

MACHOS Y TERRAJAS

Fluido de corte **Tap Magic**

Juegos de machos y terrajas para roscar a mano HSS, para aplicaciones especiales e inoxidable

Terrajas para roscar a mano hexagonales HSS

Galgas para la comprobación de pasos de roscas

Giramachos, giramachos en T, volvedores

Conjuntos de juegos de machos y cojinetes HSS y HSS-Co

Machos para roscar a máquina: HSS-Co, norma ISO 529, Serie Plus

Machos de máquina HSS-PM, HSS-V3 y HSS-Co + TiCN para trabajos especiales

Machos de máquina MD + TiCN para materiales extremadamente duros

Machos de máquina todo terreno

Machos de máquina para roscado por laminación

Broca-machos HSS-Co

Machos de máquina rosca trapezoidal HSS

Machos de máquina extralargos HSS-Co

Machos tuerqueros de rosca métrica DIN 357

Machos de máquina HSS-Co tolerancias especiales y sobremedidas

Plaquetas para roscado de exteriores e interiores

Estuches y expositores de machos de máquina HSS-Co

Extractores de machos rotos

Terrajas roscadoras LLEVOT para tubo de acero o plástico



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

PARA TODA CLASE DE MATERIALES

EP-XTRA

Tap Magic[®]

DISPONIBLE HOJA TÉCNICA
Y DE SEGURIDAD E HIGIENE

USO
GENERAL




Ref. TM10004

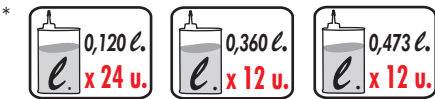


Ref. TM10012



Ref. TM10016

		UNIDAD DE EMBALAJE	EP-XTRA €
			
TM10004 *	0,120 l.	1 Lata	7,79
TM10012 *	0,360 l.	1 Aerosol	33,21
TM10016 *	0,473 l.	1 Bote	24,84
TM10128	3,780 l.	1 Bidón	150,80
TM10640	19,000 l.	1 Garrafa	654,59



Ref. TM10128



Ref. TM10640



EXCLUSIVO PARA FUNDICIÓN DE ALUMINIO Y MAGNESIO

ALUMINIO

Tap Magic[®]

DISPONIBLE HOJA TÉCNICA
Y DE SEGURIDAD E HIGIENE


Al



Ref. TM20004



Ref. TM20012

		UNIDAD DE EMBALAJE	ALUMINIO €
			
TM20004 *	0,120 l.	1 Lata	7,87
TM20012 *	0,360 l.	1 Aerosol	34,16
TM20016 *	0,473 l.	1 Bote	24,84
TM20128	3,780 l.	1 Bidón	150,35
TM20640	19,000 l.	1 Garrafa	654,59



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

ECOLÓGICO BIODEGRADABLE
PARA TODA CLASE DE MATERIALES
PRO-TAP

Tap Magic

DISPONIBLE HOJA TÉCNICA
Y DE SEGURIDAD E HIGIENE



Ref. TM30004



Ref. TM30012

		UNIDAD DE EMBALAJE	PRO-TAP €
TM30004 *	0,120 l.	1 Lata	7,72
TM30012 *	0,360 l.	1 Aerosol	34,00
TM30016 *	0,473 l.	1 Bote	24,76
TM30128	3,780 l.	1 Bidón	150,00
TM30640	19,000 l.	1 Garrafa	653,00



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

XTRA-FOAMY

DISPONIBLE HOJA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD E HIGIENE



Ref. TM80017

		UNIDAD DE EMBALAJE	XTRA-FOAMY €
TM80017 *	0,500 l.	1 Aerosol	52,67



ULTRA VISCOSO,
PARA MATERIALES EXTREMADAMENTE DUROS HASTA 45 HRc

XTRA-THICK

DISPONIBLE HOJA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD E HIGIENE



Ref. TM70016

		UNIDAD DE EMBALAJE	XTRA-THICK €
TM70016 *	0,473 l.	1 Bote	30,70
TM70128	3,780 l.	1 Bidón	182,48
TM70640	19,000 l.	1 Garrafa	761,00



* Adherencia por más tiempo a la herramienta.

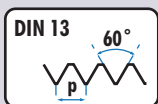
* Rendimientos extremos en los materiales más duros, hasta de 45 HRc.

* Ideal para Inconel, Titanio, Inoxidables y materiales endurecidos.

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

Machos y Terrajas

Verde



Ref. M0

HSS

(M)

DIN 352

(MF)

DIN 2181

TOL 6H

Ref. C5

HSS

DIN 223

TOL 6g

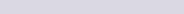




				M0		C5
	Uds.		L1 x L2 x ∇ mm	€	Ø x L3 mm	€
M 1x0,20	2	0,80	32 x 5,5 x 2,1	71,89		
M 1x0,25	3	0,75	32 x 6,0 x 2,1	71,89	16 x 5	76,86
M 1,1x0,20	2	0,90	32 x 5,5 x 2,1	71,89		
M 1,1x0,25	3	0,85	32 x 6,0 x 2,1	71,89	16 x 5	76,02
M 1,2x0,20	2	1,00	32 x 5,5 x 2,1	71,89		
M 1,2x0,25	3	0,95	32 x 6,0 x 2,1	71,89	16 x 5	71,33
M 1,4x0,20	2	1,20	32 x 7,0 x 2,1	71,89		
M 1,4x0,25	2	1,15	32 x 7,0 x 2,1	71,89		
M 1,4x0,30	3	1,10	32 x 7,0 x 2,1	71,89	16 x 5	65,37
M 1,6x0,20	2	1,40	32 x 8,0 x 2,1	65,59		
M 1,6x0,25	2	1,35	32 x 8,0 x 2,1	65,59		
M 1,6x0,35	3	1,25	32 x 8,0 x 2,1	65,59	16 x 5	61,76
M 1,7x0,35	3	1,35	32 x 8,0 x 2,1	61,56	16 x 5	61,76
M 1,8x0,20	2	1,60	32 x 8,0 x 2,1	61,56		
M 1,8x0,25	2	1,55	32 x 8,0 x 2,1	61,56		
M 1,8x0,35	3	1,45	32 x 8,0 x 2,1	61,56	16 x 5	61,76
M 2x0,25	2	1,75	36 x 8,0 x 2,1	61,56		
M 2x0,35	2	1,65	36 x 8,0 x 2,1	61,56		
M 2x0,40	3	1,60	36 x 9,0 x 2,1	30,88*	16 x 5	24,79*
M 2,2x0,45	3	1,75	36 x 9,0 x 2,1	35,06	16 x 5	53,01
M 2,3x0,40	3	1,90	36 x 9,0 x 2,1	32,35	16 x 5	27,96
M 2,5x0,45	3	2,05	40 x 9,0 x 2,1	31,06	20 x 5	24,79
M 2,6x0,45	3	2,10	40 x 9,0 x 2,1	31,45	25 x 9	25,95
M 3x0,35	2	2,65	40 x 9,0 x 2,7	40,20	20 x 5	39,25
M 3x0,50	3	2,50	40 x 11,0 x 2,7	17,33*	25 x 9	22,76*
M 3x0,60	3	2,40	45 x 13,0 x 3,0	35,25	20 x 5	31,64
M 3,5x0,60	3	2,90	45 x 13,0 x 3,0	20,67	25 x 9	23,81
M 3,5x0,75	3	2,75	45 x 18,0 x 3,0	38,28	25 x 9	53,54
M 4x0,50	2	3,50	45 x 13,0 x 3,4	34,76	20 x 5	25,33
M 4x0,70	3	3,30	45 x 13,0 x 3,4	17,31*	25 x 9	22,76*
M 4x0,75	3	3,25	45 x 13,0 x 3,4	28,67	20 x 7	35,25
M 4x0,80	3	3,20	45 x 13,0 x 3,4	113,33	20 x 7	81,77
M 4,5x0,50	2	4,00	50 x 12,0 x 4,9	33,71	25 x 9	35,61
M 4,5x0,75	3	3,75	50 x 16,0 x 4,9	30,88	20 x 7	25,03
M 5x0,50	2	4,50	50 x 12,0 x 4,9	34,60	20 x 5	27,40
M 5x0,75	2	4,25	50 x 14,0 x 4,9	34,35	20 x 7	35,43
M 5x0,80	3	4,20	50 x 16,0 x 4,9	18,52*	25 x 9	22,74*
M 5x0,90	3	4,10	50 x 16,0 x 4,9	32,73	25 x 9	35,43
M 5x1,00	3	4,00	50 x 16,0 x 4,9	119,67	25 x 9	80,33

				M0		C5
	Uds.		L1 x L2 x ∇ mm	€	Ø x L3 mm	€
M 5,5x0,90	3	4,60	50 x 16 x 4,9	119,67	25 x 9	82,14
M 6x0,50	2	5,50	50 x 14 x 4,9	24,76	20 x 5	31,78
M 6x0,75	2	5,25	50 x 14 x 4,9	20,90	25 x 9	25,11
M 6x1,00	3	5,00	50 x 19 x 4,9	18,52*	25 x 9	22,76*
M 6x1,25	3	4,75	50 x 19 x 4,9	119,67	25 x 9	81,77
M 7x0,75	2	6,25	50 x 14 x 4,9	26,70	25 x 9	26,88
M 7x1,00	3	6,00	50 x 19 x 4,9	22,55*	25 x 9	24,33*
M 7x1,25	3	5,75	50 x 19 x 4,9	136,41	25 x 9	98,27
M 8x0,50	2	7,50	50 x 16 x 4,9	42,51	25 x 9	38,52
M 8x0,75	2	7,25	50 x 16 x 4,9	28,76	25 x 9	26,88
M 8x1,00	2	7,00	56 x 18 x 4,9	20,80*	25 x 9	25,92*
M 8x1,25	3	6,75	56 x 22 x 4,9	22,53*	25 x 9	24,15*
M 8x1,50	3	6,50	56 x 22 x 4,9	132,69	25 x 9	87,88
M 9x1,00	2	8,00	63 x 18 x 5,5	29,65	25 x 9	28,80
M 9x1,25	3	7,80	63 x 22 x 5,5	36,91*	25 x 9	27,55*
M 10x0,50	2	9,50	63 x 18 x 5,5	45,05	38 x 10	97,10
M 10x0,75	2	9,25	63 x 18 x 5,5	44,83	30 x 11	47,74
M 10x1,00	2	9,00	63 x 18 x 5,5	22,28	38 x 10	31,66
M 10x1,25	2	8,80	70 x 24 x 5,5	22,58	38 x 10	32,53
M 10x1,50	3	8,50	70 x 24 x 5,5	27,78*	38 x 10	30,56*
M 11x0,75	2	10,25	63 x 18 x 6,2	110,95	30 x 11	97,35
M 11x1,00	2	10,00	63 x 18 x 6,2	42,61	30 x 11	49,96
M 11x1,25	2	9,75	63 x 20 x 6,2	42,61	30 x 11	49,95
M 11x1,50	3	9,50	70 x 24 x 6,2	46,30	38 x 10	37,03
M 12x0,75	2	11,25	70 x 20 x 7,0	60,34	38 x 10	54,16
M 12x1,00	2	11,00	70 x 20 x 7,0	39,50	38 x 10	44,30
M 12x1,25	2	10,75	70 x 20 x 7,0	39,38	38 x 10	42,71
M 12x1,50	2	10,50	70 x 20 x 7,0	33,56*	38 x 10	41,28*
M 12x1,75	3	10,20	75 x 29 x 7,0	39,10*	38 x 14	35,78*
M 13x0,75	2	12,25	70 x 20 x 9,0	110,95	38 x 10	95,50
M 13x1,00	2	12,00	70 x 20 x 9,0	63,89	38 x 10	54,34
M 13x1,25	2	11,75	70 x 20 x 9,0	59,93	38 x 10	62,94
M 13x1,50	2	11,50	70 x 20 x 9,0	59,93	38 x 10	57,12
M 13x1,75	3	11,25	70 x 20 x 9,0	70,67	38 x 14	57,12
M 14x0,75	2	13,25	70 x 20 x 9,0	108,81	38 x 10	89,54
M 14x1,00	2	13,00	70 x 20 x 9,0	59,92	38 x 10	48,35
M 14x1,25	2	12,80	70 x 20 x 9,0	48,09*	38 x 10	48,35*
M 14x1,50	2	12,50	70 x 20 x 9,0	37,40	38 x 10	42,71
M 14x1,75	2	12,25	70 x 20 x 9,0	142,79	38 x 14	141,50
M 14x2,00	3	12,00	80 x 30 x 9,0	43,26*	38 x 14	35,78*
M 15x1,00	2	14,00	70 x 20 x 9,0	86,26	45 x 14	61,77
M 15x1,25	2	13,75	70 x 20 x 9,0	89,38	45 x 14	86,01
M 15x1,50	2	13,50	70 x 20 x 9,0	78,52	45 x 14	61,77
M 15x2,00	3	13,00	80 x 30 x 9,0	86,46	45 x 14	77,42
M 16x1,00	2	15,00	70 x 20 x 9,0	81,68	45 x 14	64,05
M 16x1,25	2	14,75	70 x 20 x 9,0	85,97	45 x 14	58,29
M 16x1,50	2	14,50	70 x 20 x 9,0	46,53*	45 x 14	48,05*
M 16x2,00	3	14,00	80 x 32 x 9,0	61,37*	45 x 18	48,51*
M 17x1,00	2	16,00	70 x 20 x 9,0	131,91	45 x 14	91,65
M 17x1,25	2	15,75	70 x 20 x 9,0	131,91	45 x 14	91,65
M 17x1,50	2	15,50	70 x 20 x 9,0	131,91	45 x 14	91,65
M 18x1,00	2	17,00	80 x 22 x 11,0	90,80	45 x 14	64,05
M 18x1,25	2	16,75	80 x 22 x 11,0	126,15	45 x 14	76,19

* 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 MF	(M)					(MF)				
		Ref. M0	HSS	DIN 352	DIN 2181	TOL 6H	Ref. C5	HSS	DIN 223	TOL 6g

	Uds.	Ø	L1 x L2 x mm	M0		Ø x L3 mm	C5			Uds.	Ø	L1 x L2 x mm	M0		Ø x L3 mm	C5	
				€			€						€			€	
M 18x1,50	2	16,50	80 x 22 x 11,0	61,31		45 x 14	59,29		M 33x3,50	3	29,5	125 x 50 x 20,0	297,30*		65 x 25	111,25*	
M 18x2,00	2	16,00	80 x 22 x 11,0	96,02*		45 x 14	66,25*		M 34x1,50	2	32,5	100 x 25 x 22,0	297,32		65 x 18	123,73	
M 18x2,50	3	15,50	95 x 40 x 11,0	80,99*		45 x 18	48,53*		M 34x2,00	2	32,0	100 x 25 x 22,0	599,45		65 x 18	287,82	
M 19x1,00	2	18,00	80 x 22 x 11,0	191,44		45 x 14	148,57		M 35x1,50	2	33,5	100 x 25 x 22,0	326,18		65 x 18	128,33	
M 19x1,25	2	17,75	80 x 22 x 11,0	191,44		45 x 14	168,03		M 35x2,00	2	33,0	100 x 25 x 22,0	599,45		65 x 18	287,82	
M 19x1,50	2	17,50	80 x 22 x 11,0	191,44		45 x 14	148,57		M 36x1,50	2	34,5	100 x 25 x 22,0	318,46		65 x 18	121,48	
M 19x2,00	2	17,00	80 x 22 x 11,0	227,26		45 x 14	169,73		M 36x2,00	2	34,0	125 x 33 x 22,0	408,21		65 x 18	129,13	
M 20x1,00	2	19,00	80 x 22 x 12,0	120,31		45 x 14	64,05		M 36x3,00	2	33,0	125 x 33 x 22,0	539,14*		65 x 25	138,81*	
M 20x1,25	2	18,75	80 x 22 x 12,0	190,74		45 x 14	149,80		M 36x4,00	3	32,0	150 x 53 x 22,0	379,29*		65 x 25	112,32*	
M 20x1,50	2	18,50	80 x 22 x 12,0	76,78		45 x 14	61,18		M 38x1,50	2	36,5	100 x 25 x 22,0	358,21		75 x 20	189,17	
M 20x2,00	2	18,00	80 x 22 x 12,0	100,89*		45 x 14	64,05*		M 38x2,00	2	36,0	125 x 25 x 22,0	490,89		75 x 20	351,72	
M 20x2,50	3	17,50	95 x 40 x 12,0	90,86*		45 x 18	48,65*		M 39x1,50	2	37,5	110 x 25 x 24,0	474,11		75 x 20	184,63	
M 21x1,00	2	20,00	80 x 22 x 12,0	245,28		45 x 14	182,02		M 39x2,00	2	37,0	125 x 23 x 24,0	474,11		75 x 20	194,97	
M 21x1,25	2	19,75	80 x 22 x 12,0	245,28		45 x 14	182,02		M 39x3,00	2	36,0	125 x 33 x 24,0	457,33*		75 x 30	195,44*	
M 21x1,50	2	19,50	80 x 22 x 12,0	190,93		45 x 14	150,04		M 39x4,00	3	35,0	150 x 53 x 24,0	428,44*		75 x 30	170,85*	
M 22x1,00	2	21,00	80 x 22 x 14,5	134,83		55 x 16	91,16		M 40x1,50	2	38,5	110 x 25 x 24,0	420,66		75 x 20	190,34	
M 22x1,25	2	20,75	80 x 22 x 14,5	188,90		55 x 16	148,57		M 40x2,00	2	38,0	125 x 33 x 24,0	471,66		75 x 20	194,97	
M 22x1,50	2	20,50	80 x 22 x 14,5	84,45		55 x 16	78,42		M 40x3,00	2	37,0	125 x 33 x 24,0	469,93		75 x 30	212,64	
M 22x2,00	2	20,00	80 x 22 x 14,5	134,70*		55 x 16	87,26*		M 42x1,50	2	40,5	110 x 25 x 24,0	465,56		75 x 20	203,94	
M 22x2,50	3	19,50	100 x 40 x 14,5	122,01*		55 x 22	72,46*		M 42x2,00	2	40,0	125 x 33 x 24,0	542,04		75 x 20	281,68	
M 23x1,00	2	22,00	80 x 22 x 14,5	247,41		55 x 16	196,88		M 42x3,00	2	39,0	125 x 33 x 24,0	544,37		75 x 30	203,94	
M 23x1,50	2	21,50	80 x 22 x 14,5	246,45		55 x 16	182,02		M 42x4,50	3	37,5	150 x 53 x 24,0	531,00		75 x 30	170,89	
M 24x1,00	2	23,00	90 x 22 x 14,5	146,68		55 x 16	87,26		M 45x1,50	2	43,5	110 x 25 x 29,0	508,52		90 x 22	251,98	
M 24x1,25	2	22,75	90 x 22 x 14,5	239,73		55 x 16	148,57		M 45x2,00	2	43,0	125 x 33 x 29,0	650,95		90 x 22	298,70	
M 24x1,50	2	22,50	90 x 22 x 14,5	107,66		55 x 16	78,42		M 45x3,00	2	42,0	125 x 33 x 29,0	650,95		90 x 36	311,66	
M 24x2,00	2	22,00	90 x 22 x 14,5	156,32*		55 x 16	87,26*		M 45x4,50	3	40,5	160 x 60 x 29,0	613,00		90 x 36	264,80	
M 24x3,00	3	21,00	110 x 50 x 14,5	144,35*		55 x 22	72,46*		M 48x1,50	2	46,5	140 x 33 x 29,0	567,73		90 x 22	268,89	
M 25x1,00	2	24,00	90 x 22 x 14,5	210,88		55 x 16	134,93		M 48x2,00	2	46,0	140 x 33 x 29,0	850,75		90 x 22	274,88	
M 25x1,25	2	23,75	90 x 22 x 14,5	352,78		55 x 16	223,60		M 48x3,00	2	45,0	140 x 33 x 29,0	788,83		90 x 36	281,68	
M 25x1,50	2	23,50	90 x 22 x 14,5	193,63		55 x 16	113,92		M 48x5,00	3	43,0	180 x 65 x 29,0	738,06		90 x 36	265,12	
M 25x2,00	2	23,00	90 x 22 x 14,5	359,66		55 x 16	217,40		M 50x1,50	2	48,5	140 x 33 x 29,0	620,89		90 x 22	251,98	
M 26x1,00	2	25,00	90 x 22 x 14,5	188,51		55 x 16	197,34		M 50x3,00	2	57,0	140 x 33 x 29,0	836,76		90 x 22	285,19	
M 26x1,50	2	24,50	90 x 22 x 14,5	176,87		55 x 16	107,83		M 52x1,50	2	50,5	140 x 33 x 32,0	657,26		90 x 22	267,21	
M 26x2,00	2	24,00	90 x 22 x 14,5	207,52		55 x 16	193,81		M 52x2,00	2	50,0	140 x 33 x 32,0	953,62		90 x 22	310,53	
M 27x1,00	2	26,00	90 x 22 x 16,0	207,54		65 x 18	131,37		M 52x3,00	2	49,0	140 x 33 x 32,0	877,98		90 x 36	338,88	
M 27x1,50	2	25,50	90 x 22 x 16,0	195,02		65 x 18	118,58		M 52x5,00	3	47,0	180 x 65 x 32,0	892,09		90 x 36	265,12	
M 27x2,00	2	25,00	90 x 22 x 16,0	216,65*		65 x 18	128,96*		M 56x4,00	2	52,0	180 x 47 x 32,0	979,01		105 x 36		
M 27x3,00	3	24,00	110 x 50 x 16,0	184,03*		65 x 25	107,83*		M 56x5,50	3	50,5	200 x 85 x 35,0	1.468,52		105 x 36		
M 28x1,00	2	27,00	90 x 22 x 16,0	350,28		65 x 18	195,72		M 60x5,50	3	54,5	200 x 85 x 35,0	1.837,95		105 x 36		
M 28x1,50	2	26,50	90 x 22 x 16,0	196,48		65 x 18	118,58		M 64x4,00	2	60,0	180 x 50 x 35,0	1.809,66		120 x 36		
M 28x2,00	2	26,00	90 x 22 x 16,0	226,37		65 x 18	193,81		M 64x6,00	3	58,0	220 x 90 x 39,0	2.234,62		120 x 36		
M 30x1,00	2	29,00	90 x 22 x 18,0	218,19		65 x 18	139,22		M 68x6,00	3	62,0	220 x 90 x 39,0	2.675,27		120 x 36		
M 30x1,50	2	28,50	90 x 22 x 18,0	203,78		65 x 18	118,57		M 72x6,00	3	66,0	235 x 90 x 39,0	2.898,35				
M 30x2,00	2	28,00	90 x 22 x 18,0	234,93		65 x 18	131,41										
M 30x3,00	2	27,00	125 x 56 x 18,0	235,99*		65 x 25	180,88*										
M 30x3,50	3	26,50	125 x 50 x 18,0	236,85*		65 x 25	108,10*										
M 32x1,00	2	31,00	90 x 22 x 18,0	472,05		65 x 18	215,22										
M 32x1,50	2	30,50	90 x 22 x 18,0	242,64		65 x 18	125,31										
M 32x2,00	2	30,00	90 x 22 x 18,0	356,87		65 x 18	195,72										
M 33x1,00	2	32,00	100 x 25 x 20,0	459,18		65 x 18	223,60										
M 33x1,50	2	31,50	100 x 25 x 20,0	259,50		65 x 18	118,58										
M 33x2,00	2	31,00	100 x 25 x 20,0	327,64		65 x 18	129,13										
M 33x3,00	2	30,00	125 x 56 x 20,0	424,80*		65 x 25	236,25										

COJINETES CON MEDIDA EXTERIOR EN PULGADAS

			C5		
	Ø x L3 mm	€		Ø x L3 mm	€
M 3x0,50	25,4 x 9	21,47	M08x1,25	38,1 x 9	22,78
M 4x0,70	25,4 x 9	21,47	M10x1,50	25,4 x 9	28,83
M 5x0,80	25,4 x 9	21,87	M10x1,50	38,1 x 10	28,83
M 6x1,00	25,4 x 9	21,47	M12x1,75	25,4 x 9	34,74
M 8x1,25	25,4 x 9	22,78	M12x1,75	38,1 x 14	34,74

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

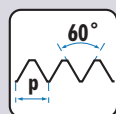
* Recargo por cojinetes abiertos 20% sobre los precios tarifados

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

UNC

Ref. M0

HSS

DIN
351TOL
2B

Ref. C5

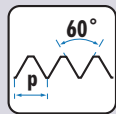
HSS

DIN
223TOL
2a

UNF

Ref. M0

HSS

DIN
2181TOL
2B

Ref. C5

HSS

DIN
223TOL
2a





					M0		C5
	Uds.	D1 mm		L1 x L2 x ∇ mm	€	Ø x L3 mm	€
UNC n°1-64h.	3	1,85	1,50	36x8x2,1	81,24	16x5	
UNC n°2-56h.	3	2,18	1,80	36x9x2,1	57,41	16x5	
UNC n°3-48h.	3	2,51	2,10	40x9x2,1	57,41	16x5	
UNC n°4-40h.	3	2,84	2,25	40x11x2,7	45,15	20x5	33,50
UNC n°5-40h.	3	3,17	2,60	40x11x2,7	43,16	20x5	33,59
UNC n°6-32h.	3	3,50	2,75	45x13x3,0	43,16	20x7	33,59
UNC n°8-32h.	3	4,17	3,50	45x13x3,4	43,16	20x7	33,59
UNC n°10-24h.	3	4,83	3,90	50x16x4,9	43,16	20x7	33,59
UNC n°12-24h.	3	5,49	4,50	50x19x4,9	43,16	20x7	33,59
UNC 1/4-20h.	3	6,35	5,10	50x19x4,9	36,99*	20x7	31,66*
UNC 5/16-18h.	3	7,94	6,60	56x22x4,9	42,00*	25x9	32,49*
UNC 3/8-16h.	3	9,52	8,00	70x24x5,5	47,78*	30x11	45,16*
UNC 7/16-14h.	3	11,11	9,40	70x24x6,2	62,22	38x14	45,16
UNC 1/2-13h.	3	12,70	10,75	75x29x7,0	71,59*	38x14	46,43*
UNC 9/16-12h.	3	14,28	12,20	80x30x9,0	84,51	38x14	48,59
UNC 5/8-11h.	3	15,87	13,50	80x32x9,0	116,55*	45x18	65,87*
UNC 3/4-10h.	3	19,05	16,50	95x40x11,0	158,81*	45x18	65,87*
UNC 7/8-9h.	3	22,22	19,50	100x40x14,5	195,50	55x22	91,96
UNC 1"-8h.	3	25,40	22,25	110x50x14,5	263,99*	55x22	88,41*
UNC 1.1/8-7h.	3	28,57	25,00	125x56x18,0	398,04	65x25	131,33
UNC 1.1/4-7h.	3	31,75	28,00	125x56x18,0	501,01	65x25	131,33
UNC 1.3/8-6h.	3	34,92	30,75	150x63x22,0	635,59	65x25	131,33
UNC 1.1/2-6h.	3	38,10	34,00	150x63x24,0	780,38	75x30	204,77
UNC 2"-4,5h.	3	50,80	45,00	180x75x32,0	1.680,88	90x36	

					M0		C5
	Uds.	D1 mm		L1 x L2 x ∇ mm	€	Ø x L3 mm	€
UNF n°2-64h.	2	2,18	1,85	36x8x2,1	54,03		
UNF n°3-56h.	2	2,51	2,15	40x9x2,1	54,03		
UNF n°4-48h.	2	2,84	2,35	40x9x2,7	33,67	20x5	34,82
UNF n°5-44h.	2	3,17	2,70	45x10x2,7	33,67	20x5	33,59
UNF n°6-40h.	2	3,50	2,95	45x16x3,0	32,17	20x5	33,59
UNF n°8-36h.	2	4,17	3,50	50x12x3,4	32,17	20x7	33,59
UNF n°10-32h.	2	4,83	4,10	50x12x4,9	32,17	20x7	33,59
UNF n°12-28h.	2	5,49	4,60	50x12x4,9	33,67	20x7	33,59
UNF 1/4-28h.	2	6,35	5,50	50x14x4,9	24,55*	25x9	29,66*
UNF 5/16-24h.	2	7,94	6,90	56x22x4,9	26,29*	25x9	33,10*
UNF 3/8-24h.	2	9,52	8,50	63x20x5,5	30,35*	38x10	45,16*
UNF 7/16-20h.	2	11,11	9,90	63x20x6,2	40,29	38x10	44,31
UNF 1/2-20h.	2	12,70	11,50	70x22x7,0	41,21*	38x10	48,28*
UNF 9/16-18h.	2	14,29	12,90	70x22x9,0	53,70	38x10	50,54
UNF 5/8-18h.	2	15,87	14,50	70x22x9,0	69,37*	45x14	65,87*
UNF 3/4-16h.	2	19,05	17,50	80x22x11,0	93,18*	45x14	65,87*
UNF 7/8-14h.	2	22,22	20,40	80x22x14,5	119,75*	55x16	88,41*
UNF 1"-12h.	2	25,40	23,25	90x22x16,0	158,79	55x16	88,41
UNF 1"-14h.	2	25,40	23,60	90x22x14,5	169,38*	55x16	96,07*
UNF 1.1/8-12h.	2	28,57	26,50	90x22x18,0	217,48	65x18	99,91
UNF 1.1/4-12h.	2	31,75	29,50	90x22x20,0	265,60	65x18	136,59
UNF 1.3/8-12h.	2	34,92	32,80	125x35x22,0	386,14	65x18	142,99
UNF 1.1/2-12h.	2	38,10	36,00	125x40x22,0	487,83	75x20	204,77
UNF 2"-12h.	2	50,80	48,38	140x40x29,0	1.207,09	90x22	

* 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



M0					C5			M0T		C5T	M0X	C5X	
HSS					HSS			HSS		HSS	HSS-Co	HSS-Co	
TiN					TiN			TiN		TiN	OX	OX	
	Uds.	D1 mm		L1 x L2 x 	€	Ø x L3 mm	€		Uds.	€	€	€	€
G 1/8-28h.	2	9,73	8,80	63 x 20 x 5,5	28,21*	38 x 10	40,39*	G 1/8-28 h.	2	61,95	79,55	71,18	81,92
G 1/4-19h.	2	13,16	11,80	70 x 22 x 9,0	39,75*	38 x 10	40,17*	G 1/4-19 h.	2	112,72	82,33	127,92	82,14
G 3/8-19h.	2	16,66	15,25	70 x 22 x 9,0	49,90*	45 x 14	53,21*	G 3/8-19 h.	2	137,52	92,62	158,91	87,94
G 1/2-14h.	2	20,95	19,00	80 x 22 x 12,0	69,99*	45 x 14	53,21*	G 1/2-14 h.	2	193,83	104,84	214,41	111,22
G 5/8-14h.	2	22,91	21,00	80 x 22 x 14,5	89,55*	55 x 16	73,81*						
G 3/4-14h.	2	26,44	24,50	90 x 22 x 16,0	109,25*	55 x 16	89,16*	G 3/4-14 h.	2	254,29	170,80	307,76	181,90
G 7/8-14h.	2	30,20	28,25	90 x 22 x 18,0	147,08	65 x 18	114,38						
G 1"-11h.	2	33,25	30,75	100 x 25 x 20,0	173,20*	65 x 18	115,49*	G 1" -11 h.	2	443,19	228,15	506,20	264,40
G 1.1/8-11h.	2	37,90	35,50	125 x 40 x 22,0	269,00	75 x 20	162,99						
G 1.1/4-11h.	2	41,91	39,50	125 x 40 x 24,0	293,14*	75 x 20	160,00*						
G 1.3/8-11h.	2	44,32	42,00	125 x 40 x 29,0	398,15	90 x 22	257,62						
G 1.1/2-11h.	2	47,80	45,25	140 x 40 x 29,0	443,02	90 x 22	248,17						
G 1.3/4-11h.	2	53,75	51,25	140 x 40 x 32,0	736,50	105 x 22	257,62						
G 2"-11h.	2	59,61	57,00	160 x 40 x 35,0	818,94	105 x 22	310,05						
G 2.1/4-11h.	2	65,71	63,00	160 x 40 x 39,0	1.402,90	105 x 22							
G 2.1/2-11h.	2	75,18	72,50	160 x 40 x 39,0	2.108,72	120 x 22							
G 2.3/4-11h.	2	81,53	79,00	160 x 40 x 39,0	2.557,03	135 x 22							
G 3"-11h.	2	87,88	85,50	160 x 40 x 39,0	2.661,34	130 x 25							
G 4"-11h.	2	113,03	110,50	180 x 45 x 44,0	4.036,35								

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

BSW

Ref. M0

HSS

DIN 351

TOL Clase 2

Ref. C5

HSS

DIN 223

DIN BS84 55°



BSF

Ref. M0

HSS

DIN 5157

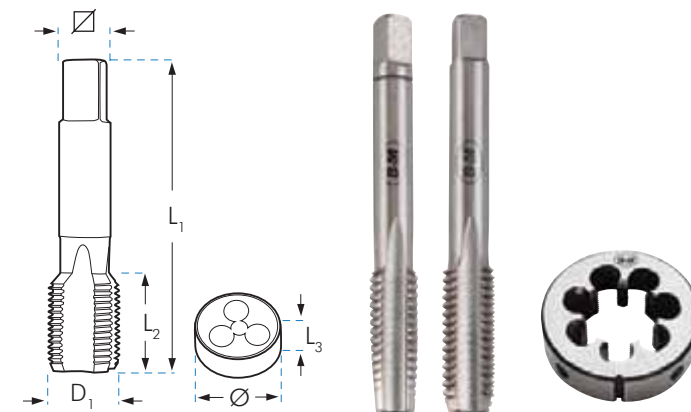
TOL ISO 228

Ref. C5

HSS

DIN 223

DIN BS84 55°



					M0		C5
	Uds.	D1 mm		L1 x L2 x	€	Ø x L3 mm	€
W 1/16-60h.	3	1,59	1,15	32x8x2,1	46,38	16x5	62,42
W 3/32-48h.	3	2,38	1,80	40x9x2,1	33,91	20x5	32,21
W 1/8-40h.	3	3,17	2,55	40x14x2,7	24,36*	25x9	25,42*
W 5/32-32h.	3	3,97	3,10	45x17x3,4	24,61	25x9	24,97
W 3/16-24h.	3	4,76	3,60	50x19x4,9	24,36	25x9	25,42
W 7/32-24h.	3	5,55	4,40	50x19x4,9	40,07	25x9	33,20
W 1/4-20h.	3	6,35	5,10	50x20x4,9	27,44*	25x9	24,97*
W 5/16-18h.	3	7,94	6,50	56x20x4,9	33,51*	25x9	26,05*
W 3/8-16h.	3	9,52	7,90	63x22x5,5	36,82*	38x10	37,69*
W 7/16-14h.	3	11,11	9,25	70x22x6,2	49,43	38x10	37,75
W 1/2-12h.	3	12,70	10,50	75x25x7,0	53,04	38x14	38,46
W 9/16-12h.	3	14,29	12,00	80x26x9,0	72,15	38x14	45,23
W 5/8-11h.	3	15,87	13,40	80x27x9,0	82,97*	45x18	55,86*
W 11/16-11h.	3	17,46	15,25	95x32x11,0	188,29	45x18	88,60
W 3/4-10h.	3	19,05	16,50	95x32x11,0	118,11*	45x18	55,94*
W 7/8-9h.	3	22,22	19,25	100x32x14,5	161,31*	55x22	82,26*
W 1"-8h.	3	25,40	21,75	110x36x14,5	197,69*	55x22	83,00*
W 1.1/8-7h.	3	28,57	24,75	125x40x18,0	293,01	65x25	130,70
W 1.1/4-7h.	3	31,75	27,75	125x40x18,0	354,51	65x25	130,75
W 1.3/8-6h.	3	34,92	30,50	150x50x22,0	440,86	65x25	133,16
W 1.1/2-6h.	3	38,10	33,50	150x50x24,0	530,77	75x30	202,42
W 1.5/8-5h.	3	41,27	46,50	150x56x24,0	711,42	75x30	242,72
W 1.3/4-5h.	3	44,45	39,00	160x58x29,0	875,60	90x36	305,47
W 1.7/8-4,5h.	3	47,62	42,00	180x65x29,0	1.130,89	90x36	334,24
W 2"-4,5h.	3	50,80	44,50	180x65x32,0	1.187,23	90x36	350,30
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
	Uds.	D1 mm		L1 x L2 x	€	Ø x L3 mm	€
BSF 3/16-32h.	2	4,76	4,0	50x19x4,9	91,67	20x7	32,21
BSF 1/4-26h.	2	6,35	5,2	50x20x4,9	37,29	20x7	35,67
BSF 5/16-22h.	2	7,94	6,6	56x20x4,9	43,48	25x9	36,07
BSF 3/8-20h.	2	9,52	8,1	63x22x5,5	50,30	30x11	69,29
BSF 7/16-18h.	2	11,11	9,5	70x22x6,2	60,37	30x11	68,65
BSF 1/2-16h.	2	12,70	11,0	75x25x7,0	68,30	38x10	59,91
BSF 9/16-16h.	2	14,29	12,5	80x26x9,0	81,87	38x10	63,22
BSF 5/8-14h.	2	15,88	14,0	80x26x9,0	107,13	45x14	98,56
BSF 3/4-12h.	2	19,05	16,5	95x33x11,0	163,76	45x14	99,47
BSF 7/8-11h.	2	22,23	19,5	100x33x14,5	195,46	55x22	133,39
BSF 1"-10h.	2	25,40	22,5	110x40x14,5	274,36	55x22	131,92
BSF 1.1/8-9h.	2	28,57	25,5	110x40x16,0	619,07		
BSF 1.1/4-9h.	2	31,75	28,5	125x46x18,0	706,79		
BSF 1.1/2-8h.	2	38,10	34,5	150x55x22,0	1.077,18		



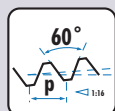
INOX

					M0T		C5T
	Uds.	L1 x L2 x	€	Ø x L3 mm	€		€
W 3/16-24 h.	3	50 x 19 x 4,90	46,50	25x9	46,49		
W 1/4-20 h.	3	50 x 20 x 4,90	52,06	25x9	47,33		
W 5/16-18 h.	3	56 x 20 x 4,90	57,04	25x9	49,21		
W 3/8-16 h.	3	63 x 22 x 5,50	67,13	38x10	58,17		
W 1/2-12 h.	3	75 x 25 x 7,00	94,73	38x14	78,15		

* 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

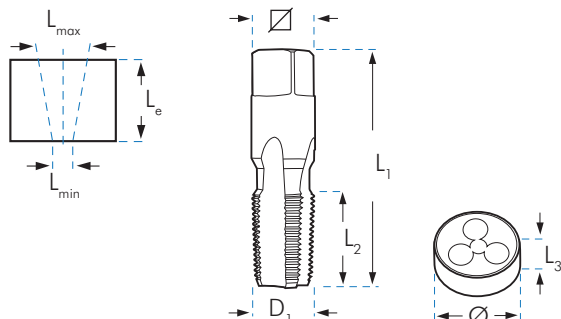
Ref. M0





HSS

Ref. C5

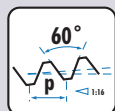
HSS

**DIN
223**



M0									C5	
		Uds.	D1 mm		Lmin x Lmax mm	Le mm	L1 x L2 x 	€	Ø x L3 mm	€
NPTF 1/16-27 h.		1	7,87	6,2	6,00 x 6,41	12,0	54 x 18 x 6,0		25 x 11	
NPTF 1/8-27 h.		1	10,22	8,5	8,30 x 8,76	12,0	54 x 19 x 8,0	74,73	38 x 10	163,20
NPTF 1/4-18 h.		1	13,58	11,0	10,70 x 11,40	17,5	62 x 27 x 11,0	104,74	38 x 15	163,20
NPTF 3/8-18 h.		1	17,02	14,5	14,20 x 14,84	17,6	65 x 27 x 13,0	144,59	45 x 15	213,09
NPTF 1/2-14 h.		1	21,21	17,8	17,40 x 18,33	22,8	80 x 35 x 13,0	202,19	45 x 20	213,09
NPTF 3/4-14 h.		1	26,56	23,0	22,80 x 23,68	23,0	83 x 35 x 17,0	309,06	55 x 22	406,13
NPTF 1"-11.5 h.		1	33,19	29,0	28,60 x 29,72	27,4	95 x 44 x 21,0	411,67	65 x 25	

NPT



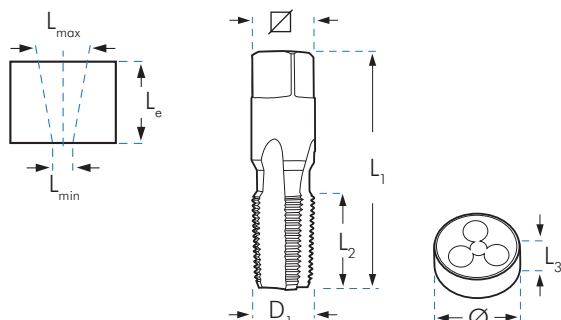
Rosca AMERICANA
Rosca Cónica no estanca (Briggs) Ref. M0






HSS

Ref. C5

HSS

**DIN
223**

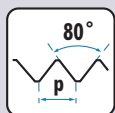


								M0		C5	
		Uds.	D1 mm			Lmin x Lmax mm	Le mm	L1 x L2 x  mm	€	Ø x L3 mm	€
NPT 1/16-27 h.	1	7,89	6,20	EMNPT1/16	6,00 x 6,38	12,0	54 x 18 x 6,0	28,38	25 x 11	90,34	
NPT 1/8-27 h.	1	10,24	8,50	EMNPT1/8	8,30 x 8,73	12,0	54 x 19 x 8,0	28,38	38 x 10	69,36	
NPT 1/4-18 h.	1	13,62	11,00	EMNPT1/4	10,70 x 11,35	17,5	62 x 27 x 11,0	39,81	38 x 15	69,36	
NPT 3/8-18 h.	1	17,05	14,50	EMNPT3/8	14,20 x 14,80	17,6	65 x 27 x 13,0	54,94	45 x 15	90,55	
NPT 1/2-14 h.	1	21,23	17,80	EMNPT1/2	17,40 x 18,32	22,8	80 x 35 x 13,0	76,82	45 x 20	90,55	
NPT 3/4-14 h.	1	26,57	23,00	-	22,80 x 23,66	23,0	83 x 35 x 17,0	117,45	55 x 22	165,66	
NPT 1"-11,5 h.	1	33,23	29,00	-	28,60 x 29,69	27,4	95 x 44 x 21,0	130,80	65 x 25	199,14	
NPT 1 1/4-11,5 h.	1	41,98	37,50	-	37,40 x 38,45	28,1	125 x 33 x 24,0	214,46	75 x 25	247,47	
NPT 1 1/2-11,5 h.	1	48,05	44,00	-	43,40 x 44,52	28,4	140 x 33 x 29,0	325,88	90 x 26	345,26	
NPT 2"-11,5 h.	1	60,09	56,00	-	55,50 x 56,56	28,4	160 x 33 x 35,0	508,75	105 x 26	480,69	

* Ver escariador previo pag.115

MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

PG



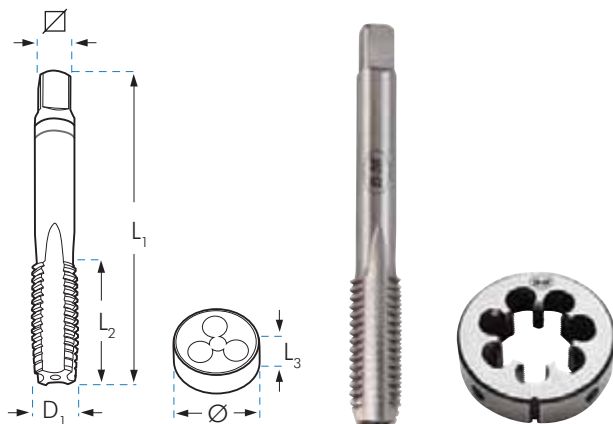
Ref. M0

HSS

DIN
40430

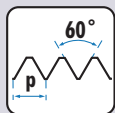
Ref. C5

HSS

DIN
223

						M0		C5
		Uds.	D1 mm		L1 x L2 x	€	Ø x L3 mm	€
Pg 7	20h.	1	12,5	11,50	70x20x7,0	31,57	38x10	61,69
Pg 9	18h.	1	15,2	14,00	70x20x9,0	40,14	38x10	61,69
Pg 11	18h.	1	18,6	17,25	80x22x11,0	55,73	45x14	77,24
Pg 13,5	18h.	1	20,4	19,00	80x22x12,0	61,12	45x14	77,24
Pg 16	18h.	1	22,5	21,25	80x22x14,5	73,40	55x16	99,65
Pg 21	16h.	1	28,3	27,00	90x22x18,0	107,94	65x18	141,64
Pg 29	16h.	1	37,0	35,50	100x25x22,0	214,33	65x18	141,64
Pg 36	16h.	1	47,0	45,50	140x32x29,0	324,15	90x22	363,05
Pg 42	16h.	1	54,0	52,50	140x36x32,0	384,94	105x22	363,05
Pg 48	16h.	1	59,3	58,00	160x36x35,0	485,48	105x22	481,44

NPSF

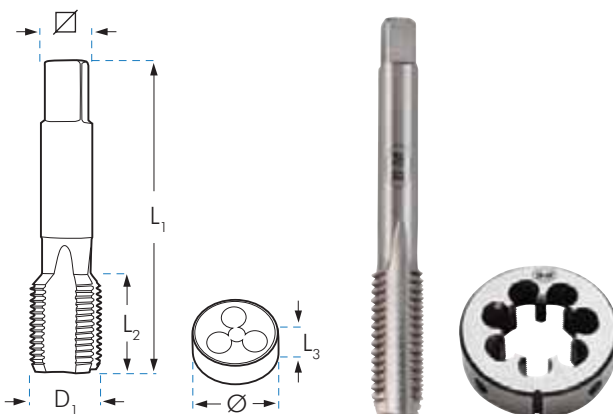
Rosca AMERICANA
Rosca Cilíndrica estanca




Ref. M0

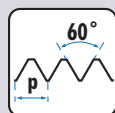
HSS

Ref. C5

HSS

DIN
223

					M0		C5
	Uds.	D1 mm		L1 x L2 x  mm	€	Ø x L3 mm	€
NPSF 1/8-27 h.	1	10,05	8,75	63x18x5,5	112,53	38x10	196,05
NPSF 1/4-18 h.	1	13,35	11,30	70x20x9,0	162,62	38x10	196,05
NPSF 3/8-18 h.	1	16,78	14,70	70x20x9,0	224,93	45x14	249,39
NPSF 1/2-14 h.	1	20,87	18,20	80x22x12,0	294,05	45x14	249,39
NPSF 3/4-14 h.	1	26,23	23,50	90x22x16,0	447,41	55x16	539,08
NPSF 1"-11,5 h.	1	32,81	29,50	100x25x20,0			

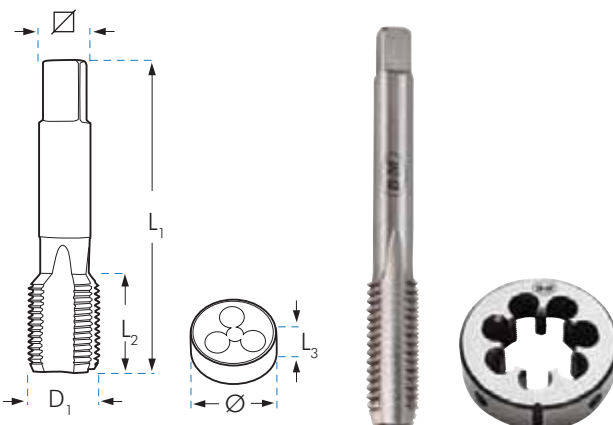
NPS
(M)Rosca AMERICANA
Rosca Cilíndrica no estanca




Ref. M0

HSS

Ref. C5

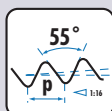
HSS

DIN
223

					M0		C5
	Uds.	D1 mm		L1 x L2 x  mm	€	Ø x L3 mm	€
NPS 1/8-27 h.	1	10,08	9,1	63x18x5,5	93,25	38x10	163,33
NPS 1/4-18 h.	1	13,36	12,0	70x20x9,0	74,21	38x10	163,33
NPS 3/8-18 h.	1	16,81	15,5	70x20x9,0	102,64	45x14	207,82
NPS 1/2-14 h.	1	20,90	19,0	80x22x12,0	134,15	45x14	207,82
NPS 3/4-14 h.	1	26,26	24,5	90x22x16,0	194,82	55x16	411,69
NPS 1"-11,5 h.	1	32,84	30,5	100x25x20,0	272,40	65x18	404,07

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

BSPT



Ref. M0

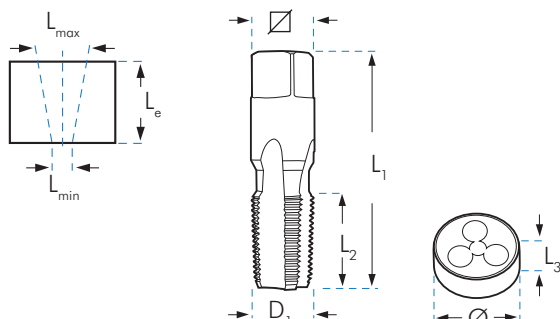
HSS





DIN 5157

Ref. C5

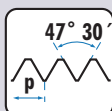
HSS

DIN 223



								M0		C5
		Uds.	D1 mm		Lmin x Lmax mm	Le mm	L1 x L2 x  mm	€	Ø x L3 mm	€
BSPT 1/8-28 h.	1	9,73	8,30	8,00 x 8,50	10,1	63 x 15 x 5,5	31,57	30 x 11	99,48	
BSPT 1/4-19 h.	1	13,16	11,00	10,70 x 11,35	15,0	79 x 19 x 9,0	44,48	38 x 14	99,48	
BSPT 3/8-19 h.	1	16,66	14,50	14,15 x 14,25	15,4	70 x 21 x 9,0	61,78	45 x 16	129,56	
BSPT 1/2-14 h.	1	20,95	18,10	17,60 x 18,50	20,5	80 x 26 x 12,0	86,49	55 x 22	129,56	
BSPT 5/8-14 h.	1	22,91	20,00	19,50 x 20,40	22,4	90 x 36 x 14,4	139,56	55 x 19	270,34	
BSPT 3/4-14 h.	1	26,44	23,50	23,00 x 24,00	21,8	90 x 28 x 16,0	129,85	55 x 22	244,66	
BSPT 7/8-14 h.	1	30,20	27,25	26,65 x 28,75	24,0	100 x 36 x 18,0	275,26	65 x 22	353,19	
BSPT 1"-11 h.	1	33,25	29,60	29,00 x 30,20	26,0	100 x 33 x 20,0	223,52	65 x 25	282,53	

BA



Ref. M0

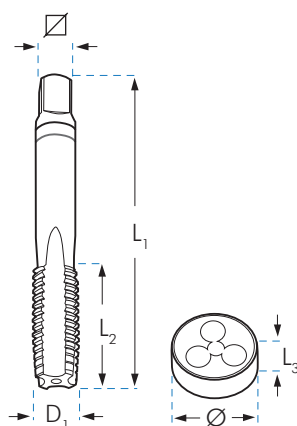
HSS





DIN 352

Ref. C5

HSS

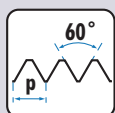
DIN 223



					M0			C5
		Uds.	D1 mm		L1 x L2 x  mm	€	Ø x L3 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

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

UNx8



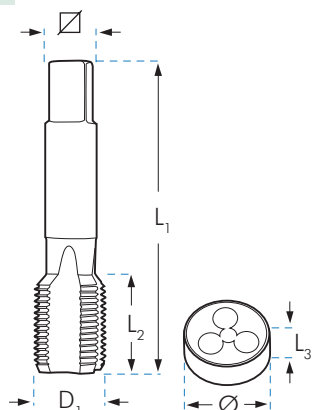
Rosca AMERICANA Ref. M0



HSS

DIN
2181TOL
2B

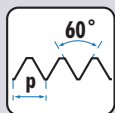
Ref. C5

HSS

DIN
223TOL
2a

					M0	C5	
	Uds.	D1 mm		L1 x L2 x mm	€	Ø x L3 mm	€
UN 1"1/8-8h.	2	28,57	25,40	138x65x17,0	309,53	65x25	332,74
UN 1"1/4-8h.	2	31,75	28,50	146x65x19,5	401,40	65x25	332,74
UN 1"3/8-8h.	2	34,92	31,75	154x76x21,0	499,24	65x25	331,28
UN 1"1/2-8h.	2	38,10	35,00	162x76x23,5	571,33	75x30	375,04
UN 1"5/8-8h.	2	41,27	38,10	170x80x25,0	710,32	75x30	392,56
UN 1"3/4-8h.	2	44,45	41,25	178x81x27,0	885,26	90x36	457,99
UN 1"7/8-8h.	2	47,62	44,45	186x90x29,0	1.104,41	90x36	490,04
UN 2"-8h.	2	50,80	47,63	194x90x31,5	1.049,97	90x36	457,99
UN 2"1/4-8h.	2	57,15	54,00	208x90x36,0		120x36	
UN 2"1/2-8h.	2	63,50	60,35	220x100x40		120x36	
UN 2"3/4-8h.	2	69,85	66,70	198x48x39,0		120x36	
UN 3"-8h.	2	76,20	73,05	248x115x49		120x36	

UNEF



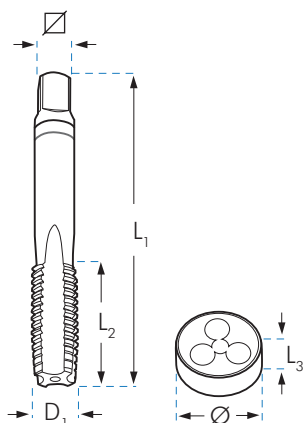
Rosca AMERICANA Ref. M0



HSS

DIN
2181TOL
2B

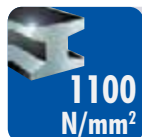
Ref. C5

HSS

DIN
223TOL
2a

					M0	C5	
	Uds.	D1 mm		L1 x L2 x  mm	€	Ø x L3 mm	€
UNEF 1/4-32h.	2	6,35	5,55	65x28x4,9	103,06	20x7	102,03
UNEF 5/16-32h.	2	7,94	7,15	70x30x6,0	115,14	25x9	102,03
UNEF 3/8-32h.	2	9,52	8,70	75x33x7,0	131,76	30x11	158,42
UNEF 7/16-28h.	2	11,11	10,20	81x38x6,0	167,73	30x11	158,42
UNEF 1/2-28h.	2	12,70	11,80	86x44x7,0	189,52	38x10	158,42
UNEF 9/16-24h.	2	14,29	13,20	92x44x8,0	221,70	38x10	158,42
UNEF 5/8-24h.	2	15,87	14,80	93x47x9,0	308,59	45x14	253,93
UNEF 3/4-20h.	2	19,05	17,80	108x52x11,0	456,96	45x14	253,93
UNEF 7/8-20h.	2	22,22	20,95	120x58x13,0	678,89	55x16	313,43
UNEF 1"-20h.	2	25,40	24,20	130x65x15,0	653,84	55x16	310,33

JUEGOS DE MACHOS PARA ROSCAR A MANO APLICACIONES ESPECIALES

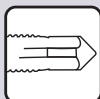


1100
N/mm²

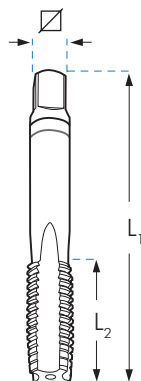
Ref. M0MD




HSS-Co
5%

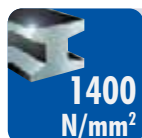
OX



ESPECIAL MATERIALES DUROS (≤ 1100 N/mm²)



				M0MD
	Uds.		L1 x L2 x 	€
			mm	
M 3 x 0,50	3	2,50	40 x 11 x 2,7	28,73
M 4 x 0,70	3	3,30	45 x 13 x 3,4	28,73
M 5 x 0,80	3	4,20	50 x 17 x 4,9	29,67
M 6 x 1,00	3	5,00	50 x 19 x 4,9	30,54
M 8 x 1,25	3	6,80	56 x 20 x 4,9	34,72
M 10 x 1,50	3	8,50	70 x 22 x 5,5	44,57
M 12 x 1,75	3	10,20	75 x 24 x 7,0	63,82
M 14 x 2,00	3	12,00	80 x 26 x 9,0	75,54
M 16 x 2,00	3	14,00	80 x 27 x 9,0	100,37
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



1400
N/mm²

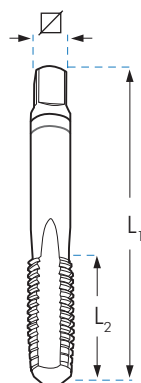
Ref. M0C




HSS-Co
5%

TiCN



ESPECIAL MATERIALES MUY DUROS (≤ 1400 N/mm²)



				M0C
	Uds.		L1 x L2 x 	€
			mm	
M 3 x 0,50	3	2,50	40 x 11 x 2,7	75,61
M 4 x 0,70	3	3,30	45 x 13 x 3,4	81,58
M 5 x 0,80	3	4,20	50 x 17 x 4,9	82,60
M 6 x 1,00	3	5,00	50 x 19 x 4,9	82,60
M 8 x 1,25	3	6,80	56 x 20 x 4,9	93,10
M 10 x 1,50	3	8,50	70 x 22 x 5,5	115,09
M 12 x 1,75	3	10,20	75 x 24 x 7,0	139,90
M 14 x 2,00	3	12,00	80 x 26 x 9,0	171,67
M 16 x 2,00	3	14,00	80 x 27 x 9,0	205,69
M 18 x 2,50	3	15,50	95 x 30 x 11,0	285,17
M 20 x 2,50	3	17,50	95 x 32 x 12,0	313,86

AI

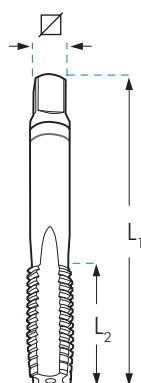
Ref. M0AL




HSS

BRILLANTE



ESPECIAL ALUMINIO



				M0AL
	Uds.		L1 x L2 x 	€
			mm	
M 3 x 0,50	3	2,50	40 x 11 x 2,7	23,64
M 4 x 0,70	3	3,30	45 x 13 x 3,4	22,95
M 5 x 0,80	3	4,20	50 x 17 x 4,9	24,32
M 6 x 1,00	3	5,00	50 x 19 x 4,9	24,32
M 8 x 1,25	3	6,80	56 x 20 x 4,9	29,86
M 10 x 1,50	3	8,50	70 x 22 x 5,5	36,46
M 12 x 1,75	3	10,20	75 x 24 x 7,0	51,32
M 14 x 2,00	3	12,00	80 x 26 x 9,0	58,98
M 16 x 2,00	3	14,00	80 x 27 x 9,0	83,71
M 18 x 2,50	3	15,50	95 x 30 x 11,0	110,95
M 20 x 2,50	3	17,50	95 x 32 x 12,0	125,08

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO INOXIDABLE

INOX

Ref. M0T
Ref. M0X

DIN 352

TOL 6H

TiN

Ref. C5T
Ref. C5X



DIN 223

TOL 6g

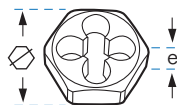
OX



M

	Uds.	L1 x L2 x  mm	M0T	C5T	M0X	C5X	Ø x L3 mm
			HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	
			TiN	TiN	OX	OX	
			€	€	€	€	
M 2 x 0,40	3	36 x 9 x 2,10					
M 3 x 0,50	3	40 x 11 x 2,70	33,22	49,77	27,70	37,01	20 x 5
M 4 x 0,70	3	45 x 13 x 3,40	35,57	49,77	27,70	37,01	20 x 5
M 5 x 0,80	3	50 x 16 x 4,90	37,73	49,77	28,83	41,56	20 x 7
M 6 x 1,00	3	50 x 19 x 4,90	37,73	49,77	28,75	42,16	20 x 7
M 8 x 1,00	2	50 x 19 x 4,90	32,55				
M 8 x 1,25	3	56 x 22 x 4,90	43,52	51,02	33,46	45,72	25 x 9
M 10 x 1,00	2	63 x 18 x 5,50	37,56				
M 10 x 1,50	3	70 x 24 x 5,50	57,96	66,98	43,05	58,01	30 x 11
M 12 x 1,50	2	70 x 20 x 7,00	47,82				
M 12 x 1,75	3	75 x 29 x 7,00	66,00	74,27	61,64	61,28	38 x 14
M 14 x 1,50	2	70 x 20 x 9,00	57,43				45 x 18
M 14 x 2,00	3	80 x 30 x 9,00	79,81	74,27	68,26	61,28	
M 16 x 2,00	3	80 x 32 x 9,00	100,22	91,52	93,55	82,28	
M 18 x 2,50	3	95 x 40 x 11,00	126,61		127,77		
M 20 x 2,50	3	95 x 40 x 12,00	137,86		141,81		
M 22 x 2,50	3	100 x 40 x 14,50	166,08				
M 24 x 3,00	3	110 x 50 x 14,50	200,12				





TERRAJAS HEXAGONALES HSS PARA ROSCAR A MANO



M

HSS



**DIN
382**

		C5HM			C5HM
		€			€
M 3 x 0,35	18 x 5	32,82	M 16 x 2,00	41 x 18	90,17
M 3 x 0,50	19 x 5	32,82	M 18 x 1,00	41 x 14	90,17
M 3,5 x 0,60	18 x 5	32,82	M 18 x 1,50	41 x 14	90,17
M 4 x 0,50	18 x 5	32,82	M 18 x 2,50	41 x 18	90,17
M 4 x 0,70	19 x 5	32,82	M 20 x 1,00	41 x 14	90,17
M 5 x 0,50	18 x 5	32,82	M 20 x 1,50	41 x 14	90,17
M 5 x 0,75	18 x 5	32,82	M 20 x 2,00	41 x 18	90,17
M 5 x 0,80	19 x 7	32,82	M 20 x 2,50	41 x 18	90,17
M 6 x 0,75	18 x 7	32,82	M 22 x 1,00	50 x 16	114,01
M 6 x 1,00	19 x 7	32,82	M 22 x 1,50	50 x 16	114,01
M 7 x 0,75	21 x 9	34,88	M 22 x 2,00	50 x 16	114,01
M 7 x 1,00	21 x 9	34,88	M 22 x 2,50	50 x 16	114,01
M 8 x 0,75	21 x 9	34,88	M 24 x 1,00	50 x 16	183,98
M 8 x 1,00	21 x 9	34,88	M 24 x 1,50	50 x 16	183,98
M 8 x 1,25	22 x 9	34,88	M 24 x 2,00	50 x 16	183,98
M 9 x 0,75	21 x 9	41,06	M 24 x 3,00	50 x 22	114,01
M 9 x 1,00	21 x 9	41,06	M 27 x 1,50	60 x 18	154,15
M 9 x 1,25	22 x 9	41,06	M 27 x 2,00	60 x 18	154,15
M 10 x 1,00	27 x 11	41,06	M 27 x 3,00	60 x 25	128,46
M 10 x 1,25	27 x 11	41,06	M 30 x 1,00	60 x 18	154,15
M 10 x 1,50	27 x 11	41,06	M 30 x 1,50	60 x 18	154,15
M 11 x 1,00	27 x 11	68,41	M 30 x 2,00	60 x 18	154,15
M 11 x 1,50	27 x 11	68,41	M 30 x 3,00	60 x 18	154,15
M 12 x 1,25	36 x 10	68,41	M 30 x 3,50	60 x 25	128,46
M 12 x 1,50	36 x 10	68,41	M 33 x 1,50	60 x 18	172,61
M 12 x 1,75	36 x 10	57,48	M 33 x 2,00	60 x 18	172,61
M 14 x 1,25	36 x 14	77,74	M 33 x 3,50	60 x 25	143,84
M 14 x 1,50	36 x 10	77,74	M 35 x 1,50	60 x 18	177,94
M 14 x 2,00	36 x 10	57,48	M 36 x 1,50	60 x 18	177,94
M 15 x 1,00	36 x 14	90,17	M 36 x 2,00	60 x 18	177,94
M 15 x 1,50	41 x 14	90,17	M 36 x 3,00	60 x 18	177,94
M 16 x 1,00	41 x 14	90,17	M 36 x 4,00	60 x 25	148,29
M 16 x 1,50	41 x 14	90,17			

**BSP
(GAS)**

HSS


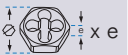
**DIN
382**

		C5HG
		€
G 1/8 x 28h.	27 x 11	72,26
G 1/4 x 19h.	36 x 10	72,26
G 3/8 x 19h.	41 x 14	90,36
G 1/2 x 14h.	41 x 14	90,36
G 5/8 x 14h.	50 x 16	212,76
G 3/4 x 14h.	50 x 16	212,76
G 7/8 x 14h.	60 x 18	214,65
G 1" x 11h.	60 x 18	214,65
G1.1/4 x 11h.	70 x 20	286,20
G1.1/2 x 11h.	85 x 22	482,84
G 2" x 11h.	100 x 22	726,56

UNC

HSS


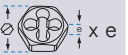
**DIN
382**

		C5HNC
		€
UNC 1/4-20h	18 x 7	29,92
UNC 5/16-18h	21 x 9	37,24
UNC 3/8-16h	27 x 11	44,95
UNC 7/16-14h	27 x 11	66,33
UNC 1/2-13h	36 x 14	66,58
UNC 9/16-12h	36 x 14	79,56
UNC 5/8-11h	41 x 18	61,65
UNC 3/4-10h	41 x 18	98,06
UNC 7/8-9h	50 x 22	139,15
UNC 1"-8h	50 x 22	139,15
UNC 1.1/8-7h	60 x 25	183,98
UNC 1.1/4-7h	60 x 25	183,98

UNF

HSS





**DIN
382**

		C5HNF
		€
UNF 1/4-28h.	18 x 7	31,72
UNF 5/16-24h.	21 x 9	39,66
UNF 3/8-24h.	27 x 11	47,71
UNF 7/16-20h.	27 x 11	70,30
UNF 1/2-20h.	36 x 10	71,38
UNF 9/16-18h.	36 x 10	79,56
UNF 5/8-18h.	41 x 14	99,26
UNF 3/4-16h	41 x 14	103,95
UNF 7/8-14h	50 x 16	131,47
UNF 1"-12h	50 x 16	137,82
UNS 1"-14h	50 x 16	137,82
UNF 1.1/8-12h	60 x 18	183,98
UNF 1.1/4-12h	60 x 18	183,98

BSW

HSS

**DIN
382**

		C5HW			C5HW
		€			€
BSW 1/8 x 40h.	19 x 5	41,06	BSW 9/16 x 12h.	36 x 14	61,59
BSW 3/16 x 24h.	19 x 7	41,06	BSW 5/8 x 11h.	41 x 18	91,02
BSW 1/4 x 20h.	19 x 7	41,06	BSW 3/4 x 10h.	41 x 18	91,02
BSW 5/16 x 18h.	22 x 9	43,10	BSW 7/8 x 9h.	50 x 22	133,4
BSW 3/8 x 16h.	27 x 11	51,30	BSW 1" x 8h.	50 x 22	133,4
BSW 7/16 x 14h.	27 x 11	51,30	BSW 1.1/8 x 7h.	60 x 25	229,93
BSW 1/2 x 12h.	36 x 14	61,59			

GALGAS PARA LA COMPROBACIÓN DE PASOS DE ROSCAS

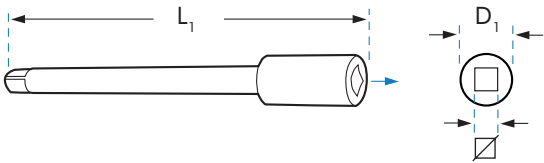


	TIPOS DE ROSCA	RANGO DE PASOS		GAM
		Métricos	Ingleses	€
GAM	Pasos rosca métrica	0,25 - 2,5		9,55
GAMW	Pasos rosca métrica /rosca Inglesa	0,25 - 6,0	62h - 4h	16,17

ALARGADOR DE MACHOS

DIN
377

DIN 10

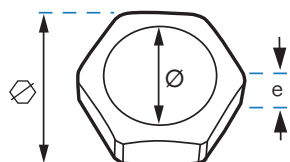


	∅ x L1 mm	D1	AL €
AL21	2,1 x 60	6,0	6,71
AL24	2,4 x 70	6,0	6,71
AL27	2,7 x 80	7,0	6,71
AL30	3,0 x 90	7,0	6,71
AL34	3,4 x 95	8,0	7,21
AL38	3,8 x 95	9,0	7,56
AL43	4,3 x 105	10,0	8,37
AL49	4,9 x 110	11,0	8,40
AL55	5,5 x 115	12,0	8,62
AL62	6,2 x 120	14,0	10,78
AL70	7,0 x 125	15,0	11,24
AL80	8,0 x 125	17,0	13,38
AL90	9,0 x 135	19,0	14,70

	∅ x L1 mm	D1	AL €
AL100	10,0 x 140	21,0	19,16
AL110	11,0 x 150	23,0	20,60
AL120	12,0 x 160	25,0	22,18
AL130	13,0 x 165	27,0	33,05
AL145	14,5 x 175	29,0	35,18
AL160	16,0 x 185	30,0	37,22
AL180	18,0 x 195	33,0	42,42
AL200	20,0 x 220	36,0	56,57
AL220	22,0 x 220	40,0	82,68
AL240	24,0 x 235	42,0	101,68
AL260	26,0 x 245	45,0	118,27
AL290	29,0 x 260	55,0	154,26
AL320	32,0 x 280	55,0	201,31

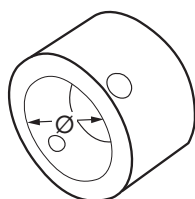
ADAPTADORES UNIVERSALES PARA COJINETES

ADAPTADOR COJINETE REDONDO A HEXAGONAL



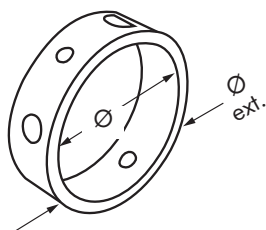
			PC5H
	Ø mm	Hex x e	€
PC5HX20	20	26 x 10	9,72
PC5HX25	25	32 x 14	11,49
PC5HX38	38	50 x 18	16,50
PC5HX50	50	62 x 20	23,39
PC5HX63	63	76 x 26	28,20
PC5HX75	75	89 x 28	41,78

ADAPTADOR PARA COJINETES DE MÁQUINA



		PC5
	Ø mm	€
PC5X20	20	23,71
PC5X25	25	30,58

CASQUILLO AUMENTADOR PARA COJINETES




			PC5
	Ø mm	Ø ext.	€
PC520X25	20	25	16,82
PC520X30	20	30	18,51
PC525X30	25	30	18,51
PC525X38	25	38	20,19
PC530X38	30	38	20,19
PC530X45	30	45	23,56
PC538X45	38	45	23,56

PORTA HERRAMIENTAS DE ACERO (ROBUSTOS, SIN ROTURAS)

Ref. GA

DIN
1814

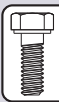


GA										
Nº NUEVA FORMA	Nº 0	Nº 1	Nº 1.1/2	Nº 2	Nº 3	Nº 4	Nº 5	Nº 6	Nº 7	Nº 8
	M1-M8 2,00-5,00	M1-M10 2,00-6,30	M1-M12 2,50-8,00	M4-M12 4,00-9,00	M5-M20 4,90-12,00	M9-M27 5,50-16,00	M13-M32 7,00-20,00	M13-M42 9,00-24,00	M22-M56 16,00-32,00	M33-M64 20,00-35,00
€	14,56	15,39	16,35	20,66	29,24	46,76	98,96	106,67	168,11	224,67

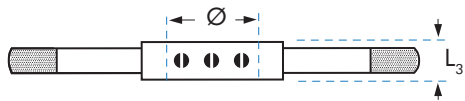
VOLVEDORES PARA TERRAJAS DE ROSCAR

Ref. VA

DIN
225

 5

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.

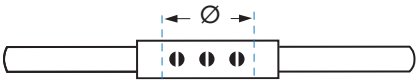


													VA
Ø x L3 mm	16x5	20x5	20x7	25x9	30x11	38x10	38x14	45x14	45x18	55x16	55x22	65x18	65x25
€	8,08	8,77	8,77	10,02	12,13	15,86	15,84	19,47	19,62	25,17	26,36	36,07	36,07
Ø x L3 mm	75x20	75x30	90x22	90x36	105x22	105x36	120x22	120x36	130x25	130x36	140x25	140x36	
€	62,49	65,41	79,16	82,85	91,01	91,01	236,69	236,69	246,07	246,07	258,76	258,76	

Ref. VA

PULGADAS

 3






								VA
Ø mm	20,60	25,40	38,10	44,40	50,80	63,50	76,20	88,90
PULGADAS	13/16"	1"	1.1/2"	1.3/4"	2"	2.1/2	3	3.1/2
€	8,77	10,40	15,56	19,62	23,09	35,37	65,41	82,85

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

EXPOSITOR DE METACRILATO



Dimensiones: 500 x 320 x 110 mm

GV-01										
								€		
GV-01	Nº <u>1 1/2</u> 5	Nº <u>2</u> 5	<u>20 x 5</u> 5	<u>20 x 7</u> 5	<u>25 x 9</u> 5	<u>30 x 11</u> 5	<u>38 x 14</u> 5	<u>TC1</u> 4	<u>TC2</u> 4	620,45

GIRAMACHOS EN T CON CRIQUE

Ref. TC

TIPO
T

1ª
CALIDAD


SERIE CORTA

TC						
	CAPACIDAD mm mín.-máx.	Para mangos de machos		L1 mm	PESO g	€
		DIN	ISO			
TC3B	2,6 - 5,5	M3 - 8	M3 - 6	85	180	21,65
TC4B	4,6 - 8,0	M5 - 12	M6 - 12	110	300	29,24



Ref. TC

TIPO
T

2ª
CALIDAD


SERIE CORTA

TC						
	CAPACIDAD mm mín.-máx.	Para mangos de machos		L1 mm	PESO g	€
		DIN	ISO			
TC1B	2,6 - 5,5	M3 - 8	M3 - 6	85	180	15,63
TC2B	4,6 - 8,0	M5 - 12	M6 - 12	110	300	20,96

Ref. TL

TIPO
T

1ª
CALIDAD

SERIE LARGA

TL						
	CAPACIDAD mm mín.-máx.	Para mangos de machos		L1 mm	PESO g	€
		DIN	ISO			
TL3	2,6 - 5,5	M3 - 8	M3 - 6	250	250	34,15
TL4	4,6 - 8,0	M5 - 12	M6 - 12	300	440	40,65



Ref. TL

TIPO
T

2ª
CALIDAD

SERIE LARGA

TL						
	CAPACIDAD mm mín.-máx.	Para mangos de machos		L1 mm	PESO g	€
		DIN	ISO			
TL1	2,6 - 5,5	M3 - 10	M3 - 6	250	250	25,71
TL2	4,6 - 8,0	M5 - 12	M6 - 12	300	440	30,64

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

M3
M12

HSS



Ref. D624

CONTENIDO						
					1ª Calidad €	2ª Calidad €
D624	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	Nº 1.1/2	25 x 9	-	243,37	220,77

CONJUNTOS DE COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

M3
M12

HSS



Ref. D671

CONTENIDO						
					1ª Calidad €	2ª Calidad €
D671	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14	25 x 9	207,75	175,96
D671I (Izq)	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14	25 x 9	415,48	351,90

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

**M3
M12**



HSS



Ref. D621



Ref. D655

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 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14	TC1		422,30	309,53
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 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14	-		408,78	293,94
D662	M3 - M4 - M5 - M6 - M7 M8 - M9 - M10 - M11 - M12	-	Nº 1 Nº 2	20 x 5 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14	TC1		817,83	719,35
D651	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	Nº 1 Nº 2	20 x 5 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14	-		322,64	296,82
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 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14	TC1		673,68	592,58
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 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14	TC1		659,54	575,18

* **HSS-Co**
5%

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

M3
M12

HSS



Ref. D656



Ref. D657

CONTENIDO								
							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 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14		TC1	471,91	417,75
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 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14		TC1	702,52	620,06

*

HSS-Co
5%

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

**M3
M20**
**M5
M20**
HSS


Ref. D622

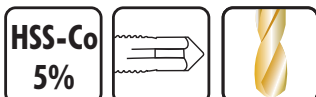


Ref. D623

CONTENIDO

					1ª Calidad €	2ª Calidad €
D622	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 M14 - M16 - M18 - M20	Nº 1 Nº 3	20 x 5 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 45 x 18	TC1 TC2	790,71	608,44
D658	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 M14 - M16 - M18 - M20	Nº 1 Nº 3	20 x 5 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 45 x 18	-	728,43	628,18
D622I (Izq)	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 M14 - M16 - M18 - M20	Nº 1 Nº 3	20 x 5 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 45 x 18	TC1 TC2	1.243,83	1.179,29
D659* (Hss-Co)	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 M14 - M16 - M18 - M20	Nº 1 Nº 3	20 x 5 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 45 x 18	-	1.500,34	1.319,69
D623	M5 - M6 - M8 - M10 - M12 M14 - M16 - M18 - M20	Nº 1 Nº 3	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 45 x 18	TC1 TC2	757,27	592,87
D663	M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12 M14 - M16 - M18 - M20	Nº 1 Nº 3	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 45 x 18	-	1.009,61	908,12

*



CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

M1
M10

M5
M12

M3
M24

M5
M30

HSS



Ref. D628



Ref. D626

CONTENIDO								
						1ª Calidad €	2ª Calidad €	
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 30 x 11	TC1		944,67
D627	M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M11 - M12	Nº 1 Nº 2	20 x 7 30 x 11	25 x 9 38 x 14		TC1		705,71
D625	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 M16 - M18 - M20 - M22 - M24	Nº 1 Nº 4	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14 55 x 22	25 x 9 45 x 18	-	1.666,82	1.229,84
D628	M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16 M18 - M20 - M22 - M24 - M27 - M30	Nº 1 Nº 3 Nº 5	20 x 7 38 x 14	25 x 9 45 x 18 65 x 25	30 x 11 55 x 22	-		2.251,08

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS






MF
HSS


Ref. D634



Ref. D636

CONTENIDO

						1ª Calidad €	2ª Calidad €
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	TC1		647,47
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	-	1.056,15	1.004,33
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	-	1.448,85	1.339,56






CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

BSP
(GAS)

HSS

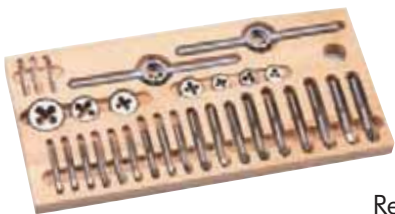


Ref. D638

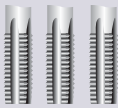



CONTENIDO							
						1ª Calidad €	2ª Calidad €
D637	G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1"		Nº 1 Nº 3 Nº 5	30 x 11 38 x 10 45 x 14 55 x 16 65 x 18	-	1.172,66	947,26
D638	G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1"		Nº 1 Nº 3 Nº 5	30 x 11 38 x 10 45 x 14 55 x 16 65 x 18	-	1.591,42	1.389,19
D639	G 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1" - 1".1/4 - 1".1/2		Nº 2 Nº 4 Nº 7	38 x 10 45 x 14 55 x 16 65 x 18 75 x 20 90 x 22	-	2.935,90	2.476,55

BSW

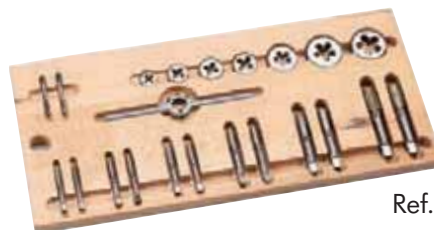
HSS



Ref. D640

CONTENIDO							
						1ª Calidad €	2ª Calidad €
D640	BSW 1/8 - 3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2		Nº 1 Nº 2	20 x 5 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14	TC1	654,18	559,22
D641	BSW 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2		Nº 1 Nº 2	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14	TC1	539,29	454,23
D642	BSW 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8 - 3/4		Nº 1 Nº 3	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 45 x 18	-	965,13	880,64
D643	BSW 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1"		Nº 1 Nº 4	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 45 x 18 55 x 22	-	1.364,91	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		Nº 1 Nº 3 Nº 5	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 45 x 18 55 x 22 65 x 25	-		3.641,48

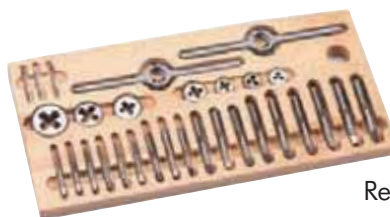
CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

BSF
HSS


Ref. D648

CONTENIDO

						1ª Calidad €	2ª Calidad €
D664	BSF 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2		Nº 1 Nº 2	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 10	TC1	603,08	530,46
D648	BSF 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8 - 3/4		Nº 1 Nº 3	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 10 45 x 14	-	936,22	880,64
D665	BSF 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1"		Nº 1 Nº 4	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 10 45 x 14 55 x 16	-	1.588,60	1.397,32

**BSW
BSF**
HSS


Ref. D666

CONTENIDO

						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		Nº 1 Nº 3	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 x 45 x 18	-	1.794,53	1.578,45

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS






NPT

HSS



Ref. D660

CONTENIDO

						1ª Calidad €	2ª Calidad €
D660	NPT 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1"		Nº 1 Nº 3 Nº 5	30 x 11 38 x 14 45 x 18 55 x 22 65 x 25	-	1.696,30	1.609,02
D661	NPT 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4 1" - 1 1/4 - 1 1/2 - 2"		Nº 2 Nº 4 Nº 7	30 x 11 38 x 14 45 x 18 55 x 22 65 x 25 75 x 30 90 x 36 105 x 36	-	5.077,85	4.770,62






UNC

HSS



Ref. D650

CONTENIDO

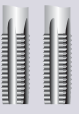

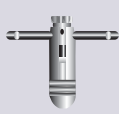
						1ª Calidad €	2ª Calidad €
D650	UNC 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2		Nº 1 Nº 2	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14	TC1	657,33	589,98
D667	UNC 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8 - 3/4		Nº 1 Nº 2	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 45 x 18	-	1.059,07	931,54
D654	UNC 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1"		Nº 1 Nº 4	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 45 x 18 55 x 22	-	1.708,90	1.599,32
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"		Nº 1 Nº 3 Nº 6	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 45 x 18 55 x 22 65 x 25	-	4.000,91	3.519,17

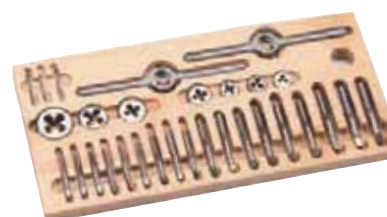
CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

UNF
HSS


Ref. D644

CONTENIDO

						1ª Calidad €	2ª Calidad €
D644	UNF 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2		Nº 1 Nº 2	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 10	TC1	515,08	446,53
D669	UNF 1/4-5/16 -3/8 -7/16 -1/2 -5/8 -3/4		Nº 1 Nº 3	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 10 45 x 14	-	970,81	853,91
D645	UNF 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8 3/4 - 7/8 - 1"		Nº 1 Nº 4	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 10 45 x 14 55 x 16	-	1.190,40	1.079,34

**UNC
UNF**
HSS


Ref. D670

CONTENIDO

						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		Nº 1 Nº 3	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 x 45 x 18	-	1.794,53	1.578,45

JUEGOS DE MACHOS DE MANO HSS Y TiN EN ESTUCHES METÁLICOS



Ref. JMB0



Ref. JMB2



Ref. JMBT2

CONTENIDO							
					<div>HSS</div> <div>€</div>		<div>TiN</div> <div>€</div>
JMB2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	166,75	JMBT2	331,09
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	371,55
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	-	204,71	JMBT1	318,38
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	217,43	JMBT5	333,61
JMBI2 (Izq)	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	309,23	JMBIT2	575,16
JMBI0 (Izq)	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	-	-	358,23	JMBIT0	623,84
JMBI1 (Izq)	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	Nº 1.1/2	-	372,21	JMBIT1	636,77




MACHOS TERCEROS DE MANO HSS Y TiN EN ESTUCHES METÁLICOS



Ref. JMB3



Ref. JMB4

CONTENIDO							
<div>3º</div>					<div>HSS</div> <div>€</div>	<div>TiN</div> <div>€</div>	
JMB3	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	76,55	JMBT3	95,86
JMB4	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	-	-	95,27	JMBT4	126,64
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	175,66
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	120,36	JMBT6	187,22
JMBI3 (Izq)	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	103,06	JMBIT3	191,71
JMBI4 (Izq)	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	-	-	138,11	JMBIT4	254,12

*



MACHOS DE MANO HSS-Co EN ESTUCHES METÁLICOS



Ref. JMBX0

CONTENIDO					
INOX					HSS-Co 5% €
JMBX0	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	-	-	262,85
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	-	276,63
JMBX2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	248,55

CONTENIDO					
1200 N/mm²					HSS-Co 5% €
JMBMD0	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	-	-	274,50
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	-	288,78
JMBMD2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	261,66

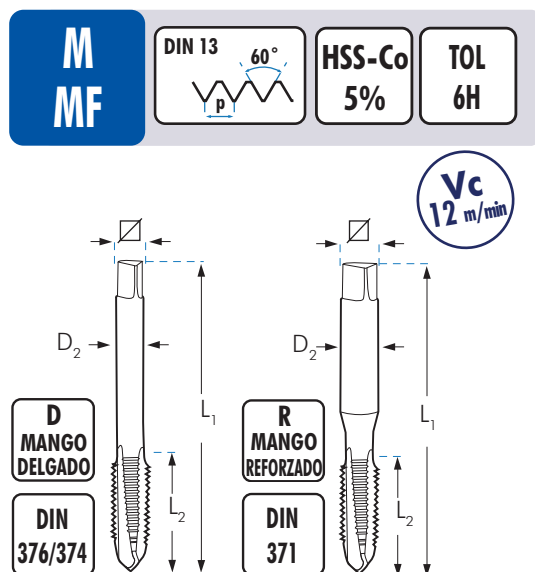
ESTUCHES DE COJINETES EN CAJAS METÁLICAS HSS



Ref. C5B3

CONTENIDO		
		HSS €
C5B3	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	187,92
C5B3I (lzaq)	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	372,21

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co



			L1 x L2 x D2 x ∇ 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					31,57			
M 1,1x0,25	0,85	R	40 x 6 x 2,5 x 2,1					30,71			
M 1,2x0,25	0,95	R	40 x 6 x 2,5 x 2,1					29,13			
M 1,4x0,30	1,10	R	40 x 7 x 2,5 x 2,1					29,13			
M 1,6x0,35	1,25	R	40 x 8 x 2,5 x 2,1					28,61			
M 1,7x0,35	1,35	R	40 x 8 x 2,5 x 2,1					27,55			
M 1,8x0,35	1,45	R	40 x 8 x 2,5 x 2,1					26,88			
M 2x0,40	1,60	R	40 x 9 x 2,8 x 2,1					12,49	13,57	16,32	15,44
M 2,2x0,45	1,75	R	40 x 9 x 2,8 x 2,1					13,98			
M 2,3x0,40	1,90	R	40 x 9 x 2,8 x 2,1					12,88			
M 2,5x0,45	2,05	R	50 x 9 x 2,8 x 2,1					12,49	13,57	22,10	15,44
M 2,6x0,45	2,10	R	50 x 9 x 2,8 x 2,1					12,49	13,81		27,66
M 3x0,50	2,50	R	56 x 11 x 3,5 x 2,7	8,73	9,51	12,84	11,45	8,73*	8,95	12,72	11,57
M 3x0,60	2,40	R	56 x 11 x 3,5 x 2,7					15,24	16,93		21,54
M 3,5x0,60	2,90	R	56 x 12 x 4,0 x 3,0					12,02	12,74	15,85	15,45
M 3,5x0,75	2,75	R	56 x 12 x 4,0 x 3,0					15,86			
M 4x0,50	3,50	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4	17,93	20,46		22,47	17,93	19,57		22,66
M 4x0,70	3,30	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4	8,89	9,65	12,85	11,35	9,23*	9,46	12,73	11,58
M 4x0,75	3,25	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4					13,13	14,84		
M 4x0,80	3,20	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4					69,72			
M 4,5x0,50	4,00	R	70 x 14 x 6,0 x 4,9						22,78		
M 4,5x0,75	3,75	R	70 x 14 x 6,0 x 4,9					16,24	18,22		
M 5x0,50	4,50	R	70 x 14 x 6,0 x 4,9	18,47	21,03		22,72	18,47	20,11		24,18
M 5x0,75	4,50	R	74 x 14 x 6,0 x 4,9					16,56	19,07		24,02
M 5x0,80	4,20	R	70 x 16 x 6,0 x 4,9	8,89	9,65	12,32	10,89	8,98*	9,52	12,21	11,10
M 5x0,90	4,10	R	70 x 16 x 3,5 x 2,7					13,88	18,21		
M 5x1,00	4,00	R	72 x 17 x 6,0 x 4,9					37,17			
M 5,5x0,90	4,60	R	80 x 17 x 6,0 x 4,9					37,17			
M 6x0,50	5,50	R	80 x 17 x 6,0 x 4,9	21,87	27,79		35,06	23,29			
M 6x0,75	5,25	R	80 x 13 x 4,5 x 3,4	14,40	17,46		20,19	15,08	17,91		21,50
M 6x1,00	5,00	R	80 x 17 x 6,0 x 4,9	10,13	10,58	13,40	11,94	10,22*	10,39	13,40	12,18

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

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co







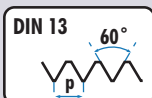
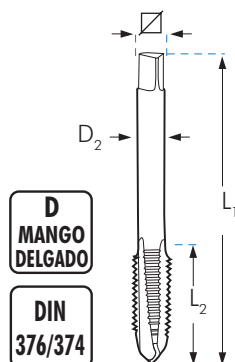






				M1D	M2D	M3D	M4D	M1R	M2R	M3R	M4R
				FORMA C	FORMA B	15°	35°	FORMA C	FORMA B	15°	35°
				€	€	€	€	€	€	€	€
M 6x1,25	4,75	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9						36,53			
M 7x0,75	6,25	D 80 x 13 x 5,5 x 4,3		19,22	21,53		27,08				
M 7x1,00	6,00	R 80 x 17 x 7,0 x 5,5 D 80 x 17 x 5,5 x 4,3		12,91	14,92	16,71	16,54	12,67*	14,78	16,71	16,54
M 8x0,50	7,50	D 80 x 13 x 6 x 4,9		25,19							
M 8x0,75	7,25	D 80 x 13 x 6 x 4,9		17,58	21,55		29,30				
M 8x1,00	7,00	D 90 x 20 x 6 x 4,9		14,92	17,13	20,49	18,79				
M 8x1,25	6,75	R 90 x 20 x 8 x 6,2 D 90 x 20 x 6 x 4,9		11,37	11,88	16,10	14,08	11,54*	11,66	15,50	14,10
M 8x1,50	6,50	D 90 x 20 x 6 x 4,9		73,68							
M 9x1,00	8,00	D 90 x 20 x 7 x 5,5		21,74	24,08		26,08				
M 9x1,25	7,80	R 90 x 20 x 9 x 7,0 D 90 x 20 x 7 x 5,5		18,10	19,75	23,04	23,38	18,26	19,57	23,65	23,82
M 10x0,50	9,50	D 90 x 20 x 7 x 5,5		73,00							
M 10x0,75	9,25	D 90 x 16 x 7 x 5,5		26,85	28,93		35,91				
M 10x1,00	9,00	D 90 x 16 x 7 x 5,5		16,52	19,04	24,19	23,09				
M 10x1,25	8,80	D 100 x 22 x 7 x 5,5		18,92	22,76	26,36	25,16				
M 10x1,50	8,50	R 100 x 22 x 10 x 8,0 D 100 x 22 x 7 x 5,5		12,97	14,64	18,97	16,70	12,84*	14,36	18,26	16,70
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		27,49	30,53	77,19	71,58				
M 11x1,25	9,75	D 100 x 22 x 8 x 6,2		29,37	32,64	77,19	63,89				
M 11x1,50	9,50	D 100 x 22 x 8 x 6,2		22,93	25,69	56,28	52,16				
M 12x0,75	11,25	D 100 x 22 x 9 x 7,0		44,98							
M 12x1,00	11,00	D 100 x 22 x 9 x 7,0		22,48	25,01	29,84	28,48				
M 12x1,25	10,75	D 100 x 22 x 9 x 7,0		22,75	25,27	28,57	27,27				
M 12x1,50	10,50	D 100 x 22 x 9 x 7,0		20,33	22,54	27,48	26,22				
M 12x1,75	10,20	D 100 x 24 x 9 x 7,0		15,62	18,10	24,96	21,51				
M 13x0,75	12,25	D 100 x 22 x 11 x 9,0		78,50							
M 13x1,00	12,00	D 100 x 22 x 11 x 9,0		41,57	47,08						
M 13x1,25	11,75	D 100 x 22 x 11 x 9,0		41,57	47,08						
M 13x1,50	11,50	D 100 x 22 x 11 x 9,0		41,57	47,08						
M 13x1,75	11,25	D 100 x 22 x 11 x 9,0		39,75	47,08						
M 14x0,75	13,25	D 100 x 22 x 11 x 9,0		78,50							
M 14x1,00	13,00	D 100 x 22 x 11 x 9,0		34,84	38,33	46,01	45,62				
M 14x1,25	12,80	D 100 x 22 x 11 x 9,0		30,79	33,61	42,20	40,28				
M 14x1,50	12,50	D 100 x 22 x 11 x 9,0		24,22	26,69	33,28	31,76				
M 14x2,00	12,00	D 110 x 26 x 11 x 9,0		24,06	26,73	30,98	29,83				
M 15x1,00	14,00	D 100 x 22 x 12 x 9,0		46,01	50,48		61,90				
M 15x1,25	13,75	D 100 x 22 x 12 x 9,0		51,08	55,30						
M 15x1,50	13,50	D 100 x 22 x 12 x 9,0		40,82	44,92	114,53	96,48				
M 15x2,00	13,00	D 110 x 27 x 12 x 9,0		49,97	54,99						
M 16x1,00	15,00	D 100 x 22 x 12 x 9,0		43,36	47,69	64,41	62,54				
M 16x1,25	14,75	D 100 x 22 x 12 x 9,0		48,09	52,87	71,63	69,36				
M 16x1,50	14,50	D 100 x 22 x 12 x 9,0		28,64	33,37	41,47	39,58				
M 16x2,00	14,00	D 110 x 27 x 12 x 9,0		28,31	31,27	37,43	36,04				
M 17x1,00	16,00	D 100 x 22 x 12 x 9,0		89,42							
M 17x1,25	15,75	D 100 x 22 x 12 x 9,0		89,42							
M 17x1,50	15,50	D 100 x 22 x 12 x 9,0		89,42							
M 18x1,00	17,00	D 110 x 25 x 14 x 11,0		48,56	53,37		76,53				
M 18x1,25	16,75	D 110 x 25 x 14 x 11,0		62,38							
M 18x1,50	16,50	D 110 x 25 x 14 x 11,0		37,91	41,72	50,95	47,84				
M 18x2,00	16,00	D 125 x 30 x 14 x 11,0		49,65	57,63	100,83	93,46				

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

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

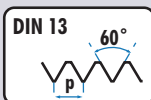
M
MFHSS-Co
5%TOL
6HVc
12
m/min

		L ₁ x L ₂ x D ₂ x 		M1D	M2D	M3D	M4D
				FORMA C	FORMA B	15°	35°
		mm		€	€	€	€
M 18x2,50	15,50	D 125 x 30 x 14 x 11,0		40,73*	44,54	50,39	48,52
M 19x1,00	18,00	D 110 x 22 x 14 x 11,0		117,49			
M 19x1,25	17,75	D 110 x 25 x 14 x 11,0		116,35			
M 19x1,50	17,50	D 110 x 25 x 14 x 11,0		115,31			
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		64,11	71,19		81,74
M 20x1,25	18,75	D 125 x 25 x 16 x 12,0		117,49			
M 20x1,50	18,50	D 125 x 25 x 16 x 12,0		42,94*	47,19	57,27	54,65
M 20x2,00	18,00	D 140 x 32 x 16 x 12,0		56,28	61,88		72,92
M 20x2,50	17,50	D 140 x 32 x 16 x 12,0		43,36*	48,09	53,78	51,79
M 21x1,00	20,00	D 125 x 25 x 16 x 12,0		170,58			
M 21x1,25	19,75	D 125 x 25 x 16 x 12,0		170,58			
M 21x1,50	19,50	D 125 x 25 x 16 x 12,0		162,90			
M 22x1,00	21,00	D 125 x 25 x 18 x 14,5		71,87	79,05		105,33
M 22x1,25	20,75	D 125 x 25 x 18 x 14,5		117,49			
M 22x1,50	20,50	D 125 x 25 x 18 x 14,5		51,69	56,86	62,82	57,04
M 22x2,00	20,00	D 140 x 32 x 18 x 14,5		71,87	79,05		105,33
M 22x2,50	19,50	D 140 x 32 x 18 x 14,5		52,48*	57,71	66,10	63,12
M 23x1,00	22,00	D 125 x 25 x 18 x 14,5		165,84			
M 23x1,50	21,50	D 125 x 25 x 18 x 14,5		165,84			
M 24x1,00	23,00	D 140 x 25 x 18 x 14,5		78,31	98,46		111,29
M 24x1,25	22,75	D 140 x 25 x 18 x 14,5		170,58			
M 24x1,50	22,50	D 140 x 28 x 18 x 14,5		63,57	69,89	83,97	80,14
M 24x2,00	22,00	D 140 x 28 x 18 x 14,5		81,10*	88,36		100,71
M 24x3,00	21,00	D 160 x 34 x 18 x 14,5		62,82*	68,75	79,67	76,72
M 25x1,00	24,00	D 140 x 28 x 18 x 14,5		146,01			
M 25x1,25	23,75	D 140 x 28 x 18 x 14,5		230,72			
M 25x1,50	23,50	D 140 x 28 x 18 x 14,5		98,90	108,49		
M 25x2,00	23,00	D 140 x 28 x 18 x 14,5		220,66	242,73		
M 26x1,00	25,00	D 140 x 28 x 18 x 14,5		113,36			
M 26x1,50	24,50	D 140 x 28 x 18 x 14,5		85,72	89,86	157,31	143,65
M 26x2,00	24,00	D 140 x 28 x 18 x 14,5		220,66	242,73		100,71
M 27x1,00	26,00	D 140 x 28 x 20 x 16,0		109,41	136,04		
M 27x1,50	25,50	D 140 x 28 x 20 x 16,0		93,60	102,76	228,62	214,07
M 27x2,00	25,00	D 140 x 28 x 20 x 16,0		111,49*	122,50		

* 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

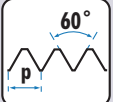


		L ₁ x L ₂ x D ₂ x  mm	M1D	M2D	M3D	M4D
			FORMA C €	FORMA B €	15° €	35° €
M 27x3,00	24,00	D 160 x 36 x 20 x 16	78,42*	85,99	98,03	94,40
M 28x1,00	27,00	D 140 x 28 x 20 x 16	220,66			
M 28x1,50	26,50	D 140 x 28 x 20 x 16	93,60	102,76	119,06	111,62
M 28x2,00	26,00	D 140 x 28 x 20 x 16	109,82	124,03	140,31	143,28
M 30x1,00	29,00	D 150 x 28 x 22 x 18	119,72	143,47		167,27
M 30x1,50	28,50	D 150 x 28 x 22 x 18	97,56	107,35	129,11	123,21
M 30x2,00	28,00	D 150 x 28 x 22 x 18	120,76*	132,83		176,99
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	100,49*	110,49	125,64	120,98
M 32x1,00	31,00	D 150 x 28 x 22 x 18	283,33	300,84		
M 32x1,50	30,50	D 150 x 28 x 22 x 18	123,45	135,53	159,07	
M 32x2,00	30,00	D 150 x 28 x 22 x 18	145,88	223,38		
M 33x1,00	32,00	D 160 x 30 x 25 x 20	270,97			
M 33x1,50	31,50	D 160 x 30 x 25 x 20	133,93	147,51		171,35
M 33x2,00	31,00	D 160 x 30 x 25 x 20	227,95	250,68		283,76
M 33x3,50	29,50	D 180 x 40 x 25 x 20	120,76*	138,95		159,72
M 34x1,50	32,50	D 170 x 30 x 28 x 22	154,59	170,06		
M 34x2,00	32,00	D 160 x 30 x 28 x 22	337,61			
M 35x1,50	33,50	D 170 x 30 x 28 x 22	163,36	179,69		196,10
M 35x2,00	33,00	D 170 x 30 x 28 x 22	300,00	330,26		
M 36x1,50	34,50	D 170 x 30 x 28 x 22	154,59	176,34		213,03
M 36x2,00	34,00	D 170 x 30 x 28 x 22	208,80	229,68		
M 36x3,00	33,00	D 200 x 50 x 28 x 22	239,55	263,48		308,33
M 36x4,00	32,00	D 200 x 50 x 28 x 22	154,04*	169,80	204,40	195,57
M 38x1,50	36,50	D 170 x 30 x 28 x 22	164,80	185,69		
M 38x2,00	36,00	D 170 x 32 x 28 x 22	350,29	385,33		
M 39x1,50	37,50	D 170 x 32 x 32 x 24	258,96			
M 39x2,00	37,00	D 170 x 32 x 32 x 24	258,96			
M 39x3,00	36,00	D 200 x 47 x 32 x 24	338,19			
M 39x4,00	35,00	D 200 x 50 x 32 x 24	197,07	216,78		
M 40x1,50	38,50	D 170 x 30 x 32 x 24	215,49	237,18		
M 40x2,00	38,00	D 170 x 30 x 32 x 24	259,65			
M 40x3,00	37,00	D 200 x 47 x 32 x 24	254,57	303,72		
M 42x1,50	40,50	D 170 x 30 x 32 x 24	226,88	243,17		
M 42x2,00	40,00	D 170 x 30 x 32 x 24	297,04			
M 42x3,00	39,00	D 200 x 45 x 32 x 24	297,04	362,48		
M 42x4,50	37,50	D 200 x 56 x 32 x 24	253,41	278,68		
M 45x1,50	43,50	D 180 x 32 x 36 x 29	270,97	298,04		
M 45x2,00	43,00	D 180 x 32 x 36 x 29	343,93			
M 45x3,00	42,00	D 200 x 47 x 36 x 29	343,93			
M 45x4,50	40,50	D 220 x 58 x 36 x 29	276,81	304,48		
M 48x1,50	46,50	D 190 x 32 x 36 x 29	276,81			
M 48x2,00	46,00	D 190 x 32 x 36 x 29	415,60			
M 48x3,00	45,00	D 220 x 52 x 36 x 29	416,79			
M 48x5,00	43,00	D 250 x 65 x 36 x 29	340,40	374,41		
M 50x1,50	48,50	D 190 x 32 x 36 x 29	323,72			
M 52x1,50	50,50	D 190 x 32 x 40 x 32	327,74			
M 52x2,00	50,00	D 190 x 32 x 40 x 32	518,66			
M 52x3,00	49,00	D 225 x 50 x 40 x 32	533,04			
M 52x5,00	47,00	D 250 x 65 x 40 x 32	348,61	415,36		

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

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

UNC




HSS-Co
5%

TOL
2B








D MANGO DELGADO
DIN 376



Hasta 5/16-18h
R MANGO REFORZADO
DIN 371



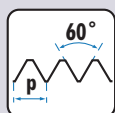


	D1 mm		L1 x L2 x D2 x 	M1R	M2R	M3R	M4R
				FORMA C €	FORMA B €	 15° €	 35° €
UNC nº 1-64h	1,85	1,50	R 40 x 8 x 2,5 x 2,1				
UNC nº 2-56h	2,18	1,80	R 45 x 9 x 2,8 x 2,1				
UNC nº 3-48h	2,51	2,10	R 50 x 9 x 2,8 x 2,1				
UNC nº 4-40h	2,84	2,25	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	19,21	23,05		26,30
UNC nº 5-40h	3,17	2,60	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	19,21	23,05		26,30
UNC nº 6-32h	3,50	2,75	R 56 x 12 x 4,0 x 3,0	18,28	21,96		25,04
UNC nº 8-32h	4,17	3,50	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	18,28	21,96		25,04
UNC nº 10-24h	4,83	3,90	R 70 x 15 x 6,0 x 4,9	19,21	23,05		26,30
UNC nº 12-24h	5,49	4,50	R 80 x 16 x 6,0 x 4,9	20,15	23,05		25,25
UNC 1/4-20h	6,35	5,10	R 80 x 17 x 7,0 x 5,5	17,95	19,58		22,59
UNC 5/16-18h	7,94	6,60	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	20,32	22,40		25,50

MANGO DELGADO				M1D	M2D	M3D	M4D
UNC 3/8-16h	9,52	8,00	D 100 x 22 x 7,0 x 5,5	23,17	25,41		28,55
UNC 7/16-14h	11,11	9,40	D 100 x 22 x 8,0 x 6,2	31,88	31,99		40,01
UNC 1/2-13h	12,70	10,75	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	34,60	38,34		43,76
UNC 9/16-12h	14,28	12,20	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	47,56	52,22		59,41
UNC 5/8-11h	15,87	13,50	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	46,21	50,86		57,78
UNC 3/4-10h	19,05	16,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	61,18	67,25		76,52
UNC 7/8-9h	22,22	19,50	D 140 x 32 x 18,0 x 14,5	80,50	88,44		119,74
UNC 1"-8h	25,40	22,25	D 160 x 36 x 18,0 x 14,5	106,36	116,20		150,21
UNC 1.1/8-7h	28,57	25,00	D 180 x 40 x 22,0 x 18,0	138,93			175,53
UNC 1.1/4-7h	31,75	28,00	D 180 x 40 x 22,0 x 18,0	170,32			224,55
UNC 1.3/8-6h	34,92	30,75	D 200 x 50 x 28,0 x 22,0	254,05			
UNC 1.1/2-6h	38,10	34,00	D 200 x 50 x 32,0 x 24,0	288,50			
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

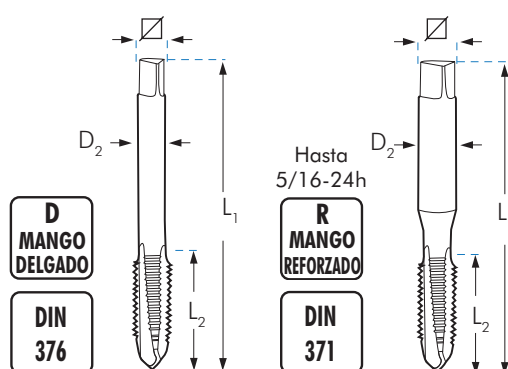
UNF









HSS-Co
5%

TOL
2B

Vc
12 m/min

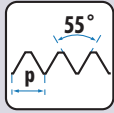


				M1R	M2R	M3R	M4R
 	D1 mm	 Ø	L1 x L2 x D2 x  mm	<div>FORMA C</div> €	<div>FORMA B</div> €	<div>15°</div> €	<div>35°</div> €
UNF n° 1-72h	1,85	1,50	R 40 x 8 x 2,5 x 2,1				
UNF n° 2-64h	2,18	1,85	R 45 x 9 x 2,8 x 2,1				
UNF n° 3-56h	2,51	2,15	R 50 x 9 x 2,8 x 2,1				
UNF n° 4-48h	2,84	2,35	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	21,07	22,94		28,79
UNF n° 5-44h	3,17	2,70	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	21,07	22,94		28,79
UNF n° 6-40h	3,50	2,95	R 56 x 12 x 4,0 x 3,0	20,15	24,13		28,57
UNF n° 8-36h	4,17	3,50	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	20,15	24,13		28,57
UNF n°10-32h	4,83	4,10	R 70 x 15 x 6,0 x 4,9	20,15	24,13		28,57
UNF n°12-28h	5,49	4,60	R 80 x 16 x 6,0 x 4,9	21,07	25,25		28,79
UNF 1/4-28h	6,35	5,50	R 80 x 17 x 7,0 x 5,5	17,02	18,23		21,27
UNF 5/16-24h	7,94	6,90	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	18,33	20,98		24,52

	MANGO DELGADO				M1D	M2D	M3D	M4D
UNF 3/8-24h	9,52	8,50	D 90 x 16 x 7,0 x 5,5		20,07	23,21		28,25
UNF 7/16-20h	11,11	9,90	D 100 x 22 x 8,0 x 6,2		25,70	30,98		36,21
UNF 1/2-20h	12,70	11,50	D 100 x 22 x 9,0 x 7,0		27,37	32,95		38,52
UNF 9/16-18h	14,29	12,90	D 100 x 22 x 11,0 x 9,0		33,63	40,50		47,70
UNF 5/8-18h	15,87	14,50	D 100 x 22 x 12,0 x 9,0		37,86	45,55		53,30
UNF 3/4-16h	19,05	17,50	D 110 x 25 x 14,0 x 11,0		48,44	58,34		68,18
UNF 7/8-14h	22,22	20,40	D 125 x 25 x 18,0 x 14,5		60,91	73,37		104,28
UNF 1"-12h	25,40	23,25	D 140 x 28 x 18,0 x 14,5		88,29	96,13		128,37
UNS 1"-14h	25,40	23,60	D 140 x 28 x 18,0 x 14,5		84,06	98,90		128,37
UNF 1.1/8-12h	28,57	26,50	D 150 x 28 x 22,0 x 18,0	134,52				
UNF 1.1/4-12h	31,75	29,50	D 150 x 28 x 22,0 x 18,0	170,00				
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	285,32				
UNF 2"-12h	50,80	36,00	D 200 x 70 x 35,5 x 28,0					

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

**BSP
(GAS)**



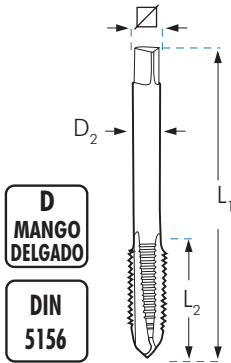
**HSS-Co
5%**








**TOL
ISO 228**

INOX

**Vc
12 m/min**

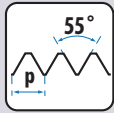
**Vc
6 m/min**



				M1D	M2D	M3D	M4D	M2DX	M4DX
		D1 mm		FORMA C	FORMA B			FORMA B	
			L1 x L2 x D2 x 	€	€	€	€	€	€
G 1/8-28h.	9,728	8,80	D 90 x 16 x 7 x 5,5	24,53*	28,03	30,03	29,75	48,04	51,00
G 1/4-19h.	13,157	11,80	D 100 x 22 x 11 x 9,0	34,03*	37,46	43,12	42,72	64,73	74,30
G 3/8-19h.	16,662	15,25	D 100 x 22 x 12 x 9,0	40,74*	44,82	51,50	51,02	76,78	87,33
G 1/2-14h.	20,955	19,00	D 125 x 25 x 16 x 12,0	51,49	56,65	64,96	64,35	96,97	110,22
G 5/8-14h.	22,911	21,00	D 125 x 25 x 18 x 14,5	64,16	70,37	80,88	80,13		
G 3/4-14h.	26,441	24,50	D 140 x 28 x 20 x 16,0	80,59	88,69	101,68	100,73	129,62	169,99
G 7/8-14h.	30,201	28,25	D 150 x 28 x 22 x 18,0	108,33	119,19	136,76	135,48		
G 1"-11h.	33,249	30,75	D 160 x 30 x 25 x 20,0	125,08	137,57	156,13	154,68		
G 1.1/8-11h.	37,897	35,50	D 170 x 30 x 28 x 22,0	199,74	227,87		250,27		
G 1.1/4-11h.	41,910	39,50	D 170 x 30 x 32 x 24,0	234,37	257,91		285,51		
G 1.3/8-11h.	44,323	42,00	D 180 x 32 x 36 x 29,0	293,10			396,59		
G 1.1/2-11h.	47,803	45,25	D 190 x 32 x 36 x 29,0	373,72	520,97		516,18		
G 1.3/4-11h.	53,746	51,25	D 190 x 32 x 40 x 32,0	444,21					
G 2"-11h.	59,614	57,00	D 220 x 36 x 45 x 35,0	566,54					

* 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**

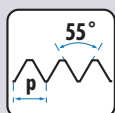
**D
MANGO
DELGADO**

**DIN
5156**

				M1D	M2D	M3D	M4D
		D1 mm		FORMA C	FORMA B		
			L1 x L2 x D2 x 	€	€	€	€
BSF 3/16-32h.	4,762	4,00	R 70 x 16 x 3,5 x 2,7	60,96			
BSF 1/4-26h.	6,350	5,20	D 80 x 17 x 4,5 x 3,4	26,68			
BSF 5/16-22h.	7,938	6,60	D 90 x 20 x 6,0 x 4,9	31,68			
BSF 3/8-20h.	9,525	8,10	D 100 x 22 x 7,0 x 5,5	33,30			
BSF 7/16-18h.	11,113	9,50	D 100 x 22 x 8,0 x 6,2	44,88			
BSF 1/2-16h.	12,700	11,00	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	50,79			
BSF 9/16-16h.	14,287	12,50	D 110 x 25 x 11,0 x 9,0	53,75			
BSF 5/8-14h.	15,876	14,00	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	71,65			
BSF 3/4-12h.	19,051	16,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	84,81			
BSF 7/8-11h.	22,226	19,50	D 140 x 32 x 18,0 x 14,5	117,88			
BSF 1"-10h.	25,400	22,50	D 160 x 36 x 18,0 x 14,5	137,02			

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

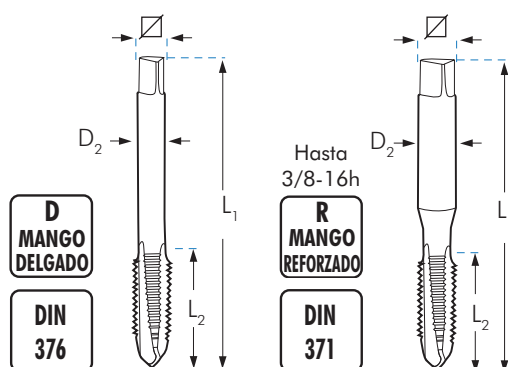
BSW









HSS-Co
5%

TOL
Clase 2

Vc
12 m/min



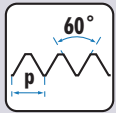
				M1R	M2R	M3R	M4R
		D1 mm		FORMA C	FORMA B		
			L1 x L2 x D2 x 	€	€	€	€
W 1/16-60h.		1,59	1,15 R 40 x 8 x 2,5 x 2,1				
W 3/32-48h.		2,38	1,80 R 50 x 9 x 2,8 x 2,1	17,70	19,03		
W 1/8-40h.		3,17	2,55 R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	14,77	16,32	18,71	18,54
W 5/32-32h.		3,97	3,10 R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	14,77	16,32	18,71	18,54
W 3/16-24h.		4,76	3,60 R 70 x 15 x 6,0 x 4,9	16,39	16,32	18,71	18,54
W 7/32-24h.		5,56	4,40 R 80 x 16 x 6,0 x 4,9	22,43	24,80		
W 1/4-20h.		6,35	5,10 R 80 x 17 x 7,0 x 5,5	15,78	18,54	21,24	21,04
W 5/16-18h.		7,94	6,50 R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	18,50	21,71	24,78	24,55
W 3/8-16h.		9,52	7,90 R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	19,80	23,99	27,54	27,28

				M1D	M2D	M3D	M4D
MANGO DELGADO							
W 7/16-14h.	11,11	9,25	D 100 x 22 x 8,0 x 6,2	28,80	28,47	36,03	36,03
W 1/2-12h.	12,70	10,50	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	27,62	28,59	34,52	34,52
W 9/16-12h.	14,29	12,00	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	39,59	41,11	49,50	49,50
W 5/8-11h.	15,87	13,40	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	37,49	38,85	46,81	46,81
W 11/16-11h.	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	50,16	52,07	62,72	62,72
W 7/8-9h.	22,22	19,25	D 140 x 32 x 18,0 x 14,5	67,95	70,47	84,90	84,90
W 1"-8h.	25,40	21,75	D 160 x 36 x 18,0 x 14,5	85,40	88,56	106,54	106,54
W 1.1/8-7h.	28,57	24,75	D 180 x 40 x 22,0 x 18,0	110,74	127,08	152,81	
W 1.1/4-7h.	31,75	27,75	D 180 x 40 x 22,0 x 18,0	160,88	184,65		
W 1.3/8-6h.	34,92	30,50	D 200 x 50 x 28,0 x 22,0	264,43	303,23		
W 1.1/2-6h.	38,10	33,50	D 200 x 50 x 32,0 x 24,0	287,02	329,44		
W 1.5/8-5h.	41,27	46,50	D 220 x 65 x 32,0 x 24,0	400,62	459,85		
W 1.3/4-5h.	44,45	39,00	D 220 x 58 x 36,0 x 29,0	432,18	496,09		
W 1.7/8-4,5h.	47,62	42,00	D 250 x 75 x 36,0 x 29,0	479,14	549,97		
W 2"-4,5h.	50,80	44,50	D 250 x 65 x 40,0 x 32,0	618,54			
W 2.1/4-4h.	57,15	50,00					
W 2.1/2-4h.	63,50	56,50					
W 2.3/4-3,5h.	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

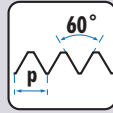
UNJC



HSS-Co
5%

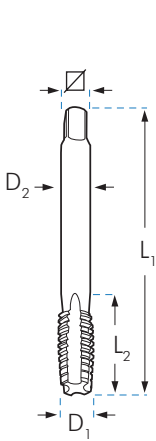
TOL
3B

UNJF

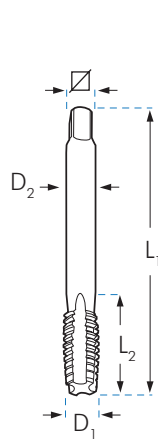


HSS-Co
5%

TOL
3B











Vc
12 m/min



Vc
12 m/min



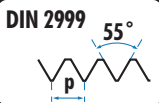
					M1R
 	D1 mm		L1 x L2 x D2 x  mm	FORMA C	
UNJC nº 4-40h	2,84	2,25	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	24,23	
UNJC nº 5-40h	3,17	2,60	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	24,23	
UNJC nº 6-32h	3,50	2,75	R 56 x 12 x 4,0 x 3,0	23,06	
UNJC nº 8-32h	4,17	3,50	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	23,06	
UNJC nº10-24h	4,83	3,90	R 70 x 15 x 6,0 x 4,9	24,23	
UNJC nº12-24h	5,49	4,50	R 80 x 16 x 6,0 x 4,9	25,42	
UNJC 1/4-20h	6,35	5,10	R 80 x 17 x 7,0 x 5,5	14,32	
UNJC 5/16-18h	7,94	6,60	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	16,50	

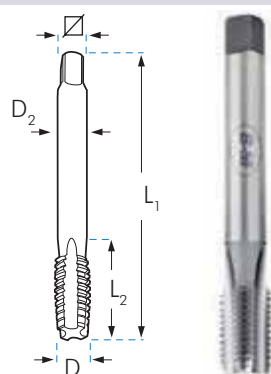
					M1R
 	D1 mm		L1 x L2 x D2 x  mm	FORMA C	
UNJF n° 4-48h	2,84	2,35	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	26,58	
UNJF n° 5-44h	3,17	2,70	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	26,58	
UNJF n° 6-40h	3,50	2,95	R 56 x 12 x 4,0 x 3,0	25,42	
UNJF n° 8-36h	4,17	3,50	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	25,42	
UNJF n°10-32h	4,83	4,10	R 70 x 15 x 6,0 x 4,9	25,42	
UNJF n°12-28h	5,49	4,60	R 80 x 16 x 6,0 x 4,9	26,58	
UNJF 1/4-28h	6,35	5,50	R 80 x 17 x 7,0 x 5,5	14,32	
UNJF 5/16-24h	7,94	6,90	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	16,50	

MANGO DELGADO PASOS NORMALES					M1D
UNJC 3/8-16h	9,52	8,00	D	100 x 22 x 8,0 x 6,2	18,06
UNJC 7/16-14h	11,11	9,40	D	110 x 24 x 9,0 x 7,0	40,22
UNJC 1/2-13h	12,70	10,75	D	110 x 26 x 11,0 x 9,0	43,66
UNJC 9/16-12h	14,28	12,20	D	110 x 27 x 12,0 x 9,0	60,01
UNJC 5/8-11h	15,87	13,50	D	110 x 27 x 12,0 x 9,0	58,31
UNJC 3/4-10h	19,05	16,50	D	125 x 30 x 14,0 x 11,0	77,19
UNJC 7/8-9h	22,22	19,50	D	140 x 32 x 18,0 x 14,5	101,56
UNJC 1"-8h	25,40	22,25	D	160 x 36 x 18,0 x 14,5	134,19



MANGO DELGADO PASOS NORMALES					M1D
UNJF 3/8-24h	9,52	8,50	D	90 x 16 x 7,0 x 5,5	18,06
UNJF 7/16-20h	11,11	9,90	D	100 x 22 x 8,0 x 6,2	34,70
UNJF 1/2-20h	12,70	11,50	D	100 x 22 x 9,0 x 7,0	36,95
UNJF 9/16-18h	14,29	12,90	D	100 x 22 x 11,0 x 9,0	45,40
UNJF 5/8-18h	15,87	14,50	D	100 x 22 x 12,0 x 9,0	51,11
UNJF 3/4-16h	19,05	17,50	D	110 x 25 x 14,0 x 11,0	65,39
UNJF 7/8-14h	22,22	20,40	D	125 x 25 x 18,0 x 14,5	82,23
UNJF 1"-12h	25,40	23,25	D	140 x 28 x 18,0 x 14,5	111,39

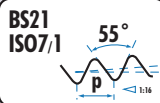
MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

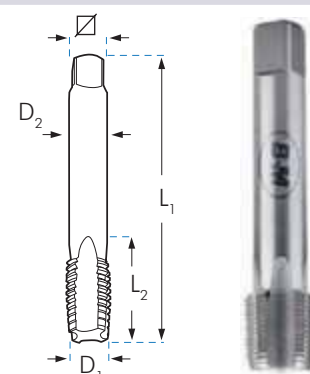
BSPP  **DIN 2999 55°** **HSS-Co 5%** **DIN 374** **FORMA C**






ROSCA CILÍNDRICA
INGLESA PARA TUBO

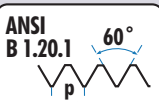
	D1 mm	L1 x L2 x D2 x 	M1D €
Rp 1/16-28h.	7,72	D 90 x 16 x 6 x 4,9	
Rp 1/8-28h.	9,73	D 90 x 16 x 7 x 5,5	38,29
Rp 1/4-19h.	13,16	D 100 x 22 x 11 x 9,0	52,89
Rp 3/8-19h.	16,66	D 100 x 22 x 12 x 9,0	63,33
Rp 1/2-14h.	20,95	D 125 x 25 x 16 x 12,0	80,04
Rp 3/4-14h.	26,44	D 140 x 28 x 20 x 16,0	125,33
Rp 1"-11h.	33,25	D 160 x 30 x 25 x 20,0	194,45
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	

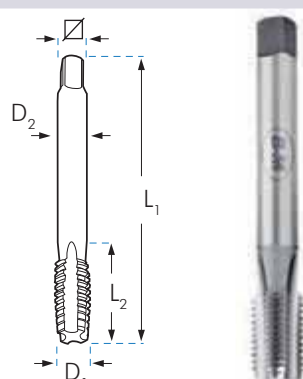
BSPT  **BS21 ISO7/1 55°** **HSS-Co 5%** **DIN 5156** **FORMA C**






ROSCA CÓNICA
INGLESA PARA TUBO

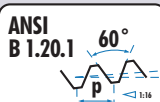
	D1 mm		L1 x L2 x D2 x 	M1D €
Rc 1/16-28h.	7,72		D 90 x 14 x 6 x 4	
Rc 1/8-28h.	9,73	8,30	D 90 x 15 x 7 x 5	40,69
Rc 1/4-19h.	13,16	11,00	D 100 x 19 x 11 x 9	58,50
Rc 3/8-19h.	16,66	14,50	D 100 x 21 x 12 x 9	81,31
Rc 1/2-14h.	20,95	18,10	D 125 x 26 x 16 x 12	112,98
Rc 5/8-14h.	22,91	21,00	D 140 x 36 x 18 x 19	175,50
Rc 3/4-14h.	26,44	23,50	D 140 x 28 x 20 x 16	176,21
Rc 7/8-14h.	30,20	28,25	D 160 x 36 x 22 x 18	306,64
Rc 1"-11h.	33,25	29,60	D 160 x 33 x 25 x 20	252,55

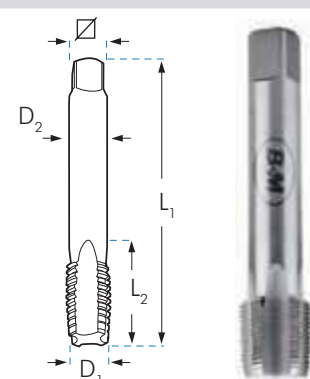
NPS (M)  **ANSI B 1.20.1 60°** **HSS-Co 5%** **DIN 374** **FORMA C**






ROSCA CILÍNDRICA
AMERICANA PARA TUBO

	D1 mm		L1 x L2 x D2 x 	M1D €
NPS 1/8-27h.	10,08	9,1	D 90 x 16 x 7 x 5,5	102,42
NPS 1/4-18h.	13,36	12,0	D 100 x 22 x 11 x 9,0	146,58
NPS 3/8-18h.	16,81	15,5	D 100 x 22 x 12 x 9,0	201,01
NPS 1/2-14h.	20,90	19,0	D 125 x 25 x 16 x 12,0	275,64
NPS 3/4-14h.	26,26	24,5	D 140 x 28 x 20 x 16,0	407,48
NPS 1"-11,5 h.	32,84	30,5	D 160 x 30 x 25 x 20,0	526,94
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	

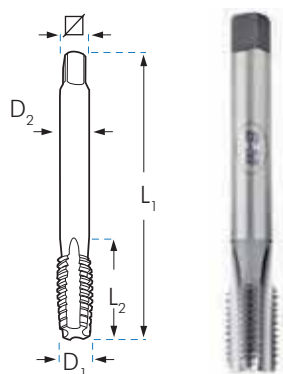
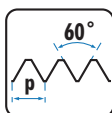
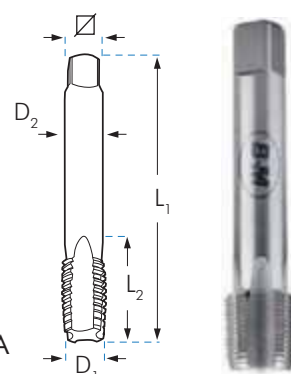
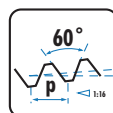
NPT  **ANSI B 1.20.1 60°** **HSS-Co 5%** **DIN 374** **FORMA C**



ROSCA CÓNICA
AMERICANA PARA TUBO

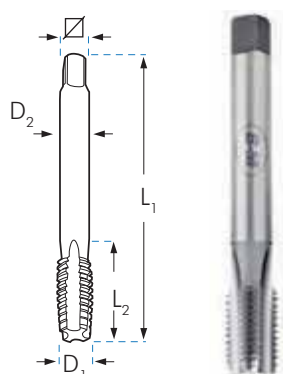
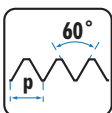
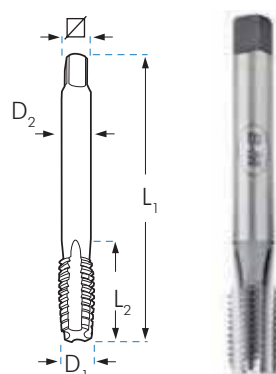
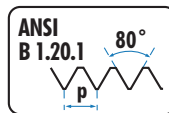
	D1 mm		L1 x L2 x D2 x 	M1D €
NPT 1/16-27h.	7,89	6,2	D 90 x 14 x 6 x 5	33,06
NPT 1/8-27h.	10,24	8,5	D 90 x 15 x 8 x 6	33,06
NPT 1/4-18h.	13,62	11,0	D 100 x 19 x 11 x 9	46,36
NPT 3/8-18h.	17,05	14,5	D 100 x 21 x 12 x 9	59,59
NPT 1/2-14h.	21,22	17,8	D 125 x 26 x 16 x 12	77,52
NPT 3/4-14h.	26,57	23,0	D 140 x 28 x 20 x 16	120,11
NPT 1"-11,5h.	33,23	29,0	D 160 x 33 x 25 x 20	156,11
NPT 1.1/4-11,5h.	41,98	37,5	D 170 x 36 x 32 x 24	205,33
NPT 1.1/2-11,5h.	48,05	44,0	D 190 x 37 x 36 x 29	335,63
NPT 2"-11,5h.	60,09	56,0	D 220 x 41 x 45 x 35	526,47

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

NPSF**HSS-Co**
5%**DIN**
374**FORMA**
CROSCA PARA TUBO
AMERICANA CILÍNDRICA**NPTF****HSS-Co**
5%**DIN**
374**FORMA**
CROSCA PARA TUBO
AMERICANA CÓNICA ESTANCA

		D1 mm		L1 x L2 x D2 x ∇ mm	M1D €
NPSF	1/8-27h.	10,05	8,75	D 90 x 16 x 7 x 5,5	123,54
NPSF	1/4-18h.	13,33	11,30	D 100 x 22 x 11 x 9,0	170,28
NPSF	3/8-18h.	16,78	14,70	D 100 x 22 x 12 x 9,0	242,24
NPSF	1/2-14h.	20,87	18,20	D 125 x 25 x 16 x 12,0	302,08
NPSF	3/4-14h.	26,23	23,50	D 140 x 28 x 20 x 16,0	494,40
NPSF	1"-11,5h.	32,81	29,50	D 160 x 30 x 25 x 20,0	

		D1 mm		L1 x L2 x D2 x ∇ mm	M1D €
NPTF	1/16-27h.	7,87	6,20	D 90 x 14 x 12,0 x 6	
NPTF	1/8-27h.	10,22	8,50	D 90 x 15 x 12,0 x 7	83,47
NPTF	1/4-18h.	13,58	11,00	D 100 x 21 x 17,5 x 11	117,09
NPTF	3/8-18h.	17,02	14,50	D 110 x 21 x 17,6 x 12	150,43
NPTF	1/2-14h.	21,21	17,80	D 140 x 27 x 22,8 x 16	195,83
NPTF	3/4-14h.	26,56	23,00	D 140 x 27 x 23,0 x 20	303,38

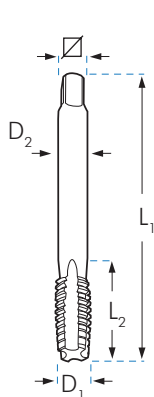
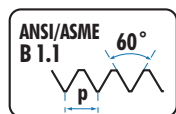
MF**HSS-Co**
5%**TOL**
6H**DIN**
374**FORMA**
CROSCA MÉTRICA FINA PARA
TUBO DE CONDUCCIÓN
ELÉCTRICA EN 60423**PG****HSS-Co**
5%**DIN**
40430**FORMA**
CROSCA PARA TUBO
DE CONDUCCIÓN
ELÉCTRICA

		D1 mm		L1 x L2 x D2 x ∇ mm	M1D €
MF	12 x 1,50	12	10,5	D 100 x 22 x 9 x 7,0	20,33
MF	16 x 1,50	16	14,5	D 100 x 22 x 12 x 9,0	28,64
MF	20 x 1,50	20	18,5	D 125 x 25 x 16 x 12,0	42,94
MF	25 x 1,50	25	23,5	D 140 x 28 x 18 x 14,5	98,90
MF	32 x 1,50	32	30,5	D 150 x 28 x 22 x 18,0	123,45
MF	40 x 1,50	40	38,5	D 170 x 30 x 32 x 24,0	215,49
MF	50 x 1,50	50	48,5	D 190 x 32 x 36 x 29,0	323,72
MF	63 x 1,50	63	61,5	D 275 x 36 x 50 x 39,0	

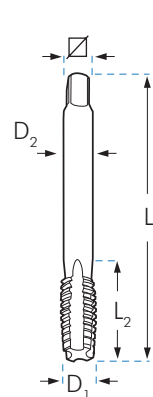
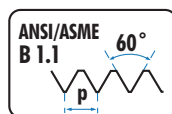
		D1 mm		L1 x L2 x D2 x ∇ mm	M1D €
PG	7 - 20h.	12,5	11,50	D 100 x 22 x 9 x 7,0	36,63
PG	9 - 18h.	15,2	14,00	D 100 x 22 x 12 x 9,0	50,72
PG	11 - 18h.	18,6	17,25	D 110 x 25 x 14 x 11,0	66,00
PG	13,5 - 18h.	20,4	19,00	D 125 x 25 x 16 x 12,0	74,11
PG	16 - 18h.	22,5	21,25	D 125 x 25 x 18 x 14,5	87,22
PG	21 - 16h.	28,3	27,00	D 150 x 28 x 22 x 18,0	138,47
PG	29 - 16h.	37,0	35,50	D 170 x 30 x 28 x 22,0	234,08
PG	36 - 16h.	47,0	45,50	D 190 x 32 x 36 x 29,0	380,16
PG	42 - 16h.	54,0	52,50	D 190 x 32 x 40 x 32,0	603,77
PG	48 - 16h.	59,3	58,00	D 220 x 36 x 45 x 35,0	736,04

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSS-Co

UNx8 **HSS-Co 5%** **DIN 374** **FORMA C** **TOL 2B**



UNEF **HSS-Co 5%** **DIN 374** **TOL 2B**

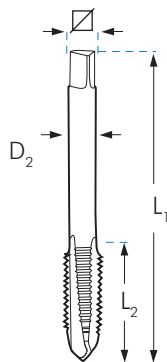
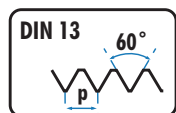


		D2 mm	L1 x L2 x	M1D €
UN 1" 1/8-8h.		22	180 x 45 x 18	229,08
UN 1" 1/4-8h.		22	180 x 48 x 18	295,54
UN 1" 3/8-8h.		28	200 x 56 x 22	335,26
UN 1" 1/2-8h.		32	200 x 58 x 22	400,17
UN 1" 5/8-8h.		32	200 x 65 x 24	468,10
UN 1" 3/4-8h.		36	200 x 50 x 29	570,23
UN 1" 7/8-8h.		36	225 x 53 x 29	638,03
UN 2"-8h.		40	225 x 50 x 32	672,08

		D2 mm	L1 x L2 x	M2D FORMA B €	M4D €
UNEF 1/4-32h.		5,55	R 82 x 16 x 5,4	75,34	84,66
UNEF 5/16-32h.		7,15	R 85 x 21 x 6,1	83,01	93,27
UNEF 3/8-32h.		8,70	D 95 x 22 x 5,4	83,06	93,32
UNEF 7/16-28h.		10,20	D 100 x 22 x 6,2	110,24	123,87
UNEF 1/2-28h.		11,80	D 100 x 22 x 7,0	116,12	130,47
UNEF 9/16-24h.		13,20	D 100 x 24 x 9,0	145,48	163,46
UNEF 5/8-24h.		14,80	D 100 x 24 x 9,0	165,54	186,01
UNEF 3/4-20h.		17,80	D 110 x 27 x 11,0	215,31	241,93
UNEF 7/8-20h.		20,95	D 125 x 26 x 14,5	231,44	247,97
UNEF 1"-20h.		24,20	D 140 x 28 x 14,5	354,18	397,95

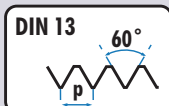
MACHOS MÁQUINA MÉTRICA NORMA ISO 529

M MF **HSS-Co 5%** **ISO 529** **TOL 6H**



			M2RISO FORMA B €	M4RISO €	M5RISO DIENTE ALTERNO AI €
M 3x0,50	2,50	R 48 x 11 x 3,15 x 2,50	6,56	7,90	8,36
M 4x0,70	3,30	R 53 x 13 x 4,00 x 3,15	6,56	7,90	8,36
M 5x0,80	4,20	R 58 x 16 x 5,00 x 4,00	6,56	7,90	8,36
M 6x1,00	5,00	R 66 x 19 x 6,30 x 5,00	6,56	8,08	8,36
M 8x1,25	6,75	R 72 x 22 x 8,00 x 6,30	8,76	9,06	9,14
M 10x1,50	8,50	R 80 x 24 x 10,00 x 8,00	11,14	11,68	11,53
MANGO DELGADO			M2DISO	M4DISO	M5DISO
M 12x1,75	10,20	D 89 x 29 x 9,00 x 7,10	14,32	15,17	17,25
M 14x2,00	12,00	D 95 x 30 x 11,20 x 9,00	17,12	20,73	
M 16x2,00	14,00	D 102 x 32 x 12,50 x 10,00	21,27	24,05	
M 18x2,50	15,50	D 112 x 37 x 14,00 x 11,20	32,02	40,03	
M 20x2,50	17,50	D 112 x 37 x 14,00 x 11,20	35,79	44,73	
M 22x2,50	19,50	D 118 x 38 x 16,00 x 12,50	41,38	51,73	
M 24x3,00	21,00	D 130 x 45 x 18,00 x 14,00	46,75	58,44	
M 27x3,00	24,00	D 135 x 45 x 20,00 x 16,00	57,57	71,96	
M 30x3,50	26,50	D 138 x 48 x 20,00 x 16,00	85,53	106,91	

MACHOS DE MÁQUINA Y COJINETES SERIE Plus

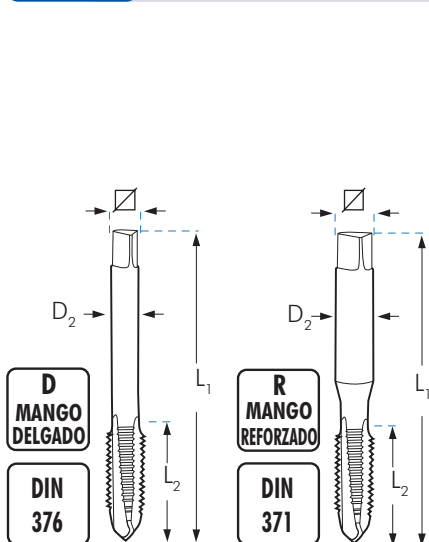


TOL
6H

PARA TRABAJOS DE ALTA PRODUCCIÓN
FABRICADOS EN ACERO SINTERIZADO

DIN
22568

TOL
6g



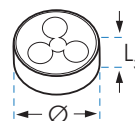
Vc
14 m/min

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°		
			L1 x L2 x D2 x	€	€	€	€	€	€	Ø x L3 mm	€
M 3x0,50	2,50	R	56 x 11 x 3,5 x 2,7	11,76	14,53	17,06	18,85	23,27	24,73	25 x 9	23,31
M 4x0,70	3,30	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4	12,01	14,53	17,33	19,67	23,19	25,08	25 x 9	23,31
M 5x0,80	4,20	R	70 x 16 x 6,0 x 4,9	12,01	13,93	17,33	19,55	22,67	25,08	25 x 9	23,31
M 6x1,00	5,00	R	80 x 17 x 6,0 x 4,9	13,21	15,29	19,95	21,61	25,47	26,54	25 x 9	23,31
M 8x1,00	7,00	D	90 x 20 x 6,0 x 4,9	18,85	22,37	26,55	29,54	35,84	39,89	25 x 9	31,31
M 8x1,25	6,75	R	90 x 20 x 8,0 x 6,2	14,80	17,45	23,33	25,37	30,05	31,75	25 x 9	24,36
M 10x1,00	9,00	D	90 x 16 x 7,0 x 5,5	21,02	26,36	31,01	35,61	41,85	49,45	38 x 10	38,27
M 10x1,50	8,50	R	100 x 22 x 10,0 x 8,0	18,19	20,69	27,48	30,09	37,26	39,51	38 x 10	34,76

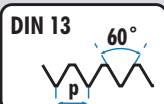
				M2DP	M4DP	M2DT	M4DT	M2DHL	M4DHL		
M 12x1,50	10,50	D	100 x 22 x 9,0 x 7,0	24,94	30,15	34,23	38,54	48,61	55,76	38 x 10	42,07
M 12x1,75	10,20	D	110 x 24 x 9,0 x 7,0	23,45	27,85	33,27	37,51	43,17	52,29	38 x 14	37,14
M 14x1,50	12,50	D	100 x 22 x 11,0 x 9,0	29,54	37,05	40,26	46,17	57,18	65,56	38 x 10	43,98
M 14x2,00	12,00	D	110 x 26 x 11,0 x 9,0	29,32	33,99	41,06	45,13	57,78	63,50	38 x 14	37,86
M 16x1,50	14,50	D	100 x 22 x 12,0 x 9,0	36,95	45,57	48,38	55,33	53,43	65,90	45 x 14	60,41
M 16x2,00	14,00	D	110 x 27 x 12,0 x 9,0	34,48	41,08	46,88	51,82	65,96	72,91	45 x 18	50,86
M 18x2,50	15,50	D	125 x 30 x 14,0 x 11,0	48,88	55,22	59,39	64,80	85,90	93,71	45 x 18	50,86
M 20x2,50	17,50	D	140 x 32 x 16,0 x 12,0	52,81	58,86	67,70	72,94	97,91	105,50	45 x 18	50,86
M 22x2,50	19,50	D	140 x 32 x 18,0 x 14,5	63,89	72,63	79,39	88,25	114,83	125,31	55 x 22	76,32
M 24x3,00	21,00	D	160 x 34 x 18,0 x 14,5	75,96	86,95	89,46	100,94	129,39	143,33	55 x 22	76,32

* 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

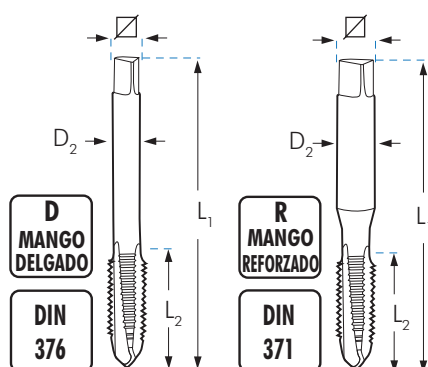




TOL
6H

Vc
6 m/min

Vc
10 m/min

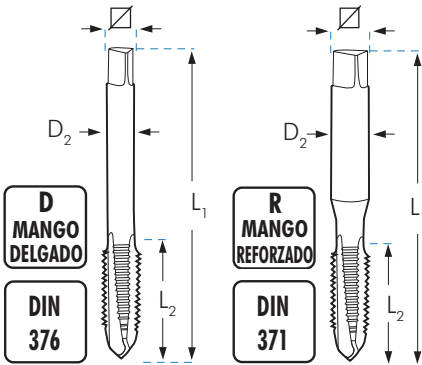
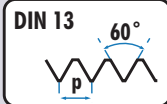
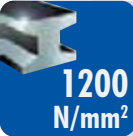
Vc
12 m/min



			M2RX	M4RX	M2RXT	M4RXT	M2RXHL	M4RXHL
CALIDAD			★★	★★	★★★	★★★	★★★★	★★★★
MATERIAL			HSS PM	HSS PM	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS PM	HSS PM
ACABADO			OX	OX	TiN	TiN	HARD LUBE	HARD LUBE
ÁNGULO DE HÉLICE			FORMA B	35°	FORMA B	35°	FORMA B	35°
		L1 x L2 x D2 x ∇ mm	€	€	€	€	€	€
M 3x0,50	2,50	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	14,49	17,83	16,11	18,75	22,12	26,02
M 4x0,70	3,30	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	15,21	17,83	16,90	19,06	23,24	26,70
M 5x0,80	4,20	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	15,21	17,05	16,90	19,34	23,24	27,10
M 6x1,00	5,00	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	16,67	18,75	18,24	20,23	25,45	28,36
M 8x1,25	6,75	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	18,59	21,37	21,08	23,30	28,42	32,66
M 10x1,50	8,50	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	22,73	25,35	24,64	27,49	34,71	38,72

			M2DX	M4DX	M2DXT	M4DXT	M2DXHL	M4DXHL
M 12x1,75	10,20	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	29,21	34,20	31,82	35,82	43,81	51,29
M 14x2,00	12,00	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	41,58	45,65	41,85	44,81	58,22	64,47
M 16x2,00	14,00	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	46,30	52,69	45,51	54,99	64,82	77,97
M 18x2,50	15,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	69,35	74,96	71,60	78,27	104,01	110,93
M 20x2,50	17,50	D 140 x 32 x 16,0 x 12,0	74,94	79,16	75,72	82,63	110,57	117,13
M 22x2,50	19,50	D 140 x 32 x 18,0 x 14,5			102,94	111,45		
M 24x3,00	21,00	D 160 x 34 x 18,0 x 14,5			114,06	123,91		

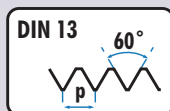
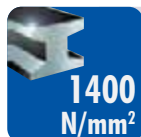
MACHOS DE MÁQUINA PARA TRABAJOS ESPECIALES HSS-V3



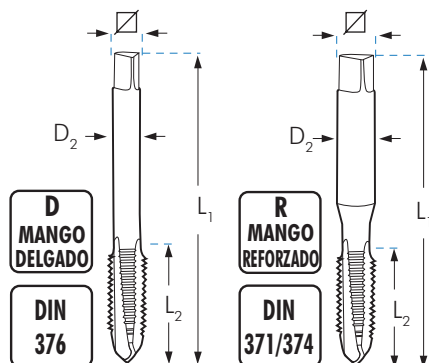
				M2RMD	M4RMD	M2RMDTX	M4RMDTX
CALIDAD				★★★	★★★	★★★★	★★★★
MATERIAL				HSS V3	HSS V3	HSS V3	HSS V3
ACABADO				OX	OX	TINALOX	TINALOX
ÁNGULO DE HÉLICE				FORMA B	35°	FORMA B	35°
			L1 x L2 x D2 x	€	€	€	€
M 3x0,50	2,50	R	56 x 11 x 3,5 x 2,7	13,05	14,99	18,61	21,88
M 4x0,70	3,30	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4	13,56	14,99	19,55	22,91
M 5x0,80	4,20	R	70 x 16 x 6,0 x 4,9	13,56	14,90	19,55	22,91
M 6x1,00	5,00	R	80 x 17 x 6,0 x 4,9	14,86	16,39	21,41	24,08
M 8x1,25	6,75	R	90 x 20 x 8,0 x 6,2	16,75	18,33	23,90	27,47
M 10x1,50	8,50	R	100 x 22 x 10,0 x 8,0	19,30	21,31	30,24	33,73

MANGO DELGADO				M2DMD	M4DMD	M2DMDTX	M4DMDTX
M 12x1,75	10,20	D	110 x 24 x 9,0 x 7,0	26,55	29,03	38,87	45,50
M 14x2,00	12,00	D	110 x 26 x 11,0 x 9,0	33,01	38,36	55,32	60,73
M 16x2,00	14,00	D	110 x 27 x 12,0 x 9,0	38,96	46,40	61,62	73,45
M 18x2,50	15,50	D	125 x 30 x 14,0 x 11,0	55,06	66,02	90,58	102,59
M 20x2,50	17,50	D	140 x 32 x 16,0 x 12,0	59,51	69,70	97,90	108,29

MACHOS DE MÁQUINA PARA TRABAJOS ESPECIALES TiCN



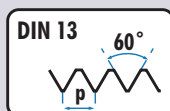
**MATERIALES
MUY
DUROS**



			M2RC	M3RC
			FORMA B	15°
			€	€
M 3 x 0,50	2,50	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	22,90	24,36
M 4 x 0,70	3,30	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	23,78	25,94
M 5 x 0,80	4,20	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	24,01	25,35
M 6 x 1,00	5,00	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	25,04	29,45
M 8 x 1,25	6,75	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	29,20	33,00
M 10 x 1,00	9,00	D 90 x 16 x 7,0 x 5,5	40,78	45,54
M 10 x 1,50	8,50	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	34,62	40,89

		MANGO DELGADO	M2DC	M3DC
M 12 x 1,75	10,20	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	43,15	55,81
M 14 x 1,50	12,50	D 100 x 22 x 11,0 x 9,0	51,37	58,51
M 14 x 2,00	12,00	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	51,41	56,78
M 16 x 2,00	14,00	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	58,00	65,23
M 18 x 2,50	15,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	73,44	80,81
M 20 x 2,50	17,50	D 140 x 32 x 16,0 x 12,0	85,97	93,55

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



**MATERIALES
48-62
HRC**



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

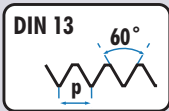
HRC	Vc (m/min)
48 Hrc	8 m/min
56 Hrc	6 m/min
62Hrc	3 m/min

			M1RHMC
			FORMA C
			€
M 5 x 0,80	4,30	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	232,50
M 6 x 1,00	5,10	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	232,50
M 8 x 1,25	6,90	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	261,68
M 10 x 1,50	8,60	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	334,60

		MANGO DELGADO	M1DHMC
M 12 x 1,75	10,40	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	369,90

MACHOS DE MÁQUINA TODO TERRENO

TODO
TERRENO



HSS-Co
5%

TiN

TOL
6H

APLICACIONES

Al

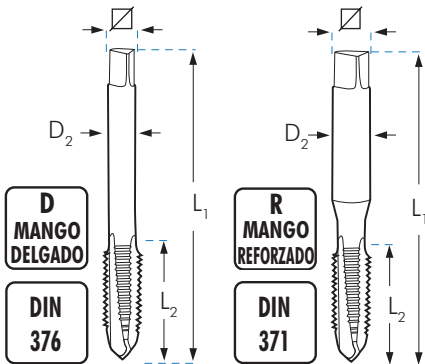
1200
N/mm²




FUNDICIÓN

Ti

INOX

V_c
13 m/min



				M2RD	M4RD
		L ₁ x L ₂ x D ₂ x  mm	FORMA B	€	€
M 3 x 0,50	2,50	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7		21,35	24,93
M 4 x 0,70	3,30	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4		21,35	24,93
M 5 x 0,80	4,20	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9		22,71	25,83
M 6 x 1,00	5,00	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9		23,50	26,81
M 8 x 1,25	6,75	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2		27,53	30,60
M 10 x 1,50	8,50	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0		31,77	36,24

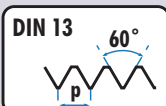
MANGO DELGADO				M2DD	M4DD
M 12 x 1,75	10,20	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0		40,03	47,65
M 14 x 2,00	12,00	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0		52,28	57,45
M 16 x 2,00	14,00	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0		58,58	63,40
M 18 x 2,50	15,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0		91,54	93,87
M 20 x 2,50	17,50	D 140 x 32 x 16,0 x 12,0		93,24	96,74

MACHOS DE MÁQUINA PARA TRABAJOS ESPECIALES HSS-Co

AI

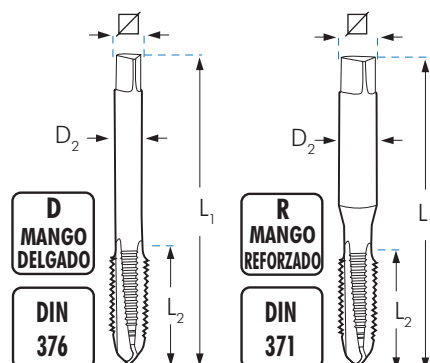
FUNDICIÓN

LATÓN



HSS-Co
5%

TOL
6H



Vc
18 m/min



Vc
11 m/min



Vc
21 m/min





Vc
16 m/min



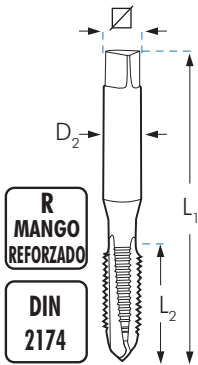
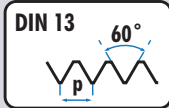
Vc
19 m/min



				M5R	M6R	M1RFM	MHM1R	M1RL	M1RLCRN
APLICACIÓN				AI	AI	FUNDICIÓN	FUNDICIÓN	LATÓN	LATÓN
MATERIAL				HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	MD	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%
ACABADO				BRILLANTE	BRILLANTE	OX	BRILLANTE	BRILLANTE	CrN
FORMA				DIENTE ALTERNO	2 CANALES	FORMA C	FORMA C	FORMA C	FORMA C
			$L_1 \times L_2 \times D_2 \times \nabla$ mm	€	€	€	€	€	€
M 3x0,50	2,50	R	56 x 11 x 3,5 x 2,7	17,88	17,80	12,65	57,44	15,14	17,20
M 4x0,70	3,30	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4	17,97	17,80	13,08	57,44	16,08	18,95
M 5x0,80	4,20	R	70 x 16 x 6,0 x 4,9	17,88	18,17	13,08	57,44	16,08	19,03
M 6x1,00	5,00	R	80 x 17 x 6,0 x 4,9	18,84	19,65	14,85	65,51	17,62	20,78
M 8x1,25	6,75	R	90 x 20 x 8,0 x 6,2	22,55	23,55	16,63	73,15	20,09	25,27
M 10x1,50	8,50	R	100 x 22 x 10,0 x 8,0	27,19	27,85	19,02	91,67	24,16	30,74

				M5D	M6D	M1DFM	MHM1D	M1DL	M1DLCRN
M 12x1,75	10,20	D	110 x 24 x 9,0 x 7,0	33,92	35,34	23,92	127,91	28,19	37,15
M 14x2,00	12,00	D	110 x 26 x 11,0 x 9,0	61,43	44,75	39,32	199,28	34,61	45,28
M 16x2,00	14,00	D	110 x 27 x 12,0 x 9,0	66,95	58,56	46,27	237,08	39,82	50,62
M 18x2,50	15,50	D	125 x 30 x 14,0 x 11,0			64,72	290,61	52,23	64,11
M 20x2,50	17,50	D	140 x 32 x 16,0 x 12,0			64,97	351,91	58,62	71,38

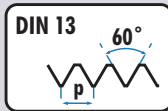
MACHOS DE MÁQUINA PARA ROSCADO POR LAMINACIÓN



			M07R	M07RT	M07RCR	M07RTCR	M07RCCR
APLICACIÓN							
MATERIAL			HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%	HSS-Co 5%
ACABADO			OX	TiN	OX	TiN	TiCN
FORMA							
		L1 x L2 x D2 x ∇ mm	€	€	€	€	€
M 3x0,50	2,75	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	23,70	26,71	25,36	29,91	33,10
M 3,5x0,60	3,20	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	24,91	28,37	26,21	32,43	35,03
M 4x0,70	3,65	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	23,70	27,87	25,36	31,21	34,52
M 5x0,80	4,60	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	23,70	27,87	25,36	31,21	34,52
M 6x1,00	5,50	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	25,59	29,45	27,36	32,99	36,48
M 8x1,25	7,40	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	29,82	38,87	31,91	43,53	48,16
M 10x1,50	9,30	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	33,17	43,58	35,49	47,92	53,01

MANGO DELGADO			M07D	M07DT	M07DCR	M07DTCR	M07DCCR
M 12x1,75	11,20	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	39,08	54,88	41,81	61,47	60,70
M 14x2,00	13,05	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	70,47	90,00	73,92	98,55	89,38
M 16x2,00	15,05	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	82,73	101,37	86,77	111,02	90,83
M 18x2,50	16,80	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	94,93	116,72	99,57	123,26	111,80
M 20x2,50	18,80	D 140 x 32 x 16,0 x 12,0	125,08	176,69	131,21	186,59	156,89

BROCA MACHO HSS-Co



HSS-Co
5%

BRILLANTE

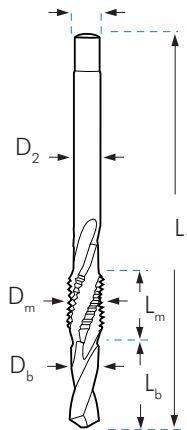
TOL
6H

R
MANGO
REFORZADO

DIN
371

D
MANGO
DELGADO

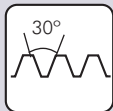
DIN
376



			L _b mm	L _m mm	L ₁ mm	D _b mm	D _m mm	D ₂ mm	mm	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		28,22
M 4x0,70	R		10,0	x 16,0	x 66,0	x 3,30	x 4,0	x 4,5	x 3,4		28,22
M 5x0,80	R		12,5	x 18,0	x 75,5	x 4,20	x 5,0	x 6,0	x 4,9		29,33
M 6x1,00	R		14,0	x 20,0	x 81,0	x 5,00	x 6,0	x 6,0	x 4,9		32,39
M 8x1,00	R		20,0	x 14,0	x 91,0	x 7,00	x 8,0	x 6,0	x 4,9		36,63
M 8x1,25	R		20,0	x 14,0	x 91,0	x 6,75	x 8,0	x 8,0	x 6,2		39,44

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	39,44
M 10x1,00	D		20,0	x 15,0	x 95,0	x 9,00	x 10,0	x 7,0	x 5,5	45,48
M 10x1,50	D		25,0	x 18,0	x 105,0	x 8,50	x 10,0	x 7,0	x 5,5	50,08
M 12x1,50	D		24,0	x 18,0	x 110,0	x 10,50	x 12,0	x 9,0	x 7,0	52,68
M 12x1,75	D		28,0	x 20,0	x 118,0	x 10,20	x 12,0	x 9,0	x 7,0	54,35
M 14x1,50	D		28,0	x 20,0	x 118,0	x 12,50	x 14,0	x 11,0	x 9,0	83,36
M 14x2,00	D		28,0	x 22,0	x 130,0	x 12,00	x 14,0	x 11,0	x 9,0	94,82
M 18x2,50	D		40,0	x 26,0	x 151,0	x 15,50	x 18,0	x 14,0	x 11,0	181,88
M 20x2,50	D		45,0	x 30,0	x 168,0	x 17,50	x 20,0	x 16,0	x 12,0	261,19

MACHO DE MÁQUINA ROSCA TRAPEZOIDAL HSS



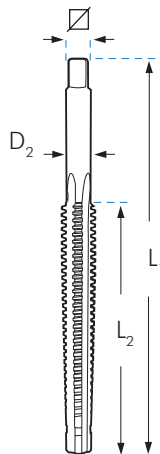
HSS



BRILLANTE



DIN
103

TOL
7H



				MRTM
			L1 x L2 x D2 x  mm	€
Tr	14 x 3	11,25	160 x 105 x 10,5 x 8,0	443,43
Tr	16 x 4	12,25	205 x 110 x 11,5 x 9,0	461,63
Tr	18 x 4	14,25	215 x 120 x 13,0 x 10,0	486,63
Tr	20 x 4	16,25	230 x 130 x 15,0 x 12,0	488,91
Tr	22 x 5	17,25	270 x 165 x 16,0 x 12,0	643,54
Tr	24 x 5	19,25	280 x 165 x 18,0 x 14,5	729,96
Tr	26 x 5	21,25	290 x 170 x 20,0 x 16,0	755,28
Tr	28 x 5	23,25	300 x 180 x 22,0 x 18,0	855,57
Tr	30 x 6	24,25	345 x 200 x 23,0 x 18,0	984,64

MACHOS DE MÁQUINA EXTRALARGOS HSS-Co

FORMA B

HSS-Co 5%

BRILLANTE

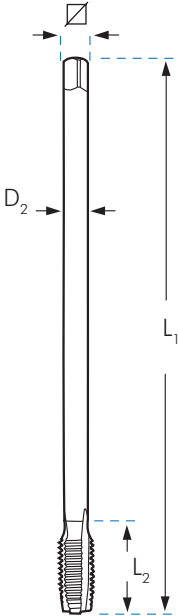
TOL 6H

R MANGO REFORZADO

DIN 371

D MANGO DELGADO

DIN 376



				M2L
			$L_1 \times L_2 \times D_2 \times \text{mm}$	FORMA B €
M	3x0,50	2,50	R 100 x 10 x 3,5 x 2,7	28,92
M	4x0,70	3,30	R 120 x 12 x 4,5 x 3,4	29,56
M	5x0,80	4,20	R 140 x 14 x 6,0 x 4,9	29,56
M	6x1,00	5,00	R 160 x 16 x 6,0 x 4,9	32,49
M	7x1,00	6,00	R 160 x 17 x 7,0 x 5,5	36,19
M	8x1,25	6,75	R 180 x 18 x 8,0 x 6,2	38,09

MANGO DELGADO				M2L-D
M	6x1,00	5,00	D 160 x 16 x 4,5 x 3,4	33,09
M	8x1,25	6,75	D 180 x 18 x 6,2 x 5,0	38,81
M	10x1,50	8,50	D 200 x 20 x 7,0 x 5,5	46,89
M	12x1,75	10,20	D 220 x 22 x 8,5 x 6,5	57,69
M	14x2,00	12,00	D 220 x 25 x 10,5 x 8,0	87,82
M	16x2,00	14,00	D 220 x 28 x 12,5 x 10,0	103,30
M	18x2,50	15,50	D 250 x 32 x 14,0 x 11,0	187,96
M	20x2,50	17,50	D 250 x 32 x 16,0 x 12,0	203,16

35°

HSS-Co 5%

BRILLANTE

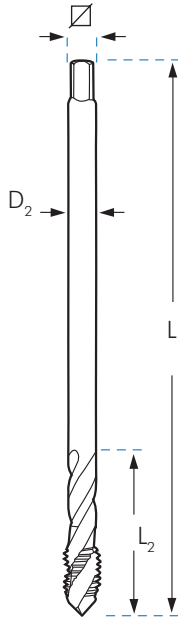
TOL 6H

R MANGO REFORZADO

DIN 371

D MANGO DELGADO

DIN 376



				M4L
			$L_1 \times L_2 \times D_2 \times \text{mm}$	35° €
M	3x0,50	2,50	R 100 x 10 x 3,5 x 2,7	35,79
M	4x0,70	3,30	R 120 x 12 x 4,5 x 3,4	35,79
M	5x0,80	4,20	R 140 x 14 x 5,5 x 4,5	34,29
M	6x1,00	5,00	R 160 x 16 x 6,0 x 4,5	37,62
M	7x1,00	6,00	R 160 x 17 x 7,0 x 5,5	41,89
M	8x1,25	6,75	R 180 x 18 x 8,0 x 6,2	45,70

MANGO DELGADO				M4L-D
M	6x1,00	5,00	D 160 x 16 x 4,5 x 3,4	38,33
M	8x1,25	6,75	D 180 x 18 x 6,2 x 5,0	44,85
M	10x1,50	8,50	D 200 x 20 x 7,0 x 5,5	52,97
M	12x1,75	10,20	D 220 x 22 x 8,5 x 6,5	68,52
M	14x2,00	12,00	D 220 x 25 x 10,5 x 8,0	98,40
M	16x2,00	14,00	D 220 x 28 x 12,5 x 10,0	142,61
M	18x2,50	15,50	D 250 x 32 x 14,0 x 11,0	212,84
M	20x2,50	17,50	D 250 x 32 x 16,0 x 12,0	226,51

MACHO TUERQUERO DE ROSCA MÉTRICA DIN 357

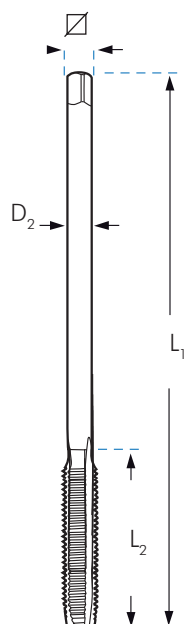


HSS-Co
5%

BRILLANTE

TOL
6H

DIN
357



			MTU
			FORMA C
			€
$L_1 \times L_2 \times D_2 \times \text{mm}$			
M 3x0,50*	2,50	D 70 x 22 x 2,2	19,48
M 4x0,70	3,30	D 90 x 25 x 2,8 x 2,1	19,48
M 5x0,80	4,20	D 100 x 28 x 3,5 x 2,7	19,48
M 6x1,00	5,00	D 110 x 32 x 4,5 x 3,4	19,48
M 8x1,25	6,80	D 125 x 40 x 6,0 x 4,9	23,75
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	103,28
M 22x2,50	19,50	D 280 x 80 x 18,0 x 14,5	126,71
M 24x3,00	21,00	D 280 x 80 x 18,0 x 14,5	172,40

* Mango cilíndrico

powercoil
by *celisa*

INSERTOS PARA LA REPARACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE ROSCAS




LA SOLUCIÓN AL ROSCADO DE PRECISIÓN

Repare roscas en 4 pasos

-
-
-
-

MACHOS DE MÁQUINA HSS-Co TOLERANCIAS ESPECIALES Y SOBREMEDIDAS



			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°
		L ₁ x L ₂ x D ₂ x 	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
M 3x0,50	2,75	R 56x11x 3,5x 2,7	17,79	22,00	14,39	17,12	17,79	22,00	18,36	23,59	20,29	25,12
M 4x0,70	3,65	R 63x13x 4,5x 3,4	18,20	22,00	14,39	17,12	18,20	22,00	18,80	23,59	20,76	25,12
M 5x0,80	4,60	R 70x16x 6,0x 4,9	18,20	21,08	14,39	16,80	18,20	21,08	18,80	22,60	20,76	24,06
M 6x1,00	5,50	R 80x17x 6,0x 4,9	20,01	23,13	15,49	18,45	20,01	23,13	20,64	24,79	22,81	26,40
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	22,40	26,41	18,01	21,62	22,40	26,41	23,13	28,30	25,56	30,14
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	27,54	31,34	22,16	24,74	27,54	31,34	28,45	33,56	31,45	35,73
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			64,92	76,97						
M 12x1,75	11,20	D 110x24x 9,0x 7,0	35,52	42,17	29,23	35,21	35,52	42,17	35,63	45,17	40,49	48,10
M 14x2,00	13,05	D 110x26x11,0x 9,0			35,91	43,14			58,12	71,91	66,06	76,58
M 16x2,00	15,05	D 110x27x12,0x 9,0			44,38	52,10			68,37	86,90	77,71	92,54
M 18x2,50	16,80	D 125x30x14,0x11,0			62,58	64,51			103,37	117,04	110,08	124,63
M 20x2,50	18,80	D 140x32x16,0x12,0			64,63	74,14			111,70	124,54	118,94	132,62

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

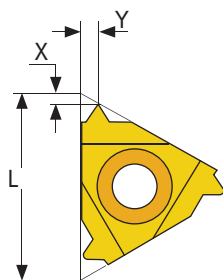
6G.- Para roscas con recubrimientos. Espesores entre 20 - 40 μ

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

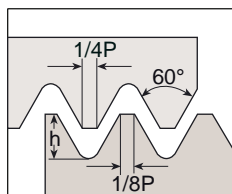
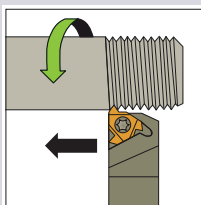
6H. (+0,1)- Para obtener roscas con sobremedidas o para compensar deformaciones de tratamientos térmicos.

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

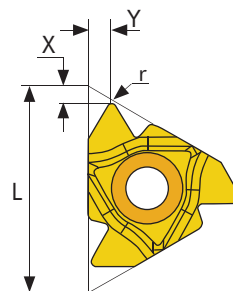
PLAQUITAS PARA ROSCADO DE EXTERIORES



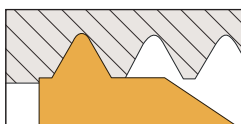
Rosca exterior a derechas RH



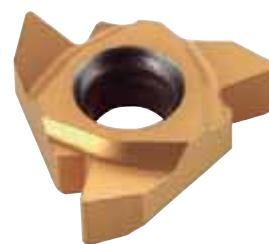
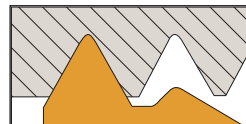
Norma: R262 (DIN 13)
Tolerancia clase: 6g/6H



Perfil Total



Perfil Parcial



Rosca el perfil completo, terminando el diámetro exterior de la rosca. Utilizaremos una plaqueta diferente para cada paso.

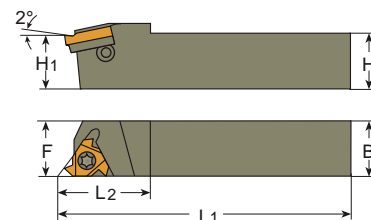
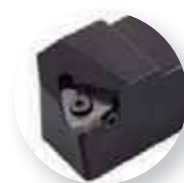
No termina el diámetro exterior de la rosca. La misma plaqueta puede ser utilizada para una gama de diferentes pasos, que tengan el mismo ángulo de rosca.

PERFIL TOTAL 60°						
ROSCADO EXTERIOR	L	PASO	h	X	Y	€
PRE-16-075	16	0,75	0,46	0,6	0,6	20,63
PRE-16-100		1,00	0,61	0,7	0,7	20,63
PRE-16-125		1,25	0,77	0,8	0,9	20,63
PRE-16-150		1,50	0,92	0,8	1	20,63
PRE-16-175		1,75	1,07	0,9	1,2	20,63
PRE-16-200		2,00	1,23	1	1,3	20,63
PRE-16-250		2,50	1,53	1,1	1,5	20,63
PRE-16-300		3,00	1,84	1,2	1,6	20,63

PERFIL PARCIAL 60°							
ROSCADO EXTERIOR	L	RANGOS MÉTRICOS	RANGO PULGADAS	r	X	Y	€
PPRE-16-150	16	0,50-1,50	48 - 16	0,05	0,80	0,90	20,63
PPRE-16-300		1,75-3,00	14 - 8	0,27	1,20	1,70	20,63

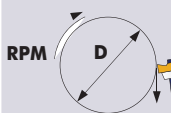
PORTAHERRAMIENTAS DE ROSCADO DE EXTERIORES

ROSCADO EXTERIOR	H1=H=B=F	L1	L2	€
PEXT-20-16	20	128	30	132,13
PEXT-25-16	25	153	30	150,85



	Vc		Vc
ACERO BLANDO 70 kg/mm² BC2	25 mm/min	ALUMINIO BC16	50 mm/min
ACERO TRATADO 120 kg/mm² BC5	13 mm/min	TITANIO BC42	18 mm/min
INOXIDABLE BC50	11 mm/min	FUNDICIÓN BC7	25 mm/min
		LATÓN BC66	50 mm/min

FÓRMULA MATEMÁTICA PARA OBTENER LA VELOCIDAD DE GIRO DE LA PIEZA (RPM)

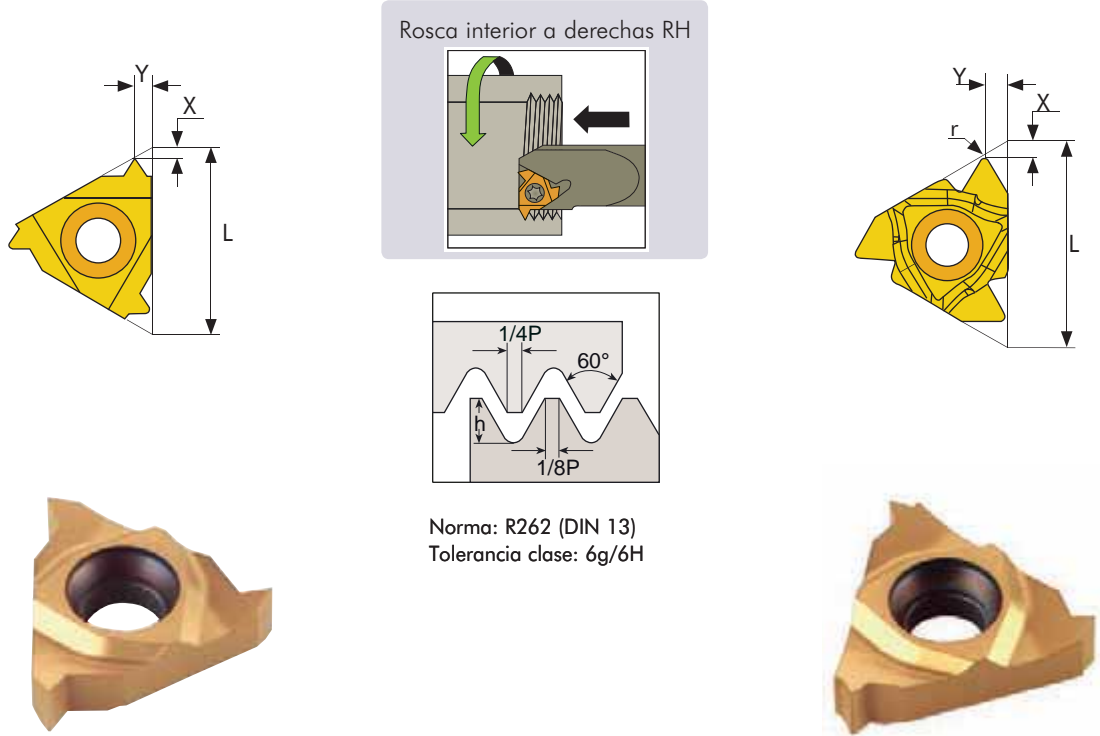


$$RPM = \frac{1000 \times Vc}{\pi \times D}$$

RPM: Revoluciones x minuto
Vc: Velocidad de Corte (m/min)
D: Diámetro Pieza (mm)

Las RPM-s se Obtienen en función de Vc y D

PLAQUITAS PARA ROSCADO DE INTERIORES

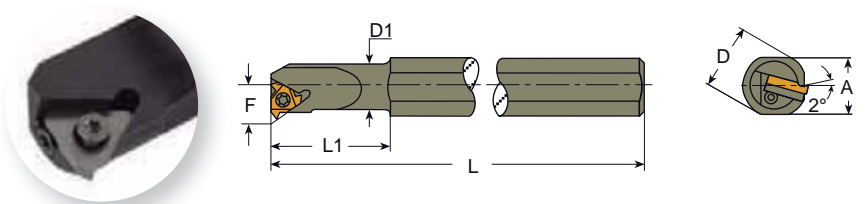


Norma: R262 (DIN 13)
Tolerancia clase: 6g/6H

PERFIL TOTAL 60°						
ROSCADO INTERIOR	L	PASO	h	X	Y	€
PRI-16-075	16	0,75	0,43	0,6	0,6	20,63
PRI-16-100		1,00	0,58	0,6	0,7	20,63
PRI-16-125		1,25	0,72	0,8	0,9	20,63
PRI-16-150		1,50	0,87	0,8	1,0	20,63
PRI-16-175		1,75	1,01	0,9	1,2	20,63
PRI-16-200		2,00	1,15	1,0	1,3	20,63
PRI-16-250		2,50	1,44	1,1	1,5	20,63
PRI-16-300		3,00	1,73	1,1	1,5	20,63

PERFIL PARCIAL 60°							
ROSCADO EXTERIOR	L	RANGOS MÉTRICOS	RANGO PULGADAS	r	X	Y	€
PPRI-16-150	16	0,50-1,50	48 - 16	0,05	0,80	0,90	20,63
PPRI-16-300		1,75-3,00	14 - 8	0,16	1,20	1,70	20,63

PORTAHERRAMIENTAS DE ROSCADO DE INTERIORES							
ROSCADO INTERIOR	L	L1	D	D1	A	ø Mín. agujero	€
PINT-20-16	180	40	20	20	18	24	148,68
PINT-25-16	200	45	25	24,6	22,6	29	181,79



MACHOS DE MÁQUINA HSS-Co EN ESTUCHES METÁLICOS

**USO
GENERAL**
**HSS-Co
5%**


CONTENIDO

	FORMA C	FORMA B	15°	35°	HSS	HSS-Co 5% €
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	-	-	122,34
JM3	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	146,18
JM8	-	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	124,45
JM4	-	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	144,62

MACHOS DE MÁQUINA EN ESTUCHES METÁLICOS

Plus

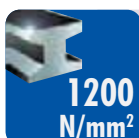


Ref. JMPT2

	FORMA B	BRILLANTE	35°	BRILLANTE	HSS-Co 5%	HSS-PM €		TiN €
JMP6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		-	102,33	JMPT6	147,59
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	179,58
JMP8	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-	147,59	JMPT8	162,55
JMP4	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	179,58	JMPT4	194,64

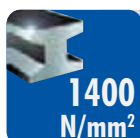
INOX

	FORMA B	OX	35°	OX	HSS-Co 5%	HSS-PM €		TiN €
JMX6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		-	132,02	JMXT6	144,01
JMX2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	164,01	JMXT2	176,01
JMX8	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-	150,66	JMXT8	166,09
JMX4	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	182,64	JMXT4	198,07



	FORMA B	OX	35°	OX	HSS-Co 5%	HSS-V3 €		TINALOX €
JMMD6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		-	120,00	JMMDT6	170,37
JMMD2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	151,99	JMMDT2	202,35
JMMD8	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-	136,95	JMMDT8	196,45
JMMD4	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	168,94	JMMDT4	228,43

MACHOS DE MÁQUINA EN ESTUCHES METÁLICOS



Ref. JMC2

	FORMA B	TiCN	15°	TiCN	HSS-Co 5%	ASP 23 €
JMC6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	-	204,14
JMC2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	236,13
JMC8	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	232,36
JMC4	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	264,35

TODO TERRENO

	FORMA B	TiN	35°	TiN	HSS-Co 5%	HSS-Co 5% €
JMD6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	-	184,48
JMD2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	216,46
JMD8	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	208,03
JMD4	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	240,02

AI

	DIENTE ALTERNO	BRILLANTE	2 CANALES	BRILLANTE	HSS	HSS-Co 5% €
JMAL6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	-	146,06
JMAL2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	178,05
JMAL8	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	144,43
JMAL4	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	176,42

MACHOS DE MÁQUINA EN ESTUCHES

USO GENERAL				
CONTENIDO				
	FORMA B	BRILLANTE	35° BRILLANTE	HSS-Co 5% €
PT01	M4 - M5 - M6 M8 - M10		M4 - M5 - M6 M8 - M10	112,03



Ref. PT01

Plus				
CONTENIDO				
	FORMA B	BRILLANTE	35° BRILLANTE	HSS-PM €
PT02	M4 - M5 - M6 M8 - M10		M4 - M5 - M6 M8 - M10	140,93



Ref. PT03

INOX				
CONTENIDO				
	FORMA B	OX	35° OX	HSS-PM €
PT05	M4 - M5 - M6 M8 - M10		M4 - M5 - M6 M8 - M10	185,17



Ref. PT05

1200 N/mm²				
CONTENIDO				
	FORMA B	OX	35° OX	HSS-V3 €
PT04	M4 - M5 - M6 M8 - M10		M4 - M5 - M6 M8 - M10	158,92



Ref. PT04

1400 N/mm²				
CONTENIDO				
	FORMA B	TiCN	15° TiCN	HSS-PM €
PT11	M4 - M5 - M6 M8 - M10		M4 - M5 - M6 M8 - M10	287,90



Ref. PT11

MACHOS DE MÁQUINA EN ESTUCHES

AI



Ref. PT06

FUNDICIÓN



Ref. PT07

CONTENIDO			
	DIENTE ALTERNO	2 CANALES	HSS-Co 5% €
PT06	M4 - M5 - M6 M8 - M10	M4 - M5 - M6 M8 - M10	175,69

CONTENIDO			
	FORMA C	HSS-Co 5% €	
PT07	M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M4 - M5 - M6 - M8 - M10	132,78	

LATÓN



Ref. PT10



Ref. PT08

CONTENIDO			
	FORMA C	HSS-Co 5% €	
PT10	M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M4 - M5 - M6 - M8 - M10	161,40	

CONTENIDO			
		HSS-Co 5% €	
PT08	M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M4 - M5 - M6 - M8 - M10	243,01	



Ref. PT09

TOL 6G



Ref. PT12

CONTENIDO			
	BROCA MACHO	HSS-Co 5% €	
PT09	M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M4 - M5 - M6 - M8 - M10	327,38	

CONTENIDO				
	FORMA B	35°	HSS-Co 5% €	
PT12	M4 - M5 - M6 M8 - M10	M4 - M5 - M6 M8 - M10	181,54	

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

1.448,31 €



Ref. MM-03



Ref. MM-04

EXPOSITOR DE METACRILATO

MM-04

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

1.744,38 €

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

2.452,58 €

EXTRACTOR 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	35,84
1/8	M3,2		10.053	35,84
--	M3,5		10.063	35,84
5/32	M4		10.083	35,84
3/16	M5		10.103	35,84
--	M5,5	10.124	10.123	35,84
1/4	M6		10.253	36,89
5/16	M8	10.314	10.313	38,66
--	M9	10.374	10.373	38,29
3/8	M10	10.404	10.373	38,29
7/16	M11	10.434	10.433	40,42
1/2	M12	10.504	10.503	43,22
9/16	M14	10.564	10.563	59,73
5/8	M16	10.624	10.623	65,01
--	M18	10.684	10.753	80,55
3/4	M20	10.754	10.753	80,55
7/8	M22	10.874	10.873	88,13
1"	M25	11.004	11.003	98,29

VARILLA REPUESTO

MACHOS DE MANO	MACHOS DE MÁQUINA	€/ Ud.
		VARILLA EXTRA
	12.043	1,90
	12.053	1,90
	12.063	1,90
	12.083	1,90
	12.103	2,85
	12.123	2,85
	12.253	3,47
12.314	12.313	3,91
12.374		3,91
12.404	12.373	4,04
12.434	12.433	4,10
12.504	12.503	5,16
12.564	12.563	5,76
12.624	12.623	7,36
12.684		7,36
12.754	12.753	7,79
12.874	12.873	10,10
13.004	13.003	16,81

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 cuadradillo 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	€
18.001.3	M5- M6- M8- M10- M11- M12 3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/12	248,44
18.002.3	M6- M8 -M10- M11- M12- M16 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/12 - 5/8	279,51
18.015.3	M3- M3,2- M3,5- M4-M5- M5,50- M6- M8 M9- M10- M12- M16- M18- M22- M25	781,87

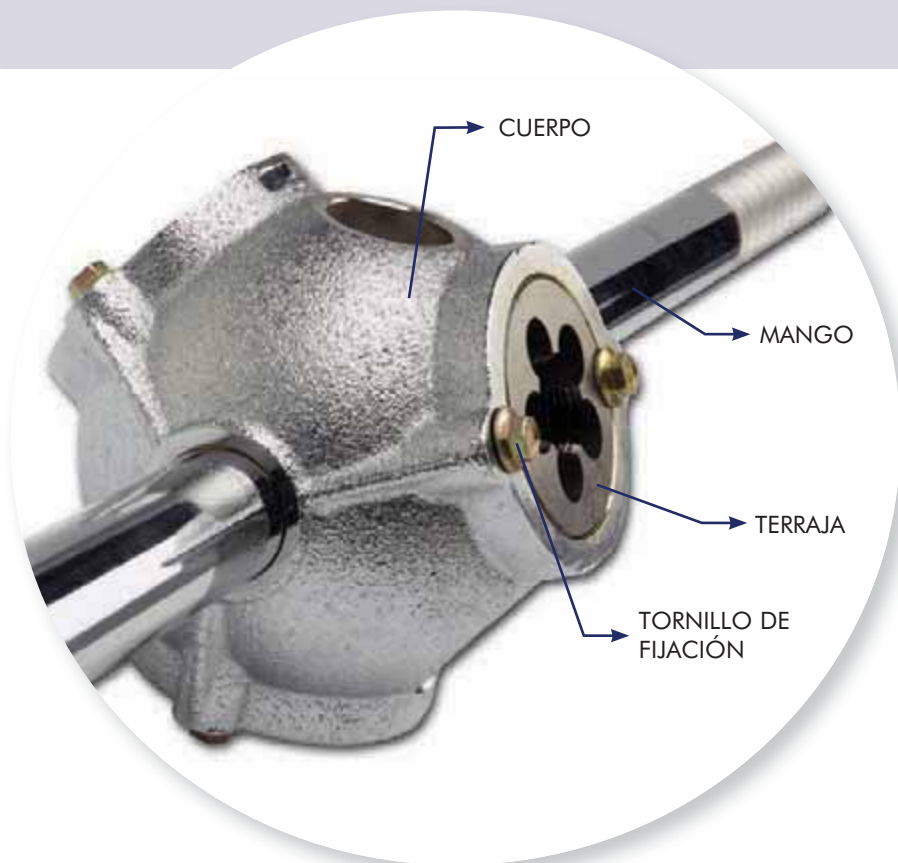
TERRAJA ROSCADORA **LEVOT** PARA ROSCAR TUBO DE ACERO O PLÁSTICO DE PASO MÉTRICO

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 **Top 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

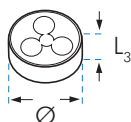
Ref. M3-A2



		MM3A
	DESCRIPCIÓN	€
MM3A0001	Terraja completa LEVOT Ref. M3 - A1: M16 - M20 - M25	532,95
MM3A0002	Terraja completa LEVOT Ref. M3 - A2: M20 - M25 - M32	509,05

RECAMBIOS PARA LAS TERRAJAS ROSCADORAS

Ref. M3-A1 y M3-A2

TOL
8g

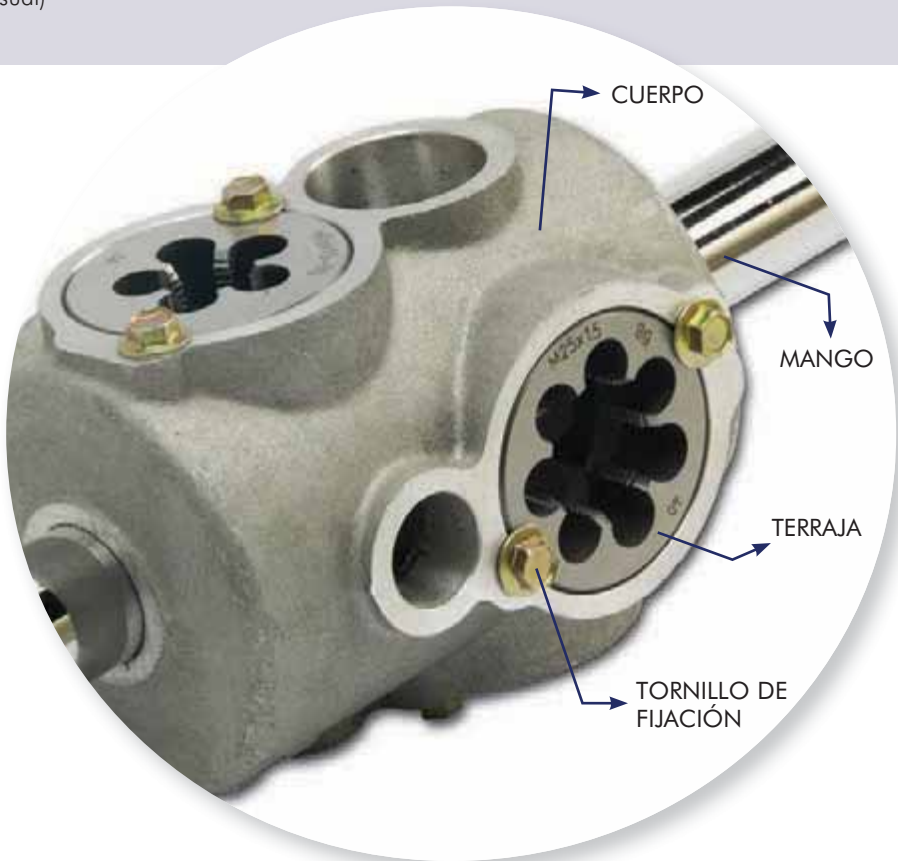
	DESCRIPCIÓN	Ø x L3 mm	MM €
MM3A1101	Cuerpo mecanizado M3 - A1		242,03
MMCC0016	Cojinete LEVOT M16 x 1,50	50,5 x 16	65,00
MMCC0020	Cojinete LEVOT M20 x 1,50	50,5 x 16	68,25
MMCC0025	Cojinete LEVOT M25 x 1,50	50,5 x 16	98,96
MMCC0032	Cojinete LEVOT M32 x 1,50	50,5 x 16	133,60
MM3A1201	Mango M3 - A1 (Unidad)		52,03
MM4A1201	Mango M3 - A2 (Unidad)		56,17
MM4A1301	Tornillo de fijación (Unidad)		8,03

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)

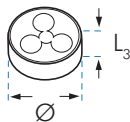


		MM4A
	DESCRIPCIÓN	€
MM4A0001	Terraja completa LEVOT Ref. M4A: M16 - M20 - M25 - M32	642,76

RECAMBIOS PARA LAS TERRAJAS ROSCADORAS

Ref. M4-A

TOL
8g



	DESCRIPCIÓN	Ø x L3 mm	MM €
MM4A1101M	Cuerpo mecanizado vacío M4A		247,87
MMCC0016	Cojinete LEVOT M16 x 1,50	50,5 x 16	65,00
MMCC0020	Cojinete LEVOT M20 x 1,50	50,5 x 16	68,25
MMCC0025	Cojinete LEVOT M25 x 1,50	50,5 x 16	98,96
MMCC0032	Cojinete LEVOT M32 x 1,50	50,5 x 16	133,60
MM4A1201	Mango M3 - A2 / M4 (Unidad)		56,17
MM4A1301	Tornillo de fijación (unidad)		8,03

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.

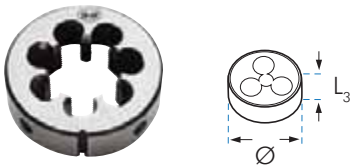
Ref. M3-B (para roscar M40 - M50 y M63 x 1,50)



			MM3B
DESCRIPCIÓN			€
MM3B0001	Terraja completa LEVOT Ref. M3-B: M40 - M50 - M63		1.100,31
MM3B0040	Terraja LEVOT Ref. M3-B, sólo con la terraja de M40 x 1,50		411,37
MM3B0050	Terraja LEVOT Ref. M3-B, sólo con la terraja de M50 x 1,50		475,20
MM3B0063	Terraja LEVOT Ref. M3-B, sólo con la terraja de M63 x 1,50		520,17

RECAMBIOS PARA LAS TERRAJAS ROSCADORAS Ref. M3-B

TOL
8g



			MM
	DESCRIPCIÓN	Ø x L3 mm	€
MMCC0040	Cojinete LEVOT M40 x 1,50	105 x 22	217,09
MMCC0050	Cojinete LEVOT M50 x 1,50	105 x 22	281,23
MMCC0063	Cojinete LEVOT M63 x 1,50	105 x 22	345,39
MM3B1201	Mango M3 - B (Unidad)		28,80
MM3B1301	Tornillo de fijación para la guía (Unidad)		1,41
MM3B1440	Guía M3-B para tubo de 40		24,95
MM3B1450	Guía M3-B para tubo de 50		26,22
MM3B1501	Tapa M3-B para la sujeción del cojinete		37,04