D	M4D
W 7/16-14h.	11,11	9,25	D 100 x 22 x 8,0 x 6,2	27,17	29,05	33,99	33,99
W 1/2-12h.	12,70	10,50	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	26,06	28,59	32,57	32,57
W 9/16-12h.	14,29	12,00	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	37,35	41,11	46,70	46,70
W 5/8-11h.	15,87	13,40	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	35,37	38,85	44,16	44,16
W11/16-11h.	17,46	15,25	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0				
W 3/4-10h.	19,05	16,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	47,32	52,07	59,17	59,17
W 7/8-9h.	22,22	19,25	D 140 x 32 x 18,0 x 14,5	64,10	70,47	80,09	80,09
W 1"-8h.	25,40	21,75	D 160 x 36 x 18,0 x 14,5	80,57	88,56	100,51	100,51
W 1.1/8-7h.	28,57	24,75	D 180 x 40 x 22,0 x 18,0	104,47	119,89	144,16	
W 1.1/4-7h.	31,75	27,75	D 180 x 40 x 22,0 x 18,0	151,77	174,20		
W 1.3/8-6h.	34,92	30,50	D 200 x 50 x 28,0 x 22,0	249,46	286,07		
W 1.1/2-6h.	38,10	33,50	D 200 x 50 x 32,0 x 24,0	270,77	310,79		
W 1.5/8-5h.	41,27	46,50	D 220 x 65 x 32,0 x 24,0	377,94	433,82		
W 1.3/4-5h.	44,45	39,00	D 220 x 58 x 36,0 x 29,0	407,72	468,01		
W1.7/8-4,5h.	47,62	42,00	D 250 x 75 x 36,0 x 29,0	452,02	518,84		
W 2"-4,5h.	50,80	44,50	D 250 x 65 x 40,0 x 32,0	583,53			
W 2.1/4-4h.	57,15	50,00					
W 2.1/2-4h.	63,50	56,50					
W2.3/4-3,5h.	69,85	62,00					
W 3"-3,5h.	76,20	68,00					

* Disponibles también con rosca izquierda con 100% de recargo sobre los precios tarifados en rosca derecha

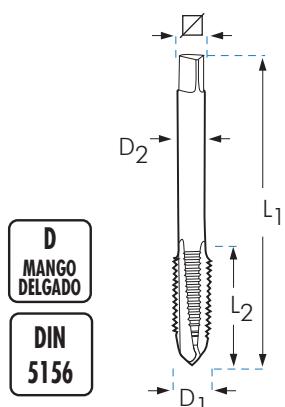
MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

**BSP
(GAS)**



HSS-Co
5%

TOL
ISO 228



D
MANGO
DELGADO

DIN
5156

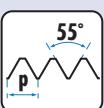
Vc
12 m/min



		D ₁ mm	∅	L ₁ x L ₂ x D ₂ x □ mm	M1D FORMA C €	M2D FORMA B €	M3D 15° €	M4D 35° €
G	1/8-28h.	9,728	8,80	D 90 x 16 x 7 x 5,5	23,14*	26,44	28,07	28,07
G	1/4-19h.	13,157	11,80	D 100 x 22 x 11 x 9,0	32,10*	35,34	40,30	40,30
G	3/8-19h.	16,662	15,25	D 100 x 22 x 12 x 9,0	38,43*	42,28	48,13	48,13
G	1/2-14h.	20,955	19,00	D 125 x 25 x 16 x 12,0	48,58	53,44	60,71	60,71
G	5/8-14h.	22,911	21,00	D 125 x 25 x 18 x 14,5	60,53	66,39	75,59	75,59
G	3/4-14h.	26,441	24,50	D 140 x 28 x 20 x 16,0	76,03	83,67	95,03	95,03
G	7/8-14h.	30,201	28,25	D 150 x 28 x 22 x 18,0	102,20	112,44	127,81	127,81
G	1"-11h.	33,249	30,75	D 160 x 30 x 25 x 20,0	118,00	129,78	145,92	145,92
G	1.1/8-11h.	37,897	35,50	D 170 x 30 x 28 x 22,0	188,43	214,97		236,10
G	1.1/4-11h.	41,910	39,50	D 170 x 30 x 32 x 24,0	221,10	243,31		269,35
G	1.3/8-11h.	44,323	42,00	D 180 x 32 x 36 x 29,0	276,51			374,14
G	1.1/2-11h.	47,803	45,25	D 190 x 32 x 36 x 29,0	352,57	491,48		486,96
G	1.3/4-11h.	53,746	51,25	D 190 x 32 x 40 x 32,0	419,07			
G	2"-11h.	59,614	57,00	D 220 x 36 x 45 x 35,0	534,47			

* Disponibles también con rosca izquierda con 100% de recargo sobre los precios tarifados en rosca derecha

BSF



HSS-Co
5%

TOL
ISO 228

Vc
12 m/min

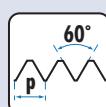
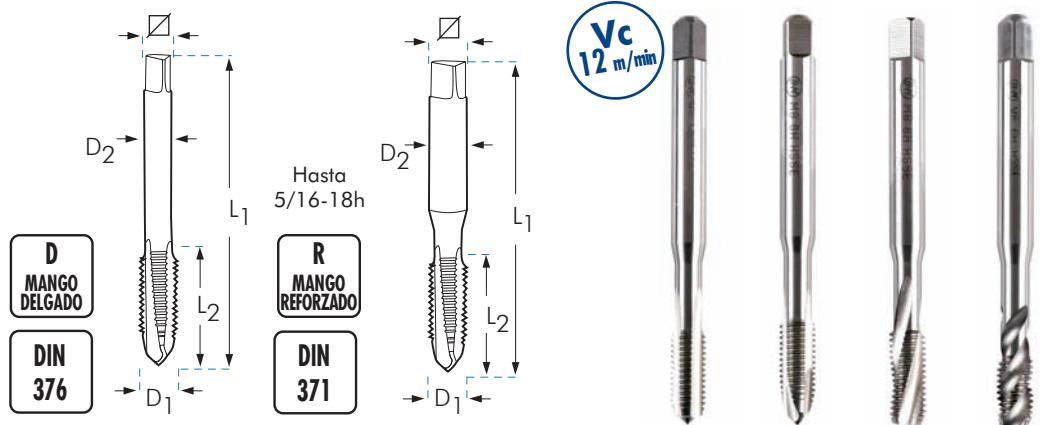
D
MANGO
DELGADO

DIN
5156

		D ₁ mm	∅	L ₁ x L ₂ x D ₂ x □ mm	M1D FORMA C €	M2D FORMA B €	M3D 15° €	M4D 35° €
3/16-32h.	4,762	4,00	R	70 x 16 x 3,5 x 2,7	59,18			
1/4-26h.	6,350	5,20	D	80 x 17 x 4,5 x 3,4	25,90			
5/16-22h.	7,938	6,60	D	90 x 20 x 6,0 x 4,9	30,76			
3/8-20h.	9,525	8,10	D	100 x 22 x 7,0 x 5,5	32,33			
7/16-18h.	11,113	9,50	D	100 x 22 x 8,0 x 6,2	43,57			
1/2-16h.	12,700	11,00	D	110 x 24 x 9,0 x 7,0	49,31			
9/16-16h.	14,287	12,50	D	110 x 25 x 11,0 x 9,0	52,18			
5/8-14h.	15,876	14,00	D	110 x 27 x 12,0 x 9,0	69,56			
3/4-12h.	19,051	16,50	D	125 x 30 x 14,0 x 11,0	82,34			
7/8-11h.	22,226	19,50	D	140 x 32 x 18,0 x 14,5	114,45			
1"-10h.	25,400	22,50	D	160 x 36 x 18,0 x 14,5	133,03			

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

UNC

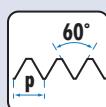
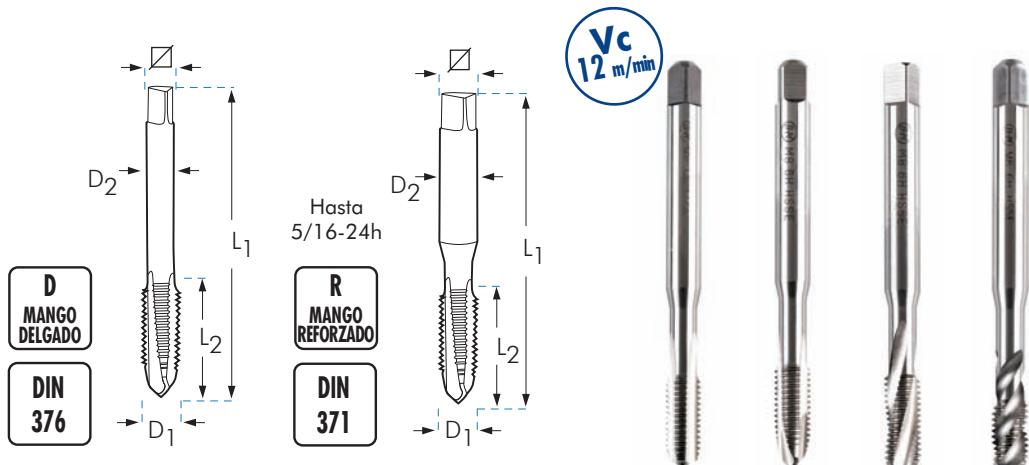
HSS-Co
5%TOL
2B

	D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ x L ₂ x D ₂ x □ mm	M1R FORMA C €	M2R FORMA B €	M3R 15° €	M4R 35° €
UNC n° 1-64h	1,85	1,50	R 40 x 8 x 2,5 x 2,1				
UNC n° 2-56h	2,18	1,80	R 45 x 9 x 2,8 x 2,1				
UNC n° 3-48h	2,51	2,10	R 50 x 9 x 2,8 x 2,1				
UNC n° 4-40h	2,84	2,25	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	17,95	21,54		24,58
UNC n° 5-40h	3,17	2,60	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	17,95	21,54		24,58
UNC n° 6-32h	3,50	2,75	R 56 x 12 x 4,0 x 3,0	17,08	20,52		23,40
UNC n° 8-32h	4,17	3,50	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	17,08	20,52		23,40
UNC n° 10-24h	4,83	3,90	R 70 x 15 x 6,0 x 4,9	17,95	21,54		24,58
UNC n° 12-24h	5,49	4,50	R 80 x 16 x 6,0 x 4,9	18,83	21,54		23,60
UNC 1/4-20h	6,35	5,10	R 80 x 17 x 7,0 x 5,5	16,78	18,30		21,11
UNC 5/16-18h	7,94	6,60	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	18,99	20,93		23,83

MANGO DELGADO PASOS NORMALES				M1D	M2D	M3D	M4D
UNC 3/8-16h	9,52	8,00	D 100 x 22 x 7,0 x 5,5	21,65	23,75		26,68
UNC7/16-14h	11,11	9,40	D 100 x 22 x 8,0 x 6,2	29,79	29,90		37,39
UNC 1/2-13h	12,70	10,75	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	32,34	35,83		40,90
UNC9/16-12h	14,28	12,20	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	44,45	48,80		55,52
UNC 5/8-11h	15,87	13,50	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	43,19	47,53		54,00
UNC 3/4-10h	19,05	16,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	57,18	62,85		71,51
UNC 7/8-9h	22,22	19,50	D 140 x 32 x 18,0 x 14,5	75,23	82,65		111,91
UNC 1"-8h	25,40	22,25	D 160 x 36 x 18,0 x 14,5	99,40	108,60		140,38
UNC 1.1/8-7h	28,57	25,00	D 180 x 40 x 22,0 x 18,0	129,84			164,05
UNC 1.1/4-7h	31,75	28,00	D 180 x 40 x 22,0 x 18,0	159,18			209,86
UNC 1.3/8-6h	34,92	30,75	D 200 x 50 x 28,0 x 22,0	237,43			
UNC 1.1/2-6h	38,10	34,00	D 200 x 50 x 32,0 x 24,0	269,63			
UNC 1.3/4-5h	44,45	39,00	D 220 x 58 x 36,0 x 29,0				
UNC 2"-4,5h	50,80	45,00	D 250 x 65 x 40,0 x 32,0				

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

UNF

HSS-Co
5%TOL
2B

	D ₁ mm	D ₂ ∅	L ₁ x L ₂ x D ₂ x □ mm	M1R FORMA C €	M2R FORMA B €	M3R 15° €	M4R 35° €
UNF n° 1-72h	1,85	1,50	R 40 x 8 x 2,5 x 2,1				
UNF n° 2-64h	2,18	1,85	R 45 x 9 x 2,8 x 2,1				
UNF n° 3-56h	2,51	2,15	R 50 x 9 x 2,8 x 2,1				
UNF n° 4-48h	2,84	2,35	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	19,69	21,44		26,91
UNF n° 5-44h	3,17	2,70	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	19,69	21,44		26,91
UNF n° 6-40h	3,50	2,95	R 56 x 12 x 4,0 x 3,0	18,83	22,55		26,70
UNF n° 8-36h	4,17	3,50	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	18,83	22,55		26,70
UNF n° 10-32h	4,83	4,10	R 70 x 15 x 6,0 x 4,9	18,83	22,55		26,70
UNF n° 12-28h	5,49	4,60	R 80 x 16 x 6,0 x 4,9	19,69	23,60		26,91
UNF 1/4-28h	6,35	5,50	R 80 x 17 x 7,0 x 5,5	15,91	17,53		19,88
UNF 5/16-24h	7,94	6,90	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	18,33	20,17		22,92

MANGO DELGADO PASOS NORMALES

	M1D	M2D	M3D	M4D
UNF 3/8-24h	9,52	8,50	D 90 x 16 x 7,0 x 5,5	20,07
UNF 7/16-20h	11,11	9,90	D 100 x 22 x 8,0 x 6,2	25,70
UNF 1/2-20h	12,70	11,50	D 100 x 22 x 9,0 x 7,0	27,37
UNF 9/16-18h	14,29	12,90	D 100 x 22 x 11,0 x 9,0	33,63
UNF 5/8-18h	15,87	14,50	D 100 x 22 x 12,0 x 9,0	37,86
UNF 3/4-16h	19,05	17,50	D 110 x 25 x 14,0 x 11,0	48,44
UNF 7/8-14h	22,22	20,40	D 125 x 25 x 18,0 x 14,5	60,91
UNF 1"-12h	25,40	23,25	D 140 x 28 x 18,0 x 14,5	82,51
UNS 1"-14h	25,40	23,60	D 140 x 28 x 18,0 x 14,5	84,06
UNF 1.1/8-12h	28,57	26,50	D 150 x 28 x 22,0 x 18,0	125,72
UNF 1.1/4-12h	31,75	29,50	D 150 x 28 x 22,0 x 18,0	158,88
UNF 1.3/8-12h	34,92	33,00	D 170 x 30 x 28,0 x 22,0	
UNF 1.1/2-12h	38,10	36,00	D 170 x 30 x 32,0 x 24,0	266,65
UNF 2"-12h	50,80	36,00		

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

BSPP

DIN 2999 55°

HSS-Co 5%

DIN 374

FORMA C

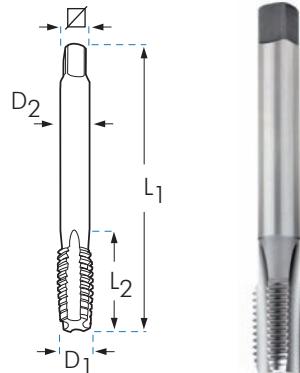
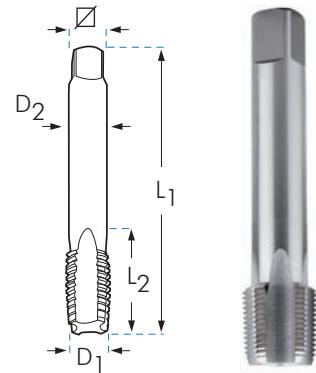
BSPT

BS21 ISO7/1 55°

HSS-Co 5%

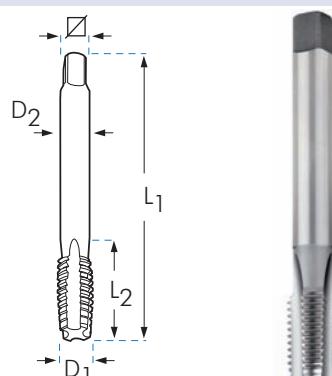
DIN 5156

FORMA C

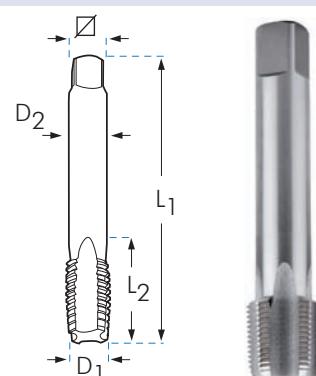
ROSCA CILÍNDRICA
INGLESAS PARA TUBOROSCA CÓNICA
INGLESAS PARA TUBO

	D ₁ mm	L ₁ x L ₂ x D ₂ x	M1D	€
Rp 1/16-28h.	7,72	D 90 x 16 x 6 x 4,9		
Rp 1/8-28h.	9,73	D 90 x 16 x 7 x 5,5	37,17	
Rp 1/4-19h.	13,16	D 100 x 22 x 11 x 9,0	51,35	
Rp 3/8-19h.	16,66	D 100 x 22 x 12 x 9,0	61,49	
Rp 1/2-14h.	20,95	D 125 x 25 x 16 x 12,0	77,71	
Rp 3/4-14h.	26,44	D 140 x 28 x 20 x 16,0	121,68	
Rp 1"-11h.	33,25	D 160 x 30 x 25 x 20,0	188,79	
Rp 1.1/4-11h.	41,91	D 170 x 30 x 32 x 24,0		
Rp 1.1/2-11h.	46,80	D 190 x 32 x 36 x 29,0		
Rp 2"-11h.	59,61	D 220 x 36 x 45 x 35,0		

	D ₁ mm	L ₁ x L ₂ x D ₂ x	M1D	€
Rc 1/16-28h.	7,72	D 90 x 14 x 10,1 x 6,0		
Rc 1/8-28h.	9,73	8,30	D 90 x 15 x 10,1 x 7,0	39,50
Rc 1/4-19h.	13,16	11,00	D 100 x 19 x 15,0 x 11,0	56,80
Rc 3/8-19h.	16,66	14,50	D 100 x 21 x 15,4 x 12,0	78,94
Rc 1/2-14h.	20,95	18,10	D 125 x 26 x 20,5 x 16,0	109,69
Rc 5/8-14h.	22,91	21,00	D 140 x 36 x 18,0 x 14,5	170,39
Rc 3/4-14h.	26,44	23,50	D 140 x 28 x 21,8 x 20,0	171,08
Rc 7/8-14h.	30,20	28,25	D 160 x 36 x 22,0 x 18,0	297,71
Rc 1"-11h.	33,25	29,60	D 160 x 33 x 26,0 x 25,0	245,19

NPS
(M)ANSI
B 1.20.1 60°HSS-Co
5%DIN
374FORMA
CROSCA CILÍNDRICA
AMERICANA PARA TUBO

NPT

ANSI
B 1.20.1 60°HSS-Co
5%DIN
374FORMA
C

	D ₁ mm	D ₁	L ₁ x L ₂ x D ₂ x	M1D	€
NPS 1/8-27h.	10,08	9,1	D 90 x 16 x 7 x 5,5	99,44	
NPS 1/4-18h.	13,36	12,0	D 100 x 22 x 11 x 9,0	142,31	
NPS 3/8-18h.	16,81	15,5	D 100 x 22 x 12 x 9,0	195,16	
NPS 1/2-14h.	20,90	19,0	D 125 x 25 x 16 x 12,0	267,61	
NPS 3/4-14h.	26,26	24,5	D 140 x 28 x 20 x 16,0	395,61	
NPS 1"-11,5 h.	32,84	30,5	D 160 x 30 x 25 x 20,0	511,59	
NPS 1.1/4-11,5h.	41,60		D 170 x 30 x 32 x 24,0		
NPS 1.1/2-11,5h.	47,68		D 190 x 32 x 36 x 29,0		
NPS 2"-11,5h.	59,71		D 220 x 36 x 45 x 35,0		

	D ₁ mm	D ₁	L ₁ x L ₂ x D ₂ x	M1D	€
NPT 1/16-27h.	7,89	6,2	D 90 x 14 x 10,1 x 6	32,10	
NPT 1/8-27h.	10,24	8,5	D 90 x 15 x 10,1 x 7	32,10	
NPT 1/4-18h.	13,62	11,0	D 100 x 19 x 15,0 x 11	45,01	
NPT 3/8-18h.	17,05	14,5	D 100 x 21 x 15,4 x 12	57,85	
NPT 1/2-14h.	21,22	17,8	D 125 x 26 x 20,5 x 16	75,26	
NPT 3/4-14h.	26,57	23,0	D 140 x 28 x 21,8 x 20	116,61	
NPT 1"-11,5h.	33,23	29,0	D 160 x 33 x 26,0 x 25	151,56	
NPT 1.1/4-11,5h.	41,98	37,5	D 170 x 36 x 28,3 x 32	199,35	
NPT 1.1/2-11,5h.	48,05	44,0	D 190 x 37 x 28,3 x 36	325,85	
NPT 2"-11,5h.	60,09	56,0	D 220 x 41 x 32,7 x 45	511,14	

MACHOS DE ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

NPSF

HSS-Co
5%

DIN
374

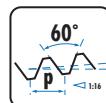
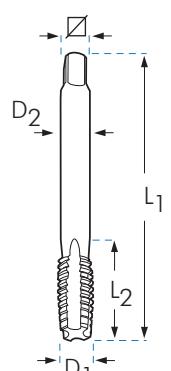
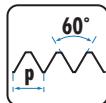
FORMA
C

NPTF

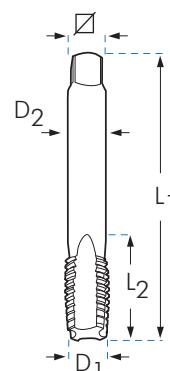
HSS-Co
5%

DIN
374

FORMA
C



ROSCA PARA TUBO
AMERICANA CÓNICA
ESTANCA



ROSCA PARA TUBO
AMERICANA CILÍNDRICA

	D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ x L ₂ x D ₂ x □ mm	M1D	€
NPSF 1/8-27h.	10,05	8,75	D 90x16x 7x 5,5	119,94	
NPSF 1/4-18h.	13,33	11,30	D 100x22x11x 9,0	165,32	
NPSF 3/8-18h.	16,78	14,70	D 100x22x12x 9,0	235,18	
NPSF 1/2-14h.	20,87	18,20	D 125x25x16x12,0	293,28	
NPSF 3/4-14h.	26,23	23,50	D 140x28x20x16,0	480,00	
NPSF 1"-11,5h.	32,81	29,50	D 160x30x25x20,0		

	D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ x L ₂ x D ₂ x □ mm	M1D	€
NPTF 1/16-27h.	7,87	6,2	D 90x14x12,0x 6		
NPTF 1/8-27h.	10,22	8,5	D 90x15x12,0x 7	81,04	
NPTF 1/4-18h.	13,58	11,0	D 100x21x17,5x11	113,68	
NPTF 3/8-18h.	17,02	14,5	D 110x21x17,6x12	146,05	
NPTF 1/2-14h.	21,21	17,8	D 140x27x22,8x16	190,13	
NPTF 3/4-14h.	26,56	23,0	D 140x27x23,0x20	294,54	

MF

HSS-Co
5%

TOL
6H

DIN
374

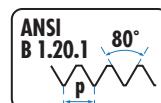
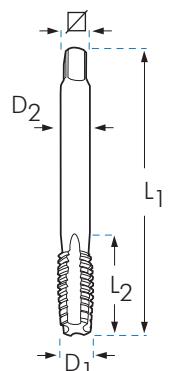
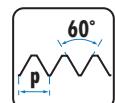
FORMA
C

PG

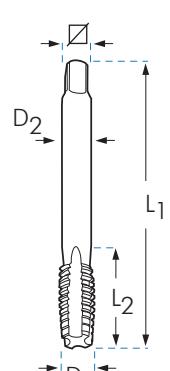
HSS-Co
5%

DIN
40430

FORMA
C



ROSCA PARA TUBO
DE CONDUCCIÓN
ELÉCTRICA



ROSCA MÉTRICA FINA PARA
TUBO DE CONDUCCIÓN
ELÉCTRICA EN 60423

	D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ x L ₂ x D ₂ x □ mm	M1D	€
MF 12 x 1,50	12	10,5	D 100x22x 9x 7,0	19,00	
MF 16 x 1,50	16	14,5	D 100x22x12x 9,0	26,77	
MF 20 x 1,50	20	18,5	D 125x25x16x12,0	40,13	
MF 25 x 1,50	25	23,5	D 140x28x18x14,5	92,43	
MF 32 x 1,50	32	30,5	D 150x28x22x18,0	115,37	
MF 40 x 1,50	40	38,5	D 170x30x32x24,0	201,39	
MF 50 x 1,50	50	48,5	D 190x32x36x29,0	302,54	
MF 63 x 1,50	63	61,5	D 275x36x50x39,0		

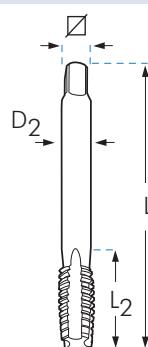
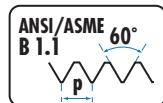
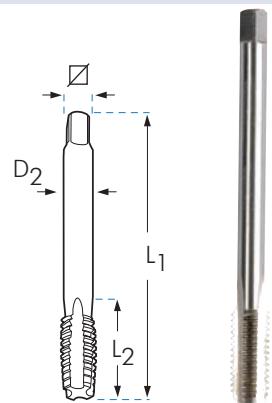
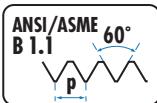
	D ₁ mm	D ₂ mm	L ₁ x L ₂ x D ₂ x □ mm	M1D	€
PG 7 - 20h.	12,5	11,50	D 100x22x 9x 7,0	34,89	
PG 9 - 18h.	15,2	14,00	D 100x22x12x 9,0	48,30	
PG 11 - 18h.	18,6	17,25	D 110x25x14x11,0	62,86	
PG 13,5 -18h.	20,4	19,00	D 125x25x16x12,0	70,58	
PG 16 -18h.	22,5	21,25	D 125x25x18x14,5	83,07	
PG 21 -16h.	28,3	27,00	D 150x28x22x18,0	131,88	
PG 29 -16h.	37,0	35,50	D 170x30x28x22,0	222,93	
PG 36 -16h.	47,0	45,50	D 190x32x36x29,0	362,06	
PG 42 -16h.	54,0	52,50	D 190x32x40x32,0	575,02	
PG 48 -16h.	59,3	58,00	D 220x36x45x35,0	700,99	

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

UNx8

HSS-Co
5%DIN
374FORMA
CTOL
2B

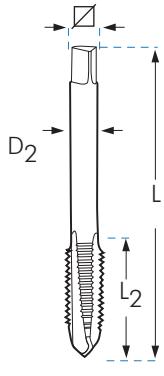
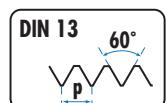
UNEF

HSS-Co
5%DIN
374TOL
2B

			D ₂ mm	L ₁ x L ₂ x □ mm	M1D €
UN 1" 1/8-8h.	25,40	22	180 x 45 x 18	229,08	
UN 1" 1/4-8h.	28,50	22	180 x 48 x 18	295,54	
UN 1" 3/8-8h.	31,75	28	200 x 56 x 22	335,26	
UN 1" 1/2-8h.	35,00	32	200 x 58 x 22	400,17	
UN 1" 5/8-8h.	38,10	32	200 x 65 x 24	468,10	
UN 1" 3/4-8h.	41,25	36	200 x 50 x 29	570,23	
UN 1" 7/8-8h.	44,45	36	225 x 53 x 29	638,03	
UN 2"-8h.	47,63	40	225 x 50 x 32	672,08	

			D ₂ mm	L ₁ x L ₂ x □ mm	M2R €	M4R €
					FORMA B	35°
UNEF 1/4-32h.	5,55	7,0	R	82 x 16 x 5,4	73,15	82,19
UNEF 5/16-32h.	7,15	8,4	R	85 x 21 x 6,1	80,59	90,55
UNEF 3/8-32h.	8,70	7,0	D	95 x 22 x 5,4	80,64	90,60
UNEF 7/16-28h.	10,20	8,0	D	100 x 22 x 6,2	107,03	120,26
UNEF 1/2-28h.	11,80	9,0	D	100 x 22 x 7,0	112,74	126,67
UNEF 9/16-24h.	13,20	12,0	D	100 x 24 x 9,0	141,24	158,70
UNEF 5/8-24h.	14,80	12,0	D	100 x 24 x 9,0	160,72	180,59
UNEF 3/4-20h.	17,80	14,0	D	110 x 27 x 11,0	209,04	234,88
UNEF 7/8-20h.	20,95	18,0	D	125 x 26 x 14,5	224,70	240,75
UNEF 1"-20h.	24,20	18,0	D	140 x 28 x 14,5	343,86	386,36

MACHOS MÁQUINA MÉTRICA NORMA ISO 529

M
MFHSS-Co
5%ISO
529TOL
6H

			L ₁ x L ₂ x D ₂ x □ mm	M2RISO €	M4RISO €
				FORMA B	35°
M 3x0,50	2,50	R	48 x 11 x 3,15 x 2,50	6,19	7,45
M 4x0,70	3,30	R	53 x 13 x 4,00 x 3,15	6,19	7,45
M 5x0,80	4,20	R	58 x 16 x 5,00 x 4,00	6,19	7,45
M 6x1,00	5,00	R	66 x 19 x 6,30 x 5,00	6,19	7,62
M 8x1,25	6,75	R	72 x 22 x 8,00 x 6,30	8,26	8,55
M 10x1,50	8,50	R	80 x 24 x 10,00 x 8,00	10,51	11,02

			L ₁ x L ₂ x D ₂ x □ mm	M2DISO €	M4DISO €
				FORMA B	35°
M 12x1,75	10,20	D	89 x 29 x 9,00 x 7,10	13,51	14,31
M 14x2,00	12,00	D	95 x 30 x 11,20 x 9,00	16,15	19,56
M 16x2,00	14,00	D	102 x 32 x 12,50 x 10,00	20,07	22,69
M 18x2,50	15,50	D	112 x 37 x 14,00 x 11,20	30,21	37,76
M 20x2,50	17,50	D	112 x 37 x 14,00 x 11,20	33,76	42,20
M 22x2,50	19,50	D	118 x 38 x 16,00 x 12,50	39,04	48,80
M 24x3,00	21,00	D	130 x 45 x 18,00 x 14,00	44,10	55,13
M 27x3,00	24,00	D	135 x 45 x 20,00 x 16,00	54,31	67,89
M 30x3,50	26,50	D	138 x 48 x 20,00 x 16,00	80,69	100,86

MACHOS DE MÁQUINA Y COJINETES SERIE Plus

Plus

DIN 13 60°
Vp

TOL
6H

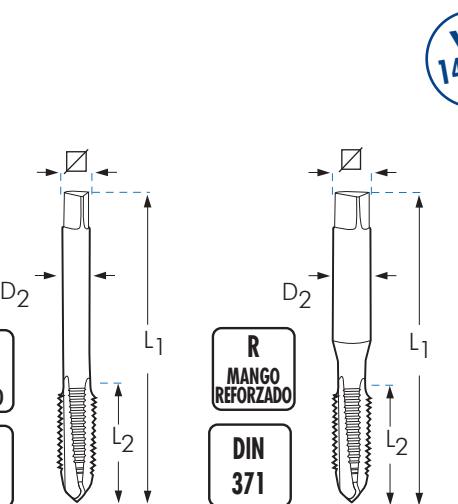
PARA TRABAJOS DE ALTA PRODUCCIÓN
FABRICADOS EN ACERO SINTERIZADO

DIN
22568
TOL
6g

D
MANGO
DELGADO

R
MANGO
REFORZADO

DIN
376
DIN
371



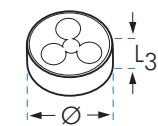
Vc
14 m/min

Vc
16 m/min

Vc
17 m/min



ROSCA LAPEADA
Y ROMPEVIRUTAS



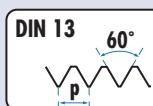
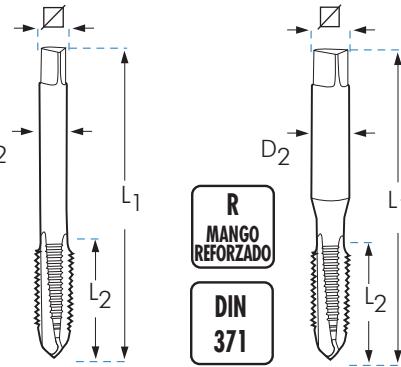
			M2RP	M4RP	M2RT	M4RT	M2RHL	M4RHL	C5P
CALIDAD			★★	★★	★★★	★★★	★★★★	★★★★	
MATERIAL			HSS PM	HSS PM	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS PM	HSS PM	HSS
ACABADO			BRILLANTE	BRILLANTE	TiN	TiN	HARD LUBE	HARD LUBE	BRILLANTE
ÁNGULO DE HÉLICE			FORMA B	35°	FORMA B	35°	FORMA B	35°	
		L ₁ x L ₂ x D ₂ x Ø mm	€	€	€	€	€	€	Ø x L ₃ mm
M 3x0,50	2,50	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	11,09*	13,71	16,09	17,78	21,95	24,01	25 x 9
M 4x0,70	3,30	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	11,33*	13,71	16,35	18,56	21,88	24,35	25 x 9
M 5x0,80	4,20	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	11,33*	13,14	16,35	18,44	21,39	24,35	25 x 9
M 6x1,00	5,00	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	12,46*	14,42	18,82	20,39	24,03	26,02	25 x 9
M 8x1,00	7,00	D 90 x 20 x 6,0 x 4,9	17,78	21,10	25,05	27,87	33,81	37,63	25 x 9
M 8x1,25	6,75	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	13,96*	16,46	22,01	23,93	28,35	31,13	25 x 9
M 10x1,00	9,00	D 90 x 16 x 7,0 x 5,5	19,83	24,87	29,25	33,59	39,48	46,65	38 x 10
M 10x1,50	8,50	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	17,16*	19,52	25,92	28,39	35,15	37,27	38 x 10
MANGO DELGADO			M2DP	M4DP	M2DT	M4DT	M2DHL	M4DHL	
M 12x1,50	10,50	D 100 x 22 x 9,0 x 7,0	23,53	28,44	32,29	36,36	45,86	52,60	38 x 10
M 12x1,75	10,20	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	22,12	26,27	31,39	35,39	42,74	49,80	38 x 14
M 14x1,50	12,50	D 100 x 22 x 11,0 x 9,0	27,87	34,95	37,98	43,56	53,94	61,85	38 x 10
M 14x2,00	12,00	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	27,66	32,07	38,74	42,58	54,51	59,91	38 x 14
M 16x1,50	14,50	D 100 x 22 x 12,0 x 9,0	34,86	42,99	45,64	52,20	50,41	62,17	45 x 14
M 16x2,00	14,00	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	32,53	38,75	44,23	48,89	62,23	68,78	45 x 18
M 18x2,50	15,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	46,11	52,09	56,03	61,13	81,04	88,41	45 x 18
M 20x2,50	17,50	D 140 x 32 x 16,0 x 12,0	49,82	55,53	63,87	68,81	92,37	99,53	45 x 18
M 22x2,50	19,50	D 140 x 32 x 18,0 x 14,5	60,27	68,52	74,90	83,25	108,33	118,22	55 x 22
M 24x3,00	21,00	D 160 x 34 x 18,0 x 14,5	71,66	82,03	84,40	95,23	122,07	135,22	55 x 22
									74,10

* Disponibles también con rosca izquierda con 100% de recargo sobre los precios tarifados en rosca derecha

MACHOS DE MÁQUINA PARA TRABAJOS ESPECIALES HSS-PM

INOX

M

TOL
6H
Vc
6 m/min

Vc
10 m/min

Vc
12 m/min

D
MANO
DELGADO

DIN
376

R
MANO
REFORZADO

DIN
371
M2RX**M4RX****M2RXT****M4RXT****M2RXHL****M4RXHL**HSS
PM

OX

FORMA
BHSS
PM

OX

35°

HSS-Co
5%

TiN

FORMA
BHSS-Co
5%

TiN

35°

HSS
PM

HARD LUBE

FORMA
BHSS
PM

HARD LUBE

35°

 L₁ x L₂ x D₂ x □
mm

€

€

€

€

€

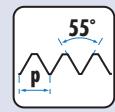
€

M 3x0,50	2,50	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	14,07	17,31	15,64	18,38	21,48	25,26
M 4x0,70	3,30	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	14,77	17,31	16,41	19,06	22,56	26,44
M 5x0,80	4,20	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	14,77	16,55	16,41	19,24	22,56	26,44
M 6x1,00	5,00	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	16,18	18,20	17,97	20,23	24,71	27,80
M 8x1,25	6,75	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	18,05	20,75	20,08	23,07	27,59	31,71
M 10x1,50	8,50	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	22,07	24,61	24,52	27,35	33,70	37,59

MANGO DELGADO**M2DX****M4DX****M2DXT****M4DXT****M2DXHL****M4DXHL**

M 12x1,75	10,20	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	28,36	33,20	31,50	35,12	42,53	49,80
M 14x2,00	12,00	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	40,37	44,32	41,85	44,15	56,52	62,59
M 16x2,00	14,00	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	44,95	51,16	44,40	53,39	62,93	75,70
M 18x2,50	15,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	67,33	72,78	71,24	75,99	100,98	107,70
M 20x2,50	17,50	D 140 x 32 x 16,0 x 12,0	72,76	76,85	75,72	80,22	107,35	113,72
M 22x2,50	19,50	D 140 x 32 x 18,0 x 14,5			102,94	108,20		
M 24x3,00	21,00	D 160 x 34 x 18,0 x 14,5			114,06	120,30		

INOX

**BSP
(GAS)**HSS
PM

OX

D
MANO
DELGADO

DIN
5156
MANGO DELGADO**M2DX****M4DX**

G 1/8x28	8,80	D 90 x 16 x 7 x 5,5	46,64	49,51
G 1/4x19	11,80	D 100 x 22 x 11 x 9,0	62,84	72,14
G 3/8x19	15,25	D 100 x 22 x 12 x 9,0	74,54	84,79
G 1/2x14	19,00	D 125 x 25 x 16 x 12,0	94,15	107,01
G 3/4x14	24,50	D 140 x 28 x 20 x 16,0	125,84	165,04

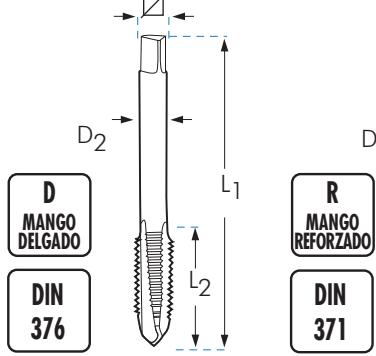
MACHOS DE MÁQUINA PARA TRABAJOS ESPECIALES HSS-V3

1200
N/mm²

DIN 13
60°
P

HSS
V3
TOL
6H

MATERIALES
Duros



Vc
7 m/min

Vc
9 m/min



	M2RMD	M4RMD	M2RMDTX	M4RMDTX
CALIDAD	★★★	★★★	★★★★	★★★★
MATERIAL	HSS V3	HSS V3	HSS V3	HSS V3
ACABADO	OX	OX	TINALOX	TINALOX
ÁNGULO DE HÉLICE	FORMA B	35°	FORMA B	35°
L ₁ x L ₂ x D ₂ x □ mm	€	€	€	€
M 3x0,50 2,50 R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	12,67	14,99	18,07	21,24
M 4x0,70 3,30 R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	13,29	14,99	18,98	22,24
M 5x0,80 4,20 R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	13,29	14,75	18,98	22,24
M 6x1,00 5,00 R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	14,57	16,23	20,79	23,38
M 8x1,25 6,75 R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	16,26	17,97	23,20	26,67
M 10x1,50 8,50 R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	19,11	21,31	29,36	32,75

MANGO DELGADO	M2DMD	M4DMD	M2DMDTX	M4DMDTX
M 12x1,75 10,20 D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	25,78	28,74	37,74	44,17
M 14x2,00 12,00 D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	32,68	38,36	53,71	58,96
M 16x2,00 14,00 D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	38,20	46,40	59,83	71,31
M 18x2,50 15,50 D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	54,51	66,02	87,94	99,60
M 20x2,50 17,50 D 140 x 32 x 16,0 x 12,0	58,92	69,70	95,05	105,14

MACHOS DE MÁQUINA PARA TRABAJOS ESPECIALES TICN

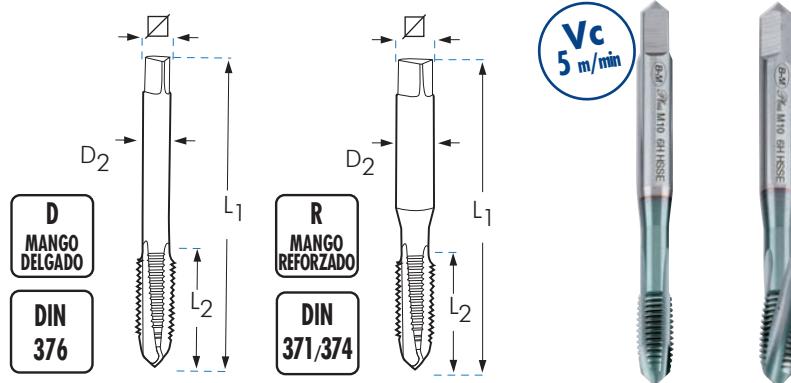


DIN 13
60°
Vp

TiCN

TOL
6H

MATERIALES
MUY
DUROS



		L ₁ x L ₂ x D ₂ x □	M2RC	M3RC
		mm	FORMA B	15°
M 3 x 0,50	2,50	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	22,02	23,65
M 4 x 0,70	3,30	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	23,09	25,18
M 5 x 0,80	4,20	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	22,87	24,61
M 6 x 1,00	5,00	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	24,79	28,59
M 8 x 1,00	7,00	D 90 x 20 x 6,0 x 4,9	33,25	37,66
M 8 x 1,25	6,75	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	28,63	32,04
M10 x 1,00	9,00	D 90 x 16 x 7,0 x 5,5	39,59	44,21
M10 x 1,50	8,50	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	34,28	39,70

MANGO DELGADO		M2DC	M3DC
M12 x 1,50	10,50	D 100 x 22 x 9,0 x 7,0	43,62
M12 x 1,75	10,20	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	41,89
M14 x 1,50	12,50	D 100 x 22 x 11,0 x 9,0	49,87
M14 x 2,00	12,00	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	49,91
M16 x 2,00	14,00	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	56,31
M18 x 2,50	15,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	71,30
M20 x 2,50	17,50	D 140 x 32 x 16,0 x 12,0	83,47
			90,83

MACHOS DE MÁQUINA PARA MATERIALES EXTREMADAMENTE DUROS FABRICADOS EN METAL DURO + TiCN

MD

DIN 13
60°
Vp

TiCN

TOL
6H

MATERIALES
48-62
HRC

R
MANGO
REFORZADO

DIN
371

D
MANGO
DELGADO

DIN
376



- Lubricación: **Tap Magic® XTRA-THICK**
- Se recomienda roscar la pieza sobre el mismo utilaje utilizado para el taladro previo y en la misma posición, para garantizar coaxialidad entre macho y orificio previo.

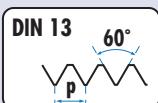
HRc	Vc (m/min)
48 Hrc	8 m/min
56 Hrc	6 m/min
62 Hrc	3 m/min

L ₁ x L ₂ x D ₂ x □		M1RHMC	
	mm	FORMA C	€
M 5 x 0,80	4,30	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	221,43
M 6 x 1,00	5,10	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	221,43
M 8 x 1,25	6,90	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	249,22
M10 x 1,50	8,60	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	318,67

MANGO DELGADO		M1DHMC	
M12 x 1,75	10,40	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	352,29

MACHOS DE MÁQUINA TODO TERRENO

**TODO
TERRENO**



HSS-Co
5%

TiN

TOL
6H

APLICACIONES

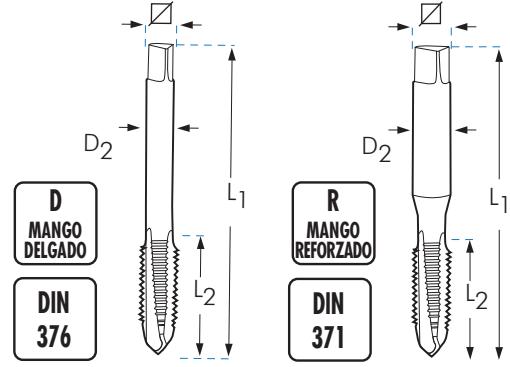
Al

1200
N/mm²

FUNDICIÓN

Ti

INOX



Vc
13 m/min



		L ₁ x L ₂ x D ₂ x □ mm	M2RD	M4RD
M 3 x 0,50	2,50	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	20,33	23,74
M 4 x 0,70	3,30	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	20,33	23,74
M 5 x 0,80	4,20	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	21,63	24,60
M 6 x 1,00	5,00	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	22,38	25,53
M 8 x 1,25	6,75	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	26,22	29,14
M10 x 1,50	8,50	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	30,26	34,51

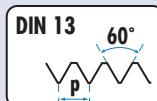
MANGO DELGADO			M2DD	M4DD
M12 x 1,75	10,20	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	38,12	45,38
M14 x 2,00	12,00	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	49,79	54,71
M16 x 2,00	14,00	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	55,79	60,38
M18 x 2,50	15,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	87,18	89,40
M20 x 2,50	17,50	D 140 x 32 x 16,0 x 12,0	88,80	92,13

MACHOS DE MÁQUINA PARA TRABAJOS ESPECIALES HSS-Co

AI

FUNDICIÓN

LATÓN



HSS-Co
5%

TOL
6H

Vc
18 m/min

Vc
11 m/min

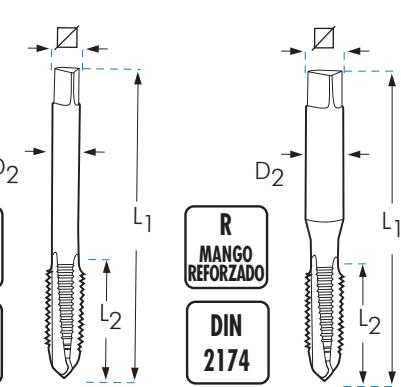
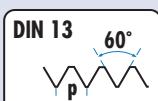
Vc
21 m/min

Vc
16 m/min

Vc
19 m/min

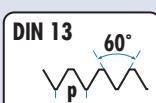
APLICACIÓN	M5R	M6R	M1RFM	MHM1R	M1RL	M1RLCRN		
MATERIAL	AI	AI	FUNDICIÓN	FUNDICIÓN	LATÓN	LATÓN		
ACABADO	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	MD	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%		
FORMA	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	BRILLANTE	BRILLANTE	CrN		
	DIENTE ALTERNO	2 CANALES	FORMA C	FORMA C	FORMA C	FORMA C		
	L ₁ x L ₂ x D ₂ x □ mm	€	€	€	€	€		
M 3 x 0,50	2,50	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	16,87	16,64	11,93	54,19	14,42	16,38
M 4 x 0,70	3,30	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	16,95	16,64	12,34	54,19	15,31	18,05
M 5 x 0,80	4,20	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	16,87	16,98	12,34	54,19	15,31	18,12
M 6 x 1,00	5,00	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	17,77	18,36	14,01	61,80	16,78	19,79
M 8 x 1,25	6,75	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	21,27	22,01	15,69	69,01	19,13	24,07
M10 x 1,50	8,50	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	27,19	26,03	17,94	86,48	23,01	29,28
MANGO DELGADO								
M12 x 1,75	10,20	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	33,92	33,03	22,57	120,67	26,85	35,38
M14 x 2,00	12,00	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	61,43	41,82	37,09	188,00	32,96	43,12
M16 x 2,00	14,00	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	66,95	54,73	43,65	223,66	37,92	48,21
M18 x 2,50	15,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0			61,06	274,16	49,74	61,06
M20 x 2,50	17,50	D 140 x 32 x 16,0 x 12,0			61,29	331,99	55,83	67,98

MACHOS DE MÁQUINA PARA ROSCADO POR LAMINACIÓN

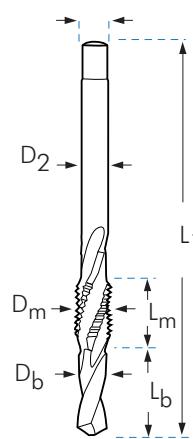


APLICACIÓN	M07R	M07RT	M07RCR	M07RTCR	M07RCCR		
MATERIAL	LAMINACIÓN	HSS-Co 5%	LAMINACIÓN	HSS-Co 5%	LAMINACIÓN		
ACABADO	OX	TiN	OX	TiN	TiCN		
FORMA							
	$L_1 \times L_2 \times D_2 \times \square$ mm	€	€	€	€		
M 3x0,50	2,75	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	22,36	25,44	24,15	28,49	33,10
M 3,5x0,60	3,20	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	23,50	27,02	24,96	30,89	35,03
M 4x0,70	3,65	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	22,36	26,54	24,15	29,72	34,52
M 5x0,80	4,60	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	22,36	26,54	24,15	29,72	34,52
M 6x1,00	5,50	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	24,14	28,05	26,06	31,42	36,48
M 8x1,25	7,40	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	28,13	37,02	30,39	41,46	48,16
M 10x1,50	9,30	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	31,29	41,50	33,80	45,64	53,01
MANGO DELGADO	M07D	M07DT	M07DCR	M07DTCR	M07DCCR		
M 12x1,75	11,20	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	36,87	52,27	39,82	58,54	60,70
M 14x2,00	13,05	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	66,48	85,71	70,40	93,86	89,38
M 16x2,00	15,05	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	78,05	96,54	82,64	105,73	90,83
M 18x2,50	16,80	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	89,56	111,16	94,83	117,39	111,80
M 20x2,50	18,80	D 140 x 32 x 16,0 x 12,0	118,00	168,28	124,96	177,70	156,89

BROCA MACHO HSS-Co

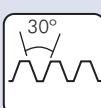
HSS-Co
5%

BRILLANTE

TOL
6HR
MANGO
REFORZADODIN
371D
MANGO
DELGADODIN
376

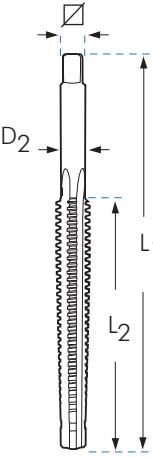
	M8M	
	FORMA A	€
M 3x0,50	R 9,0 x 12,5 x 62,0 x 2,50 x 3,0 x 3,5 x 2,7	26,37
M 4x0,70	R 10,0 x 16,0 x 66,0 x 3,30 x 4,0 x 4,5 x 3,4	26,37
M 5x0,80	R 12,5 x 18,0 x 75,5 x 4,20 x 5,0 x 6,0 x 4,9	27,41
M 6x1,00	R 14,0 x 20,0 x 81,0 x 5,00 x 6,0 x 6,0 x 4,9	30,27
M 8x1,00	R 20,0 x 14,0 x 91,0 x 7,00 x 8,0 x 6,0 x 4,9	34,23
M 8x1,25	R 20,0 x 14,0 x 91,0 x 6,75 x 8,0 x 8,0 x 6,2	36,86
	MANGO DELGADO	
M 8x1,25	D 20,0 x 14,0 x 91,0 x 6,75 x 8,0 x 6,0 x 4,9	36,86
M 10x1,00	D 20,0 x 15,0 x 95,0 x 9,00 x 10,0 x 7,0 x 5,5	42,50
M 10x1,50	D 25,0 x 18,0 x 105,0 x 8,50 x 10,0 x 7,0 x 5,5	46,80
M 12x1,50	D 24,0 x 18,0 x 110,0 x 10,50 x 12,0 x 9,0 x 7,0	49,23
M 12x1,75	D 28,0 x 20,0 x 118,0 x 10,20 x 12,0 x 9,0 x 7,0	50,79
M 14x1,50	D 28,0 x 20,0 x 118,0 x 12,50 x 14,0 x 11,0 x 9,0	77,91
M 14x2,00	D 28,0 x 22,0 x 130,0 x 12,00 x 14,0 x 11,0 x 9,0	88,62
M 18x2,50	D 40,0 x 26,0 x 151,0 x 15,50 x 18,0 x 14,0 x 11,0	169,98
M 20x2,50	D 45,0 x 30,0 x 168,0 x 17,50 x 20,0 x 16,0 x 12,0	244,10

MACHOS DE MÁQUINA ROSCA TRAPEZOIDAL HSS



HSS

BRILLANTE

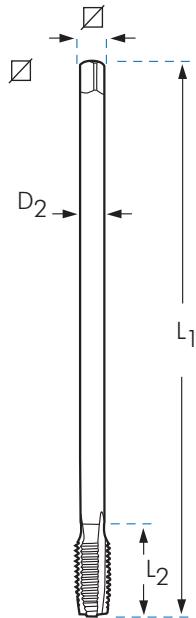
DIN
103TOL
7H

	MRTM
	€
Tr 14 x 3	11,25 160 x 105 x 10,5 x 8,0 430,51
Tr 16 x 4	12,25 205 x 110 x 11,5 x 9,0 448,18
Tr 18 x 4	14,25 215 x 120 x 13,0 x 10,0 472,46
Tr 20 x 4	16,25 230 x 130 x 15,0 x 12,0 474,67
Tr 22 x 5	17,25 270 x 165 x 16,0 x 12,0 624,80
Tr 24 x 5	19,25 280 x 165 x 18,0 x 14,5 708,70
Tr 26 x 5	21,25 290 x 170 x 20,0 x 16,0 733,28
Tr 28 x 5	23,25 300 x 180 x 22,0 x 18,0 830,65
Tr 30 x 6	24,25 345 x 200 x 23,0 x 18,0 955,96

MACHOS DE MÁQUINA EXTRALARGOS HSS-Co

FORMA
BHSS-Co
5%

BRILLANTE

TOL
6HR
MANGO
REFORZADODIN
371D
MANGO
DELGADODIN
376

		M2L		
		FORMA B	€	
$L_1 \times L_2 \times D_2 \times \square$ mm				
M	3x0,50	2,50	R 100 x 10 x 4,0 x 3,2	28,08
M	4x0,70	3,30	R 120 x 12 x 5,0 x 4,0	28,70
M	5x0,80	4,20	R 140 x 14 x 5,5 x 4,5	28,70
M	6x1,00	5,00	R 160 x 16 x 6,0 x 4,5	31,54
M	8x1,25	6,75	R 180 x 18 x 8,0 x 6,2	36,98

MANGO DELGADO

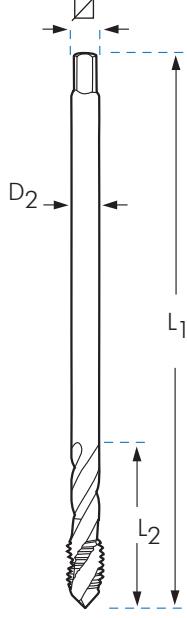
M2L-D

M	6x1,00	5,00	D 160 x 16 x 4,5 x 3,4	32,13
M	8x1,25	6,75	D 180 x 18 x 6,2 x 5,0	37,68
M	10x1,50	8,50	D 200 x 20 x 7,0 x 5,5	45,52
M	12x1,75	10,20	D 220 x 22 x 8,5 x 6,5	56,01
M	14x2,00	12,00	D 220 x 25 x 10,5 x 8,0	85,26
M	16x2,00	14,00	D 220 x 28 x 12,5 x 10,0	100,29
M	18x2,50	15,50	D 250 x 32 x 14,0 x 11,0	182,49
M	20x2,50	17,50	D 250 x 32 x 16,0 x 12,0	197,24

35°

HSS-Co
5%

BRILLANTE

TOL
6HR
MANGO
REFORZADODIN
371D
MANGO
DELGADODIN
376

		M4L		
		35°	€	
$L_1 \times L_2 \times D_2 \times \square$ mm				
M	3x0,50	2,50	R 100 x 10 x 4,0 x 3,2	34,75
M	4x0,70	3,30	R 120 x 12 x 5,0 x 4,0	34,75
M	5x0,80	4,20	R 140 x 14 x 5,5 x 4,5	33,29
M	6x1,00	5,00	R 160 x 16 x 6,0 x 4,5	36,52
M	8x1,25	6,75	R 180 x 18 x 8,0 x 6,2	44,37

MANGO DELGADO

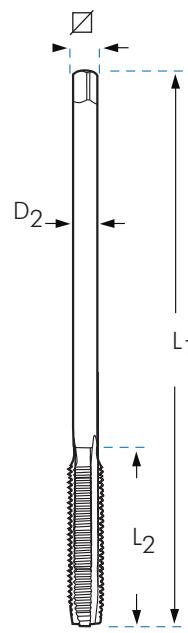
M4L-D

M	6x1,00	5,00	D 160 x 16 x 4,5 x 3,4	37,21
M	8x1,25	6,75	D 180 x 18 x 6,2 x 5,0	43,54
M	10x1,50	8,50	D 200 x 20 x 7,0 x 5,5	51,43
M	12x1,75	10,20	D 220 x 22 x 8,5 x 6,5	66,52
M	14x2,00	12,00	D 220 x 25 x 10,5 x 8,0	95,53
M	16x2,00	14,00	D 220 x 28 x 12,5 x 10,0	138,46
M	18x2,50	15,50	D 250 x 32 x 14,0 x 11,0	206,64
M	20x2,50	17,50	D 250 x 32 x 16,0 x 12,0	219,91

MACHOS TUERQUEROS DE ROSCA MÉTRICA DIN 357

HSS-Co
5%

BRILLANTE

TOL
6HDIN
357

			MTU	FORMA	€
		L ₁ x L ₂ x D ₂ x □	mm	C	
M	3x0,50*	2,50	D 70 x 22 x 2,2		19,00
M	4x0,70	3,30	D 90 x 25 x 2,8 x 2,1		19,00
M	5x0,80	4,20	D 100 x 28 x 3,5 x 2,7		19,00
M	6x1,00	5,00	D 110 x 32 x 4,5 x 3,4		19,00
M	8x1,25	6,80	D 125 x 40 x 6,0 x 4,9		22,20
M	10x1,50	8,50	D 140 x 45 x 7,0 x 5,5		25,56
M	12x1,75	10,20	D 180 x 50 x 9,0 x 7,0		41,98
M	14x2,00	12,00	D 200 x 56 x 11,0 x 9,0		48,91
M	16x2,00	14,00	D 200 x 63 x 12,0 x 9,0		60,56
M	18x2,50	15,50	D 220 x 63 x 14,0 x 11,0		81,47
M	20x2,50	17,50	D 250 x 70 x 16,0 x 12,0		99,31
M	22x2,50	19,50	D 280 x 80 x 18,0 x 14,5		123,02
M	24x3,00	21,00	D 280 x 80 x 18,0 x 14,5		167,38

* Mango cilíndrico

powercoil
by celesa

INSERTOS PARA LA REPARACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE ROSCAS

LA SOLUCIÓN AL ROSCADO DE PRECISIÓN

Repare roscas en 4 pasos

1. Inserto de rosca
2. Rosca de reparación
3. Tapón de reparación
4. Cepillo de limpieza

MACHOS DE MÁQUINA HSS-Co TOLERANCIAS ESPECIALES Y SOBREMEDIDAS

HSS-Co
5%

TOL
4H

TOL
6G

TOL
7G

TOL
6H (+0,1)

TOL
6H (+0,2)



	M2R4H	M4R4H	M2R6G	M4R6G	M2R7G	M4R7G	M2R+0,1	M4R+0,1	M2R+0,2	M4R+0,2
TOLERANCIA	TOL 4H	TOL 4H	TOL 6G	TOL 6G	TOL 7G	TOL 7G	TOL 6H (+0,1)	TOL 6H (+0,1)	TOL 6H (+0,2)	TOL 6H (+0,2)
MATERIAL	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%
ACABADO	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE
FORMA	FORMA B	35°	FORMA B	35°	FORMA B	35°	FORMA B	35°	FORMA B	35°
L1 x L2 x D2 x □ mm	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
M 3x0,50	2,75	R 56x11x 3,5x 2,7	17,27	21,36	14,39	17,12	17,27	21,36	17,83	22,90
M 4x0,70	3,65	R 63x13x 4,5x 3,4	17,67	21,36	14,39	17,12	17,67	21,36	18,25	22,90
M 5x0,80	4,60	R 70x16x 6,0x 4,9	17,67	20,47	14,39	16,80	17,67	20,47	18,25	21,94
M 6x1,00	5,50	R 80x17x 6,0x 4,9	19,43	22,46	15,49	18,45	19,43	22,46	20,04	24,07
M 8x1,00	7,00	D 90x20x 6,0x 4,9			30,17	33,37				
M 8x1,25	7,40	R 90x20x 8,0x 6,2	21,75	25,64	18,01	21,62	21,75	25,64	22,46	27,48
M 10x1,00	9,00	D 90x16x 7,0x 5,5			35,63	41,47				
M 10x1,50	9,30	R 100x22x10,0x 8,0	26,74	30,43	22,16	24,74	26,74	30,43	27,62	32,58
MANGO DELGADO	M2D4H	M4D4H	M2D6G	M4D6G	M2D7G	M4D7G	M2D+0,1	M4D+0,1	M2D+0,2	M4D+0,2
M 12x1,50	10,50	D 100x22x 9,0x 7,0			63,03	74,73				
M 12x1,75	11,20	D 110x24x 9,0x 7,0	34,49	40,94	28,38	34,18	34,49	40,94	34,59	43,85
M 14x2,00	13,05	D 110x26x11,0x 9,0			34,86	41,88			56,43	69,82
M 16x2,00	15,05	D 110x27x12,0x 9,0			43,09	50,58			66,38	84,37
M 18x2,50	16,80	D 125x30x14,0x11,0			60,76	62,63			100,36	113,63
M 20x2,50	18,80	D 140x32x16,0x12,0			62,75	71,98			108,45	120,91

4H.- Para roscas muy precisas. Ajuste más exacto.

6G.- Para roscas con recubrimientos. Espesores entre 20 - 40 μ

7G.- Para roscas con recubrimientos. Espesores entre 40 - 50 μ

6H. (+0,1)- Para obtener roscas con sobremedidas o para compensar deformaciones de tratamientos térmicos.

6H. (+0,2)- Para obtener roscas con sobremedidas o para compensar deformaciones de tratamientos térmicos.

MACHOS DE MÁQUINA HSS-Co EN ESTUCHES METÁLICOS

**USO
GENERAL**

**HSS-Co
5%**



Ref. JM6



Ref. JM2



Ref. JM8



Ref. JM4

CONTENIDO

	FORMA C	FORMA B	15°	35°	HSS	HSS-Co 5%	P.V.P. €
JM5	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	-	-	97,02
JM1	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	116,04	
JM6	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	-	103,37
JM2	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	116,25	
JM7	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	118,78
JM3	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	141,92	
JM8	-	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	120,83
JM4	-	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	140,41	

MACHOS DE MÁQUINA EN ESTUCHES METÁLICOS

Plus


Ref. JMPT2

Machos y Tornillos

Rosa

	CONTENIDO				P.V.P. €	P.V.P. €		
	FORMA B	BRILLANTE	35°	BRILLANTE	HSS-Co 5%	HSS PM	TiN	
JMP6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		-	99,35	JMPT6	143,29
JMP2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	134,19	JMPT2	174,35
JMP8		-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	143,29	JMPT8	157,82
JMP4		-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	174,35	JMPT4	188,97

INOX

	CONTENIDO				P.V.P. €	P.V.P. €		
	FORMA B	OX	35°	OX	HSS-Co 5%	HSS PM	TiN	
JMX6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		-	128,17	JMXT6	139,82
JMX2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	159,23	JMXT2	170,88
JMX8		-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	146,27	JMXT8	161,25
JMX4		-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	177,32	JMXT4	192,30

 1200
N/mm²

	CONTENIDO				P.V.P. €	P.V.P. €		
	FORMA B	OX	35°	OX	HSS-Co 5%	HSS V3	TINALOX	
JMMD6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		-	116,50	JMMDT6	165,41
JMMD2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	147,56	JMMDT2	196,46
JMMD8		-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	132,96	JMMDT8	190,73
JMMD4		-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	164,02	JMMDT4	221,78

MACHOS DE MÁQUINA EN ESTUCHES METÁLICOS


1400
N/mm²



Ref. JMC2

CONTENIDO						P.V.P. €	
	FORMA B	TiCN	15°	TiCN		HSS-Co 5%	ASP 23
JMC6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		-	-	198,19
JMC2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	229,25	
JMC8	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-	-	225,59
JMC4	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	256,65	

**TODO
TERRENO**

CONTENIDO						P.V.P. €	
	FORMA B	TiN	35°	TiN		HSS-Co 5%	HSS-Co 5%
JMD6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		-	-	179,11
JMD2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	210,16	
JMD8	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-	-	201,97
JMD4	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	233,03	

AI

CONTENIDO						P.V.P. €	
	DIENTE ALTERNO	BRILLANTE	2 CANALES	BRILLANTE		HSS	HSS-Co 5%
JMAL6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		-	-	141,81
JMAL2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	172,86	
JMAL8	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-	-	140,22
JMAL4	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	171,28	

MACHOS DE MÁQUINA EN ESTUCHES

USO GENERAL

CONTENIDO		P.V.P. €
FORMA B	BRILLANTE	35°
M4 - M5 - M6 M8 - M10	M4 - M5 - M6 M8 - M10	108,77



Ref. **PT01**

Machos y Tuercas

Rosa

Plus

CONTENIDO		P.V.P. €	P.V.P. €
FORMA B	BRILLANTE	35°	BRILLANTE
HSS-Co 5%	HSS PM	TiN	



Ref. **PT03**

INOX

CONTENIDO		P.V.P. €	P.V.P. €
FORMA B	OX	35°	OX
HSS PM	TiN		



Ref. **PT05**



CONTENIDO		P.V.P. €	P.V.P. €
FORMA B	OX	35°	OX
HSS V3	TINALOX		



Ref. **PT04**



CONTENIDO		P.V.P. €
FORMA B	TiCN	15°
TiCN	HSS PM	



Ref. **PT11**

MACHOS DE MÁQUINA EN ESTUCHES

AI



Ref. PT06

FUNDICIÓN



Ref. PT07

CONTENIDO		P.V.P. €	
FORMA B	35°	HSS-Co 5%	
PT06	M4 - M5 - M6 M8 - M10	M4 - M5 - M6 M8 - M10	170,57

CONTENIDO		P.V.P. €
FORMA C		HSS-Co 5%
PT07	M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M4 - M5 - M6 - M8 - M10	128,91

LATÓN



Ref. PT10

LAMINACIÓN



Ref. PT08

CONTENIDO		P.V.P. €
FORMA C		HSS-Co 5%
PT10	M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M4 - M5 - M6 - M8 - M10	156,70

CONTENIDO		P.V.P. €
		HSS-Co 5%
PT08	M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M4 - M5 - M6 - M8 - M10	235,93

Ref. PT09	

Ref. PT12	

CONTENIDO		P.V.P. €
BROCA MACHO		HSS-Co 5%
PT09	M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M4 - M5 - M6 - M8 - M10	317,84

CONTENIDO		P.V.P. €	
FORMA B	35°	HSS-Co 5%	
PT12	M4 - M5 - M6 M8 - M10	M4 - M5 - M6 M8 - M10	176,25

EXPOSITORES DE METACRILATO PARA MACHOS DE MÁQUINA

EXPOSITOR DE METACRILATO

MM-03

Composición: Machos de máquina, Serie Normal

**HSS-Co
5%**

**FORMA
B**

Agujeros pasantes, Ref. 2

M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
5	10	10	10	10	5	4



Agujeros ciegos, Ref. 4

M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
5	10	10	10	10	5	4

Dimensiones: ancho 240 x fondo 240 x alto 245 mm

P.V.P.: 1.406,13 €



Ref. **MM-03**



Ref. **MM-04**

EXPOSITOR DE METACRILATO

MM-04

Composición: Machos de máquina, Serie Plus
Fabricados en Acero sinterizado PM

**HSS-Co
5%**

Plus

**FORMA
B**

Agujeros pasantes, Ref. 2

M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
5	10	10	10	10	5	4



Agujeros ciegos, Ref. 4

M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
5	10	10	10	10	5	4

Dimensiones: ancho 240 x fondo 240 x alto 245 mm

P.V.P.: 1.693,57 €

EXPOSITOR DE METACRILATO

MM-05

Composición: Machos de máquina para trabajos especiales

**FORMA
B**

Agujeros pasantes, Ref. 2



M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
1	2	2	2	2	1	1



M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
1	2	2	2	2	1	1



M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
1	2	2	2	2	1	1



M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
1	2	2	2	2	1	1



M4	M5	M6	M8	M10	M12
1	2	2	2	2	1



Agujeros ciegos, Ref. 4



M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
1	2	2	2	2	1	1



M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
1	2	2	2	2	1	1



M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
1	2	2	2	2	1	1



M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
1	2	2	2	2	1	1



M4	M5	M6	M8	M10	M12
1	2	2	2	2	1

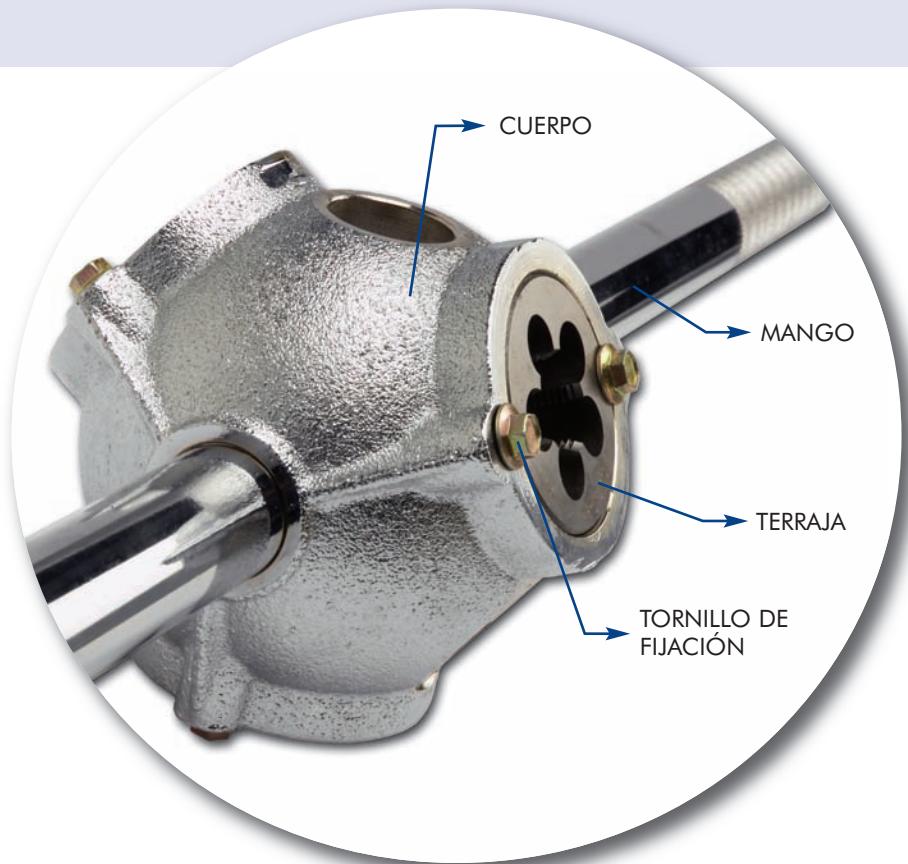
Dimensiones: ancho 240 x fondo 240 x alto 245 mm

P.V.P.: 2.381,15 €

TERRAJA ROSCADORA **LEVOT** PARA ROSCAR TUBO DE ACERO O PLASTICO DE PASO MÉTRICO

CARACTERÍSTICAS:

- * Estas terrajas están pensadas para roscar las tres medidas más pequeñas de paso métrico:
- * Referencia M3-A1: para roscar a M16 x 1,50 - M20 x 1,50 - M25 x 1,50 (presentación en estuche metálico).
- * Referencia M3-A2: para roscar a M20 x 1,50 - M25 x 1,50 - M32 x 1,50 (presentación en caja de cartón).
- * Se recomienda el uso de aceite lubricante **Tap Magic** para conseguir un mejor resultado y mayor facilidad al realizar la rosca con menor esfuerzo por la reducción de coeficiente de fricción.
- * Es ideal para pequeños trabajos de electricidad.

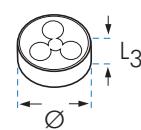
Ref. **M3-A1**Ref. **M3-A2**

				MM3A
DESCRIPCIÓN				€
MM3A0001	Terraja completa	LEVOT	Ref. M3 - A1: M16 - M20 - M25	517,43
MM3A0002	Terraja completa	LEVOT	Ref. M3 - A2: M20 - M25 - M32	494,22

RECAMBIOS PARA LAS TERRAJAS ROSCADORAS

Ref. M3-A1 y M3-A2

TOL 8g



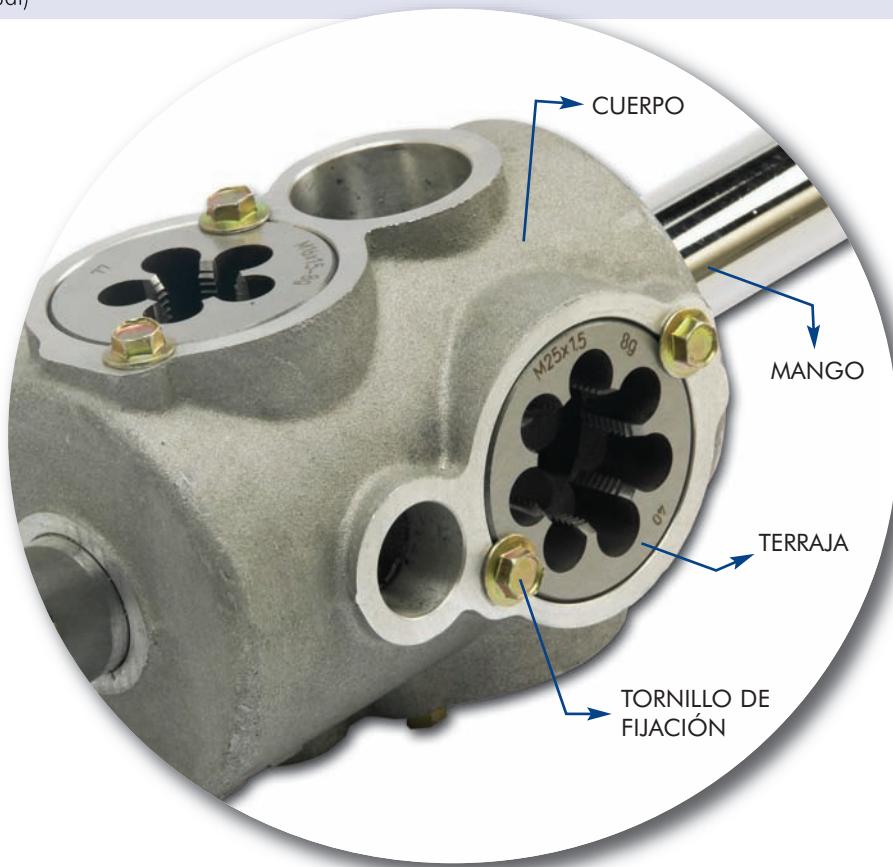
DESCRIPCIÓN			$\varnothing \times L_3$ mm	MM
				€
MM3A1101	Cuerpo mecanizado M3 - A1			234,98
MMCC0016	Cojinete LEVOT M16 x 1,50		50,5 x 16	63,11
MMCC0020	Cojinete LEVOT M20 x 1,50		50,5 x 16	66,26
MMCC0025	Cojinete LEVOT M25 x 1,50		50,5 x 16	96,08
MMCC0032	Cojinete LEVOT M32 x 1,50		50,5 x 16	129,71
MM3A1201	Mango M3 - A1 (Unidad)			50,51
MM4A1201	Mango M3 - A2 (Unidad)			54,53
MM4A1301	Tornillo de fijación (Unidad)			7,80

TERRAJA ROSCADORA **LEVOT** PARA ROSCAR TUBO DE ACERO O PLÁSTICO DE PASO MÉTRICO

CARACTERÍSTICAS:

- * Esta terraja está pensada para roscar las cuatro medidas más pequeñas y más usuales de paso métrico:
- * M16 x 1,50 - M20 x 1,50 - M25 x 1,50 - M32 x 1,50
- * Se recomienda el uso de aceite lubricante **Tap Magic** para conseguir un mejor resultado y mayor facilidad al realizar la rosca con menor esfuerzo por la reducción de coeficiente de fricción.
- * Presentación en caja de cartón.

Ref. **M4-A** (La más usual)

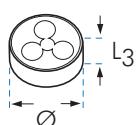


	DESCRIPCIÓN	MM4A
		€
MM4A0001	Terraja completa LEVOT Ref. M4A: M16 - M20 - M25 - M32	624,04

RECAMBIOS PARA LAS TERRAJAS ROSCADORAS

Ref. M4-A

TOL 8g



	DESCRIPCIÓN	Ø x L ₃ mm	MM
			€
MM4A1101M	Cuerpo mecanizado vacío M4A		240,65
MMCC0016	Cojinete LEVOT M16 x 1,50	50,5 x 16	63,11
MMCC0020	Cojinete LEVOT M20 x 1,50	50,5 x 16	66,26
MMCC0025	Cojinete LEVOT M25 x 1,50	50,5 x 16	96,08
MMCC0032	Cojinete LEVOT M32 x 1,50	50,5 x 16	129,71
MM4A1201	Mango M3 - A2 / M4 (Unidad)		54,53
MM4A1301	Tornillo de fijación (unidad)		7,80

TERRAJA ROSCADORA **LEVOT** PARA ROSCAR TUBO DE ACERO O PLÁSTICO DE PASO MÉTRICO

CARACTERÍSTICAS:

- * La terraja Ref. MM3B0001, está pensada para roscar las tres medidas más grandes de paso métrico fino: M40 x 1,50 - M50 x 1,50 - M63 x 1,50 Presentación en estuche de plástico reforzado.
- * Las terrajas individuales Ref. MM3B0040-MM3B0050-MM3B0063 Se presentan en cajas de cartón.
- * Se recomienda el uso de aceite lubricante **Tap Magic** para conseguir un mejor resultado y mayor facilidad al realizar la rosca con menor esfuerzo por la reducción de coeficiente de fricción.

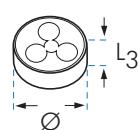
Ref. **M3-B** (para roscar M40 - M50 y M63 x 1,50)

	DESCRIPCIÓN	MM
MM3B0001	Terraja completa LEVOT ref. M3-B: M40 - M50 - M63	1.068,26
MM3B0040	Terraja LEVOT ref. M3-B, sólo con la terraja de M40 x 1,50	399,39
MM3B0050	Terraja LEVOT ref. M3-B, sólo con la terraja de M50 x 1,50	461,36
MM3B0063	Terraja LEVOT ref. M3-B, sólo con la terraja de M63 x 1,50	505,02

RECAMBIOS PARA LAS TERRAJAS ROSCADORAS

Ref. M3-B

TOL 8g



	DESCRIPCIÓN	Ø x L ₃ mm	MM
MMCC0040	Cojinete LEVOT M40 x 1,50	105 x 22	210,77
MMCC0050	Cojinete LEVOT M50 x 1,50	105 x 22	273,04
MMCC0063	Cojinete LEVOT M63 x 1,50	105 x 22	335,33
MM3B1201	Mango M3 - B (Unidad)		27,96
MM3B1301	Tornillo de fijación para la guía (Unidad)		1,37
MM3B1440	Guía M3-B para tubo de 40		24,22
MM3B1450	Guía M3-B para tubo de 50		25,46
MM3B1501	Tapa M3-B para la sujeción del cojinete		35,96