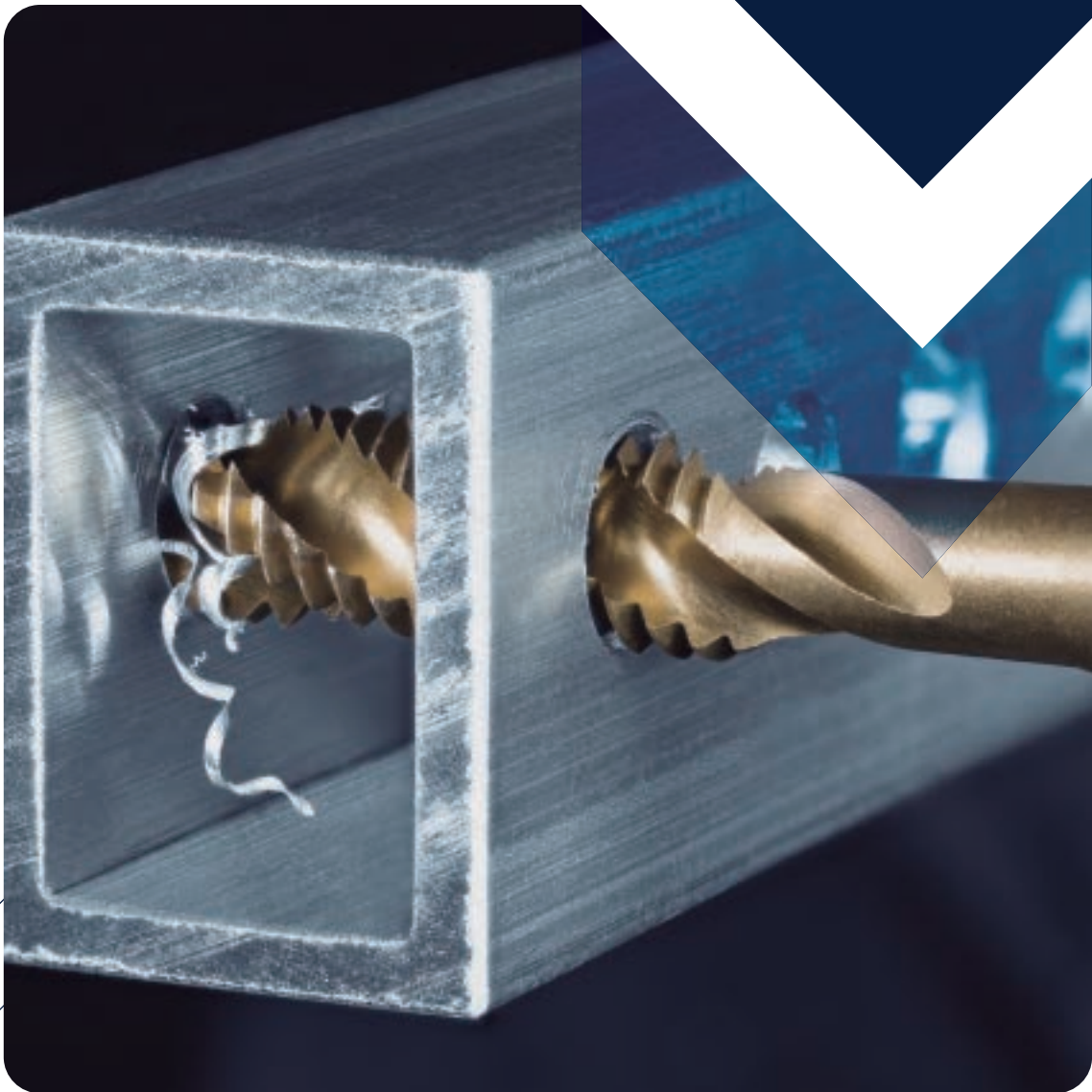


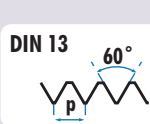


BLUE-MASTER[®]
by *CE/ESA*



MACHOS
Y TERRAJAS

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS



Ref. M0

HSS

(M)

DIN
352

(MF)

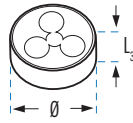
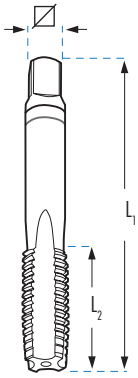
DIN
2181TOL
6H

Ref. C5

HSS

DIN
223TOL
6g

Para materiales hasta 38 HRC



Uds.	Ø	L1 x L2 x mm	M0		C5	
			€	Ø x L3 mm	€	€
M 5,5x0,90	3	4,60	50 x 16 x 4,9	95,70	25 x 9	109,86
M 6x0,50	2	5,50	50 x 14 x 4,9	32,50	20 x 5	42,50
M 6x0,75	2	5,25	50 x 14 x 4,9	27,43	25 x 9	34,86
M 6x1,00	3	5,00	50 x 19 x 4,9	24,29*	25 x 9	31,02*
M 6x1,25	3	4,75	50 x 19 x 4,9	157,01	25 x 9	112,49
M 7x0,75	2	6,25	50 x 14 x 4,9	36,01	25 x 9	34,51
M 7x1,00	3	6,00	50 x 19 x 4,9	29,59*	25 x 9	32,56*
M 7x1,25	3	5,75	50 x 19 x 4,9	109,10	25 x 9	135,20
M 8x0,50	2	7,50	50 x 16 x 4,9	57,32	25 x 9	51,53
M 8x0,75	2	7,25	50 x 16 x 4,9	37,73	25 x 9	37,32
M 8x1,00	2	7,00	56 x 18 x 4,9	27,30*	25 x 9	35,98*
M 8x1,25	3	6,80	56 x 22 x 4,9	29,56*	25 x 9	32,91*
M 8x1,50	3	6,50	56 x 22 x 4,9	106,11	25 x 9	117,54
M 9x1,00	2	8,00	63 x 18 x 5,5	39,97	25 x 9	39,99
M 9x1,25	3	7,80	63 x 22 x 5,5	48,43*	25 x 9	38,25*
M 10x0,50	2	9,50	63 x 18 x 5,5	59,10	30 x 10	129,87
M 10x0,75	2	9,25	63 x 18 x 5,5	60,43	30 x 11	63,85
M 10x1,00	2	9,00	63 x 18 x 5,5	29,23	38 x 10	42,34
M 10x1,25	2	8,80	70 x 24 x 5,5	29,63	38 x 10	45,16
M 10x1,50	3	8,50	70 x 24 x 5,5	36,45*	38 x 10	44,05*
M 11x0,75	2	10,25	63 x 18 x 6,2	88,73	30 x 11	140,31
M 11x1,00	2	10,00	63 x 18 x 6,2	55,90	30 x 11	66,82
M 11x1,25	2	9,75	63 x 20 x 6,2	55,90	30 x 11	66,81
M 11x1,50	3	9,50	70 x 24 x 6,2	60,76	38 x 10	53,37
M 12x0,75	2	11,25	70 x 20 x 7,0	80,68	38 x 10	72,45
M 12x1,00	2	11,00	70 x 20 x 7,0	51,83	38 x 10	63,85
M 12x1,25	2	10,75	70 x 20 x 7,0	51,68	38 x 10	61,56
M 12x1,50	2	10,50	70 x 20 x 7,0	44,03*	38 x 10	55,21*
M 12x1,75	3	10,20	75 x 29 x 7,0	51,28*	38 x 14	47,86*
M 13x0,75	2	12,25	70 x 20 x 9,0	91,18	38 x 10	127,74
M 13x1,00	2	12,00	70 x 20 x 9,0	87,78	38 x 10	67,84
M 13x1,25	2	11,75	70 x 20 x 9,0	80,13	38 x 10	90,71
M 13x1,50	2	11,50	70 x 20 x 9,0	80,13	38 x 10	71,31
M 13x1,75	3	11,25	70 x 20 x 9,0	92,72	38 x 14	76,41
M 14x0,75	2	13,25	70 x 20 x 9,0	104,78	38 x 10	119,77
M 14x1,00	2	13,00	70 x 20 x 9,0	80,78	38 x 10	71,61
M 14x1,25	2	12,80	70 x 20 x 9,0	63,10*	38 x 10	71,61*
M 14x1,50	2	12,50	70 x 20 x 9,0	49,07	38 x 10	60,96
M 14x1,75	2	12,25	70 x 20 x 9,0	98,13	38 x 14	203,96
M 14x2,00	3	12,00	80 x 30 x 9,0	56,73*	38 x 14	47,39*
M 15x1,00	2	14,00	70 x 20 x 9,0	113,18	45 x 14	77,11
M 15x1,25	2	13,75	70 x 20 x 9,0	117,27	45 x 14	119,46
M 15x1,50	2	13,50	70 x 20 x 9,0	104,99	45 x 14	82,61
M 15x2,00	3	13,00	80 x 30 x 9,0	113,43	45 x 14	103,55
M 16x1,00	2	15,00	70 x 20 x 9,0	107,16	45 x 14	87,31
M 16x1,25	2	14,75	70 x 20 x 9,0	112,80	45 x 14	73,46
M 16x1,50	2	14,50	70 x 20 x 9,0	61,06*	45 x 14	68,58*
M 16x2,00	3	14,00	80 x 32 x 9,0	81,17*	45 x 18	64,25*
M 17x1,00	2	16,00	70 x 20 x 9,0	173,07	45 x 14	124,94
M 17x1,25	2	15,75	70 x 20 x 9,0	173,07	45 x 14	124,94
M 17x1,50	2	15,50	70 x 20 x 9,0	173,07	45 x 14	124,94
M 18x1,00	2	17,00	80 x 22 x 11,0	119,14	45 x 14	92,32
M 18x1,25	2	16,75	80 x 22 x 11,0	170,07	45 x 14	96,02

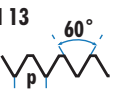
* Consulte el precio de machos y terrajas a izquierdas disponibles en Pag.188

* Recargo por cojinetes abiertos 20% sobre los precios tarifados

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

M
MF

DIN 13



60°

Ref. M0

HSS

DIN 352

DIN 2181





TOL 6H

Ref. C5

HSS

DIN 223

TOL 6g

		(M)					(MF)						
		M0		C5					M0		C5		
	Uds.		L1 x L2 x mm	€	Ø x L3 mm	€		Uds.		L1 x L2 x mm	€	Ø x L3 mm	€
M 18x1,50	2	16,50	80 x 22 x 11,0	80,44	45 x 14	83,06	M 33x3,50	3	29,5	125 x 50 x 20,0	390,08*	65 x 25	147,36*
M 18x2,00	2	16,00	80 x 22 x 11,0	128,40*	45 x 14	92,80*	M 34x1,50	2	32,5	100 x 25 x 22,0	400,85	65 x 18	168,65
M 18x2,50	3	15,50	95 x 40 x 11,0	107,13*	45 x 18	64,28*	M 34x2,00	2	32,0	100 x 25 x 22,0	479,38	65 x 18	384,96
M 19x1,00	2	18,00	80 x 22 x 11,0	251,18	45 x 14	154,96	M 35x1,50	2	33,5	100 x 25 x 22,0	427,97	65 x 18	174,93
M 19x1,25	2	17,75	80 x 22 x 11,0	251,18	45 x 14	175,26	M 35x2,00	2	33,0	100 x 25 x 22,0	479,38	65 x 18	300,20
M 19x1,50	2	17,50	80 x 22 x 11,0	251,18	45 x 14	154,96	M 36x1,50	2	34,5	100 x 25 x 22,0	417,83	65 x 18	165,60
M 19x2,00	2	17,00	80 x 22 x 11,0	298,17	45 x 14	177,03	M 36x2,00	2	34,0	125 x 33 x 22,0	550,33	65 x 18	172,71
M 20x1,00	2	19,00	80 x 22 x 12,0	162,19	45 x 14	92,32	M 36x3,00	2	33,0	125 x 33 x 22,0	713,13*	65 x 25	173,28*
M 20x1,25	2	18,75	80 x 22 x 12,0	250,26	45 x 14	200,36	M 36x4,00	3	32,0	150 x 53 x 22,0	502,21*	65 x 25	150,23*
M 20x1,50	2	18,50	80 x 22 x 12,0	100,74	45 x 14	84,98	M 38x1,50	2	36,5	100 x 25 x 22,0	482,93	75 x 20	253,02
M 20x2,00	2	18,00	80 x 22 x 12,0	136,00*	45 x 14	92,32*	M 38x2,00	2	36,0	125 x 25 x 22,0	649,97	75 x 20	373,86
M 20x2,50	3	17,50	95 x 40 x 12,0	120,18*	45 x 18	63,27*	M 39x1,50	2	37,5	110 x 25 x 24,0	639,19	75 x 20	251,67
M 21x1,00	2	20,00	80 x 22 x 12,0	321,81	45 x 14	189,84	M 39x2,00	2	37,0	125 x 23 x 24,0	639,19	75 x 20	265,78
M 21x1,25	2	19,75	80 x 22 x 12,0	321,81	45 x 14	189,84	M 39x3,00	2	36,0	125 x 33 x 24,0	616,56*	75 x 30	271,46*
M 21x1,50	2	19,50	80 x 22 x 12,0	250,52	45 x 14	200,68	M 39x4,00	3	35,0	150 x 53 x 24,0	561,94*	75 x 30	228,51*
M 22x1,00	2	21,00	80 x 22 x 14,5	181,77	55 x 16	124,27	M 40x1,50	2	38,5	110 x 25 x 24,0	567,12	75 x 20	264,37
M 22x1,25	2	20,75	80 x 22 x 14,5	247,85	55 x 16	202,51	M 40x2,00	2	38,0	125 x 33 x 24,0	624,51	75 x 20	245,49
M 22x1,50	2	20,50	80 x 22 x 14,5	110,80	55 x 16	106,90	M 40x3,00	2	37,0	125 x 33 x 24,0	622,22	75 x 30	267,74
M 22x2,00	2	20,00	80 x 22 x 14,5	176,74*	55 x 16	118,94*	M 42x1,50	2	40,5	110 x 25 x 24,0	616,44	75 x 20	293,95
M 22x2,50	3	19,50	100 x 40 x 14,5	160,08*	55 x 22	95,08*	M 42x2,00	2	40,0	125 x 33 x 24,0	730,75	75 x 20	310,82
M 23x1,00	2	22,00	80 x 22 x 14,5	324,61	55 x 16	205,35	M 42x3,00	2	39,0	125 x 33 x 24,0	733,90	75 x 30	293,95
M 23x1,50	2	21,50	80 x 22 x 14,5	323,35	55 x 16	243,45	M 42x4,50	3	37,5	150 x 53 x 24,0	703,09	75 x 30	228,49
M 24x1,00	2	23,00	90 x 22 x 14,5	196,13	55 x 16	121,20	M 45x1,50	2	43,5	110 x 25 x 29,0	673,32	90 x 22	343,49
M 24x1,25	2	22,75	90 x 22 x 14,5	320,56	55 x 16	160,91	M 45x2,00	2	43,0	125 x 33 x 29,0	877,59	90 x 22	372,89
M 24x1,50	2	22,50	90 x 22 x 14,5	141,24	55 x 16	108,92	M 45x3,00	2	42,0	125 x 33 x 29,0	877,59	90 x 36	389,06
M 24x2,00	2	22,00	90 x 22 x 14,5	210,75*	55 x 16	121,20*	M 45x4,50	3	40,5	160 x 60 x 29,0	811,67	90 x 36	354,06
M 24x3,00	3	21,00	110 x 50 x 14,5	190,94*	55 x 22	95,08*	M 48x1,50	2	46,5	140 x 33 x 29,0	751,72	90 x 22	335,65
M 25x1,00	2	24,00	90 x 22 x 14,5	276,69	55 x 16	183,94	M 48x2,00	2	46,0	140 x 33 x 29,0	1.146,95	90 x 22	367,66
M 25x1,25	2	23,75	90 x 22 x 14,5	362,36	55 x 16	242,19	M 48x3,00	2	45,0	140 x 33 x 29,0	1.063,46	90 x 36	354,68
M 25x1,50	2	23,50	90 x 22 x 14,5	261,04	55 x 16	158,22	M 48x5,00	3	43,0	180 x 65 x 29,0	977,24	90 x 36	354,48
M 25x2,00	2	23,00	90 x 22 x 14,5	471,88	55 x 16	235,47	M 50x1,50	2	48,5	140 x 33 x 29,0	822,10	90 x 22	350,00
M 26x1,00	2	25,00	90 x 22 x 14,5	247,33	55 x 16	182,31	M 50x3,00	2	57,0	140 x 33 x 29,0	1.097,87	90 x 22	381,44
M 26x1,50	2	24,50	90 x 22 x 14,5	232,06	55 x 16	146,98	M 52x1,50	2	50,5	140 x 33 x 32,0	862,35	90 x 22	357,40
M 26x2,00	2	24,00	90 x 22 x 14,5	272,28	55 x 16	206,02	M 52x2,00	2	50,0	140 x 33 x 32,0	1.251,19	90 x 22	415,35
M 27x1,00	2	26,00	90 x 22 x 16,0	272,30	65 x 18	164,00	M 52x3,00	2	49,0	140 x 33 x 32,0	1.151,95	90 x 36	453,25
M 27x1,50	2	25,50	90 x 22 x 16,0	262,92	65 x 18	164,70	M 52x5,00	3	47,0	180 x 65 x 32,0	1.170,45	90 x 36	354,48
M 27x2,00	2	25,00	90 x 22 x 16,0	292,08*	65 x 18	179,13*	M 56x4,00	2	52,0	180 x 47 x 32,0	1.284,50	105 x 36	
M 27x3,00	3	24,00	110 x 50 x 16,0	241,45*	65 x 25	144,22*	M 56x5,50	3	50,5	200 x 85 x 35,0	1.816,67	105 x 36	
M 28x1,00	2	27,00	90 x 22 x 16,0	459,59	65 x 18	212,00	M 60x5,50	3	54,5	200 x 85 x 35,0	1.887,89	105 x 36	
M 28x1,50	2	26,50	90 x 22 x 16,0	257,79	65 x 18	149,31	M 64x4,00	2	60,0	180 x 50 x 35,0	1.809,03	120 x 36	
M 28x2,00	2	26,00	90 x 22 x 16,0	308,43	65 x 18	209,93	M 64x6,00	3	58,0	220 x 90 x 39,0	2.233,84	120 x 36	
M 30x1,00	2	29,00	90 x 22 x 18,0	286,27	65 x 18	173,80	M 68x6,00	3	62,0	220 x 90 x 39,0	2.674,33	120 x 36	
M 30x1,50	2	28,50	90 x 22 x 18,0	274,73	65 x 18	164,69	M 72x6,00	3	66,0	235 x 90 x 39,0	2.897,34	120 x 36	
M 30x2,00	2	28,00	90 x 22 x 18,0	316,74	65 x 18	182,52							
M 30x3,00	2	27,00	125 x 56 x 18,0	309,64*	65 x 25	203,31*							
M 30x3,50	3	26,50	125 x 50 x 18,0	310,65*	65 x 25	144,59*							
M 32x1,00	2	31,00	90 x 22 x 18,0	377,52	65 x 18	224,48							
M 32x1,50	2	30,50	90 x 22 x 18,0	327,12	65 x 18	170,81							
M 32x2,00	2	30,00	90 x 22 x 18,0	468,23	65 x 18	208,05							
M 33x1,00	2	32,00	100 x 25 x 20,0	602,47	65 x 18	237,69							
M 33x1,50	2	31,50	100 x 25 x 20,0	349,86	65 x 18	161,63							
M 33x2,00	2	31,00	100 x 25 x 20,0	441,71	65 x 18	162,74							
M 33x3,00	2	30,00	125 x 56 x 20,0	557,35*	65 x 25	251,14*							

COJINETES CON MEDIDA EXTERIOR EN PULGADAS

		C5			
	Ø x L3 mm	€	Ø x L3 mm	€	
M 3x0,50	25,4 x 9,5	26,59	M 8x1,25	38,1 x 12,7	28,22
M 4x0,70	25,4 x 9,5	26,59	M 10x1,50	25,4 x 9,50	35,72
M 5x0,80	25,4 x 9,5	27,09	M 10x1,50	38,1 x 12,7	35,72
M 6x1,00	25,4 x 9,5	26,59	M 12x1,75	25,4 x 9,50	43,04
M 8x1,25	25,4 x 9,5	28,22	M 12x1,75	38,1 x 12,7	43,04

* Consulte el precio de machos y terrajas a izquierdas disponibles en Pag.188
* 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

Icon	Uds.	D1 mm	Ø	L1 x L2 x mm	M0		C5	
					€	Ø x L3 mm	€	€
UNC n°1-64h.	3	1,85	1,50	36x8x2,1	113,74	16x5		
UNC n°2-56h.	3	2,18	1,80	36x9x2,1	80,38	16x5		
UNC n°3-48h.	3	2,51	2,10	40x9x2,1	80,38	16x5		
UNC n°4-40h.	3	2,84	2,25	40x11x2,7	60,87	20x5	45,17	
UNC n°5-40h.	3	3,17	2,60	40x11x2,7	58,20	20x5	45,29	
UNC n°6-32h.	3	3,50	2,75	45x13x3,0	58,20	20x7	45,29	
UNC n°8-32h.	3	4,17	3,50	45x13x3,4	58,20	20x7	45,29	
UNC n°10-24h.	3	4,83	3,90	50x16x4,9	58,20	20x7	45,29	
UNC n°12-24h.	3	5,49	4,50	50x19x4,9	58,20	20x7	45,29	
UNC 1/4-20h.	3	6,35	5,10	50x19x4,9	49,87*	20x7	42,68*	
UNC 5/16-18h.	3	7,94	6,60	56x22x4,9	56,62*	25x9	43,80*	
UNC 3/8-16h.	3	9,52	8,00	70x24x5,5	64,42*	30x11	60,89*	
UNC 7/16-14h.	3	11,11	9,40	70x24x6,2	83,88	38x14	60,89	
UNC 1/2-13h.	3	12,70	10,75	75x29x7,0	96,51*	38x14	62,59*	
UNC 9/16-12h.	3	14,28	12,20	80x30x9,0	113,94	38x14	65,51	
UNC 5/8-11h.	3	15,87	13,50	80x32x9,0	157,14*	45x18	88,80*	
UNC 3/4-10h.	3	19,05	16,50	95x40x11,0	214,11*	45x18	88,80*	
UNC 7/8-9h.	3	22,22	19,50	100x40x14,5	263,57	55x22	123,97	
UNC 1"-8h.	3	25,40	22,25	110x50x14,5	355,91*	55x22	119,19*	
UNC 1.1/8-7h.	3	28,57	25,00	125x56x18,0	536,62	65x25	177,06	
UNC 1.1/4-7h.	3	31,75	28,00	125x56x18,0	675,44	65x25	177,06	
UNC 1.3/8-6h.	3	34,92	30,75	150x63x22,0	856,88	65x25	177,06	
UNC 1.1/2-6h.	3	38,10	34,00	150x63x24,0	1.052,07	75x30	276,06	
UNC 2"-4,5h.	3	50,80	45,00	180x75x32,0	1.430,05	90x36		

Icon	Uds.	D1 mm	Ø	L1 x L2 x mm	M0		C5	
					€	Ø x L3 mm	€	€
UNF n°2-64h.	2	2,18	1,85	36x8x2,1	72,83			
UNF n°3-56h.	2	2,51	2,15	40x9x2,1	72,83			
UNF n°4-48h.	2	2,84	2,35	40x9x2,7	45,38	20x5	46,94	
UNF n°5-44h.	2	3,17	2,70	45x10x2,7	45,38	20x5	45,29	
UNF n°6-40h.	2	3,50	2,95	45x16x3,0	43,37	20x5	45,29	
UNF n°8-36h.	2	4,17	3,50	50x12x3,4	43,37	20x7	45,29	
UNF n°10-32h.	2	4,83	4,10	50x12x4,9	43,37	20x7	45,29	
UNF n°12-28h.	2	5,49	4,60	50x12x4,9	45,38	20x7	45,29	
UNF 1/4-28h.	2	6,35	5,50	50x14x4,9	33,10*	25x9	39,98*	
UNF 5/16-24h.	2	7,94	6,90	56x22x4,9	35,44*	25x9	44,63*	
UNF 3/8-24h.	2	9,52	8,50	63x20x5,5	40,92*	38x10	60,89*	
UNF 7/16-20h.	2	11,11	9,90	63x20x6,2	54,30	38x10	59,74	
UNF 1/2-20h.	2	12,70	11,50	70x22x7,0	55,56*	38x10	65,09*	
UNF 9/16-18h.	2	14,29	12,90	70x22x9,0	72,40	38x10	68,13	
UNF 5/8-18h.	2	15,87	14,50	70x22x9,0	93,52*	45x14	88,80*	
UNF 3/4-16h.	2	19,05	17,50	80x22x11,0	125,62*	45x14	88,80*	
UNF 7/8-14h.	2	22,22	20,40	80x22x14,5	161,44*	55x16	119,19*	
UNF 1"-12h.	2	25,40	23,25	90x22x16,0	214,06	55x16	119,19	
UNF 1"-14h.	2	25,40	23,60	90x22x14,5	237,14*	55x16	129,51*	
UNF 1.1/8-12h.	2	28,57	26,50	90x22x18,0	315,95	65x18	145,16	
UNF 1.1/4-12h.	2	31,75	29,50	90x22x20,0	385,87	65x18	184,14	
UNF 1.3/8-12h.	2	34,92	32,80	125x35x22,0	520,58	65x18	192,76	
UNF 1.1/2-12h.	2	38,10	36,00	125x40x22,0	657,67	75x20	276,06	
UNF 2"-12h.	2	50,80	48,38	140x40x29,0	1.627,34	90x22		

* Consulte el precio de machos y terrajas a izquierdas disponibles en Pag.188

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

BSP (GAS) Ref. M0 **DIN 5157** **TOL ISO 228** Ref. C5 **DIN 5158** Ref. MOT Ref. MOX **DIN 5157** **TOL 6H** Ref. CST Ref. C5X **DIN 5158** **TOL 6g**



Icon	Uds.	D1 mm	Ø	L1 x L2 x mm	M0		C5		Icon	Uds.	MOT		CST		MOX		C5X	
					HSS	€	HSS	€			HSS	€	HSS	€	HSSCo	OX	€	HSSCo
G 1/8-28h.	2	9,73	8,80	63 x 20 x 5,5	37,01*	38 x 10	54,45*	G 1/8-28 h.	2	80,55	101,51	92,55	69,02					
G 1/4-19h.	2	13,16	11,80	70 x 22 x 9,0	52,16*	38 x 10	54,16*	G 1/4-19 h.	2	146,54	105,05	166,30	71,19					
G 3/8-19h.	2	16,66	15,25	70 x 22 x 9,0	65,48*	45 x 14	71,73*	G 3/8-19 h.	2	178,79	118,17	206,59	84,69					
G 1/2-14h.	2	20,95	19,00	80 x 22 x 12,0	91,83*	45 x 14	71,73*	G 1/2-14 h.	2	251,98	133,77	278,74	93,71					
G 5/8-14h.	2	22,91	21,00	80 x 22 x 14,5	117,50*	55 x 16	99,51*											
G 3/4-14h.	2	26,44	24,50	90 x 22 x 16,0	143,35*	55 x 16	129,53*	G 3/4-14 h.	2	330,58	217,94	400,09	159,84					
G 7/8-14h.	2	30,20	28,25	90 x 22 x 18,0	192,98	65 x 18	154,20											
G 1"-11h.	2	33,25	30,75	100 x 25 x 20,0	227,25*	65 x 18	155,69*	G 1" -11 h.	2	576,15	291,11	658,06	190,95					
G 1.1/8-11h.	2	37,90	35,50	125 x 40 x 22,0	362,65	75 x 20	219,74											
G 1.1/4-11h.	2	41,91	39,50	125 x 40 x 24,0	395,20*	75 x 20	215,70*											
G 1.3/8-11h.	2	44,32	42,00	125 x 40 x 29,0	536,77	90 x 22	338,02											
G 1.1/2-11h.	2	47,80	45,25	140 x 40 x 29,0	597,26	90 x 22	325,60											
G 1.3/4-11h.	2	53,75	51,25	140 x 40 x 32,0	992,93	105 x 22	338,02											
G 2"-11h.	2	59,61	57,00	160 x 40 x 35,0	1.104,06	105 x 22	406,80											
G 2.1/4-11h.	2	65,71	63,00	160 x 40 x 39,0	1.823,79	105 x 22												
G 2.1/2-11h.	2	75,18	72,50	160 x 40 x 39,0	2.741,36	120 x 22												
G 2.3/4-11h.	2	81,53	79,00	160 x 40 x 39,0	3.324,15	120 x 22												
G 3"-11h.	2	87,88	85,50	160 x 40 x 39,0	3.459,76	150 x 25												
G 4"-11h.	2	113,03	110,50	180 x 45 x 44,0	5.247,27	180 x 25												

UNF 3B Ref. M0 **HSS** **DIN 2181** **TOL 3B**

Icon	Uds.	D1 mm	Ø	L1 x L2 x mm	M0-3B	€
UNF n°4-48-3B	2	2,84	2,35	40x9x2,7	57,80	
UNF n°5-44-3B	2	3,17	2,70	45x10x2,7	57,80	
UNF n°6-40-3B	2	3,50	2,95	45x16x3,0	54,53	
UNF n°8-36-3B	2	4,17	3,50	50x12x3,4	54,53	
UNF n°10-32-3B	2	4,83	4,10	50x12x4,9	54,53	
UNF n°12-28-3B	2	5,49	4,60	50x12x4,9	57,80	
UNF 1/4-28-3B	2	6,35	5,50	50x14x4,9	42,16	
UNF 5/16-24-3B	2	7,94	6,90	56x22x4,9	45,13	
UNF 3/8-24-3B	2	9,52	8,50	63x20x5,5	52,11	
UNF 7/16-20-3B	2	11,11	9,90	63x20x6,2	69,17	
UNF 1/2-20-3B	2	12,70	11,50	70x22x7,0	70,76	

* Consulte el precio de machos y terrajas a izquierdas disponibles en Pag.188

Machos y Terrajas
Verde
Rosa

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

Machos y Terrajas

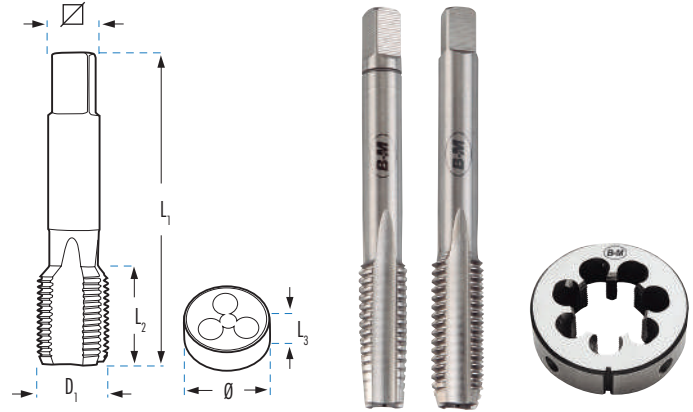
Rosa Verde

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°



Icon	Uds.	D1 mm	Ø	L1 x L2 x mm	M0		C5	
					€	Ø x L3 mm	€	€
W 1/16-60h.	3	1,59	1,15	32x8x2,1	62,53	16x5	84,15	
W 3/32-48h.	3	2,38	1,80	40x9x2,1	45,72	20x5	43,42	
W 1/8-40h.	3	3,17	2,55	40x14x2,7	32,84*	25x9	34,27 *	
W 5/32-32h.	3	3,97	3,10	45x17x3,4	33,18	25x9	34,96	
W 3/16-24h.	3	4,76	3,60	50x19x4,9	32,84	25x9	34,27	
W 7/32-24h.	3	5,55	4,40	50x19x4,9	54,01	25x9	44,76	
W 1/4-20h.	3	6,35	5,10	50x20x4,9	36,99*	25x9	34,96 *	
W 5/16-18h.	3	7,94	6,50	56x20x4,9	45,18*	25x9	36,46 *	
W 3/8-16h.	3	9,52	7,90	63x22x5,5	49,64*	38x10	52,77 *	
W 7/16-14h.	3	11,11	9,25	70x22x6,2	66,63	38x10	52,84	
W 1/2-12h.	3	12,70	10,50	75x25x7,0	71,50	38x14	51,85	
W 9/16-12h.	3	14,29	12,00	80x26x9,0	97,27	38x14	63,32	
W 5/8-11h.	3	15,87	13,40	80x27x9,0	111,86*	45x18	75,30 *	
W 11/16-11h.	3	17,46	15,25	95x32x11,0	263,61	45x18	124,04	
W 3/4-10h.	3	19,05	16,50	95x32x11,0	159,24*	45x18	75,42 *	
W 7/8-9h.	3	22,22	19,25	100x32x14,5	217,47*	55x22	110,89 *	
W 1" - 8h.	3	25,40	21,75	110x36x14,5	266,51*	55x22	111,90 *	
W 1.1/8-7h.	3	28,57	24,75	125x40x18,0	395,03	65x25	176,20	
W 1.1/4-7h.	3	31,75	27,75	125x40x18,0	477,94	65x25	176,27	
W 1.3/8-6h.	3	34,92	30,50	150x50x22,0	594,34	65x25	179,53	
W 1.1/2-6h.	3	38,10	33,50	150x50x24,0	715,56	75x30	272,90	
W 1.5/8-5h.	3	41,27	46,50	150x56x24,0	996,00	75x30	339,81	
W 1.3/4-5h.	3	44,45	39,00	160x58x29,0	1.225,84	90x36	427,66	
W 1.7/8-4,5h.	3	47,62	42,00	180x65x29,0	1.583,24	90x36	467,95	
W 2" - 4,5h.	3	50,80	44,50	180x65x32,0	1.662,13	90x36	490,41	
W 2.1/4-4h.	3	57,15	50,00	200x85x35,0	2.754,08	105x36		
W 2.1/2-4h.	3	63,50	56,50	220x85x39,0	3.350,38	120x36		
W 2.3/4-3,5h.	3	69,85	62,00	250x90x44,0	4.783,95	120x36		
W 3" - 3,5h.	3	76,20	68,00	250x90x44,0	5.534,50	140x36		

Icon	Uds.	D1 mm	Ø	L1 x L2 x mm	M0		C5	
					€	Ø x L3 mm	€	€
BSF 3/16-32h.	2	4,76	4,0	50x19x4,9	89,99	20x7	45,09	
BSF 1/4-26h.	2	6,35	5,2	50x20x4,9	50,26	20x7	49,93	
BSF 5/16-22h.	2	7,94	6,6	56x20x4,9	58,61	25x9	50,50	
BSF 3/8-20h.	2	9,52	8,1	63x22x5,5	67,83	30x11	97,01	
BSF 7/16-18h.	2	11,11	9,5	70x22x6,2	81,39	30x11	96,11	
BSF 1/2-16h.	2	12,70	11,0	75x25x7,0	92,08	38x10	83,87	
BSF 9/16-16h.	2	14,29	12,5	80x26x9,0	110,37	38x10	88,51	
BSF 5/8-14h.	2	15,88	14,0	80x26x9,0	144,44	45x14	137,98	
BSF 3/4-12h.	2	19,05	16,5	95x33x11,0	220,77	45x14	139,26	
BSF 7/8-11h.	2	22,23	19,5	100x33x14,5	263,50	55x22	186,75	
BSF 1" - 10h.	2	25,40	22,5	110x40x14,5	369,88	55x22	184,68	
BSF 1.1/8-9h.	2	28,57	25,5	110x40x16,0	834,60			
BSF 1.1/4-9h.	2	31,75	28,5	125x46x18,0	952,85			
BSF 1.1/2-8h.	2	38,10	34,5	150x55x22,0	1.452,21			

BSW **INOX** **TiN**

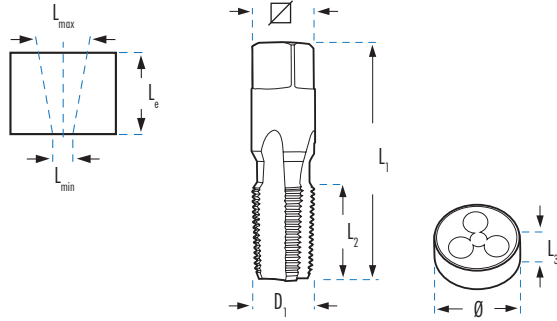
Icon	Uds.	L1 x L2 x mm	M0T		C5T	
			€	Ø x L3 mm	€	€
W 3/16-24 h.	3	50 x 19 x 4,90	62,70	25x9	62,67	
W 1/4-20 h.	3	50 x 20 x 4,90	70,18	25x9	63,82	
W 5/16-18 h.	3	56 x 20 x 4,90	76,90	25x9	66,34	
W 3/8-16 h.	3	63 x 22 x 5,50	90,51	38x10	78,42	
W 1/2-12 h.	3	75 x 25 x 7,00	127,72	38x14	105,36	



* Consulte el precio de machos y terrajas a izquierdas disponibles en Pag.188

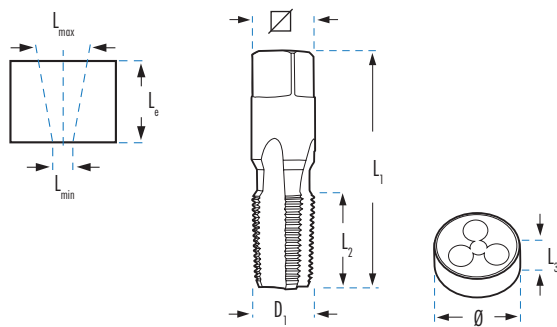
MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

NPTF  Rosca AMERICANA
Rosca Cónica estanca Ref. MO **HSS** Ref. C5 **HSS** **DIN 223**



Uds.	D1 mm	Ø	L min x L max mm	L _e mm	L1 x L2 x mm	MO		C5	
						€	Ø x L3 mm	€	
NPTF 1/8-27 h.	1	10,22	8,5	8,30 x 8,76	12,0	54 x 19 x 8,0	100,75	38 x 10	220,02
NPTF 1/4-18 h.	1	13,58	11,0	10,70 x 11,40	17,5	62 x 27 x 11,0	141,21	38 x 15	220,02
NPTF 3/8-18 h.	1	17,02	14,5	14,20 x 14,84	17,6	65 x 27 x 13,0	194,93	45 x 14	287,28
NPTF 1/2-14 h.	1	21,21	17,8	17,40 x 18,33	22,8	80 x 35 x 13,0	272,58	45 x 20	287,28
NPTF 3/4-14 h.	1	26,56	23,0	22,80 x 23,68	23,0	83 x 35 x 17,0	416,66	55 x 22	547,53
NPTF 1"-11,5 h.	1	33,19	29,0	28,60 x 29,72	27,4	110 x 38 x 20,0	554,99		

NPT  Rosca AMERICANA
Rosca Cónica no estanca (Briggs) Ref. MO **HSS** Ref. C5 **HSS** **DIN 223**

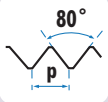


Uds.	D1 mm	Ø	L min x L max mm	L _e mm	L1 x L2 x mm	MO		C5		
						€	Ø x L3 mm	€		
NPT 1/16-27 h.	1	7,89	6,20	EMNPT1/16	6,00 x 6,38	12,0	54 x 18 x 6,0	38,25	25 x 9	126,47
NPT 1/8-27 h.	1	10,24	8,50	EMNPT1/8	8,30 x 8,73	12,0	65 x 19 x 5,5	38,25	30 x 11	93,51
NPT 1/4-18 h.	1	13,62	11,00	EMNPT1/4	10,70 x 11,35	17,5	62 x 27 x 11,0	53,67	38 x 14	93,51
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	74,07	45 x 18	122,08
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	103,57	45 x 18	122,08
NPT 3/4-14 h.	1	26,57	23,00	-	22,80 x 23,66	23,0	83 x 35 x 17,0	158,33	55 x 22	223,32
NPT 1"-11,5 h.	1	33,23	29,00	-	28,60 x 29,69	27,4	95 x 44 x 21,0	176,34	65 x 25	268,47
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	289,12	75 x 26	333,62
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	439,33	90 x 27	465,46
NPT 2"-11,5 h.	1	60,09	56,00	-	55,50 x 56,56	28,4	160 x 33 x 35,0	685,88	105 x 36	648,03
NPT 2.1/2"-8h.	1	73,03	67,00	-	68,68 x 69,08	28,9	200 x 45 x 39,0	838,07		
NPT 3"-8h.	1	88,90	82,00	-	84,45 x 84,86	30,5	220 x 48 x 39,0	1.178,01		

* Ver escariador previo pag.137

MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

PG



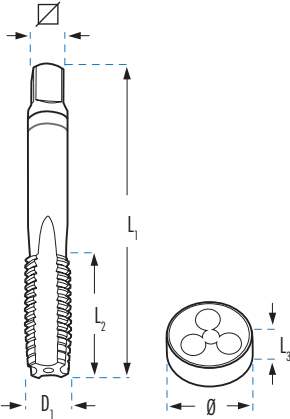
Ref. M0



HSS

DIN
40430

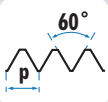
Ref. C5

HSS

DIN
223

	Uds.	D1 mm	Ø	L1 x L2 x mm	M0		C5	
					€	Ø x L3 mm	€	
 								
Pg 7	20h.	1	12,5	11,50	70x20x7,0	36,68	38x10	67,44
Pg 9	18h.	1	15,2	14,00	70x20x9,0	46,63	38x10	67,44
Pg 11	18h.	1	18,6	17,25	80x22x11,0	64,75	45x14	84,44
Pg 13,5	18h.	1	20,4	19,00	80x22x12,0	71,00	45x14	84,44
Pg 16	18h.	1	22,5	21,25	80x22x14,5	85,27	55x16	108,93
Pg 21	16h.	1	28,3	27,00	90x22x18,0	125,39	65x18	154,84
Pg 29	16h.	1	37,0	35,50	100x25x22,0	248,98	65x18	154,84
Pg 36	16h.	1	47,0	45,50	140x32x29,0	408,60	90x22	396,87
Pg 42	16h.	1	54,0	52,50	140x36x32,0	485,24	105x22	396,87
Pg 48	16h.	1	59,3	58,00	160x36x35,0	611,98	105x22	526,29

NPSF

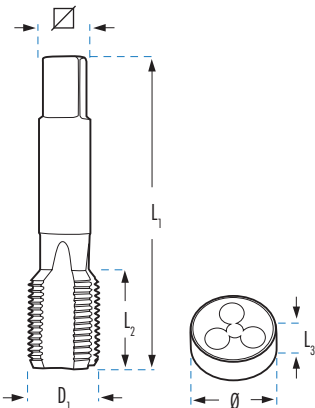
Rosca AMERICANA
Rosca Cilíndrica estanca



Ref. M0

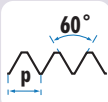
HSS

Ref. C5

HSS

DIN
223

	Uds.	D1 mm	Ø	L1 x L2 x mm	M0		C5	
					€	Ø x L3 mm	€	
 								
NPSF 1/8-27 h.	1	10,05	8,75	63x18x5,5	151,72	38x10	264,30	
NPSF 1/4-18 h.	1	13,35	11,30	70x20x9,0	219,24	38x10	264,30	
NPSF 3/8-18 h.	1	16,78	14,70	70x20x9,0	303,25	45x14	336,22	
NPSF 1/2-14 h.	1	20,87	18,20	80x22x12,0	396,43	45x14	336,22	
NPSF 3/4-14 h.	1	26,23	23,50	90x22x16,0	603,18	55x16	726,76	

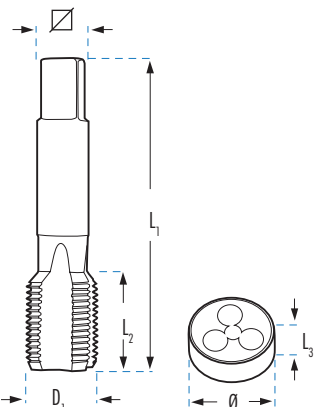
NPS
(M)Rosca AMERICANA
Rosca Cilíndrica no estanca



Ref. M0

HSS

Ref. C5

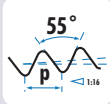
HSS

DIN
223

	Uds.	D1 mm	Ø	L1 x L2 x mm	M0		C5	
					€	Ø x L3 mm	€	
 								
NPS 1/8-27 h.	1	10,20	8,9	63x18x5,5	125,71	38x10	220,19	
NPS 1/4-18 h.	1	13,60	11,7	70x20x9,0	100,04	38x10	220,19	
NPS 3/8-18 h.	1	17,00	15,0	70x20x9,0	138,37	45x14	280,17	
NPS 1/2-14 h.	1	21,20	18,6	80x22x12,0	180,86	45x14	280,17	
NPS 3/4-14 h.	1	26,55	24,0	90x22x16,0	262,64	55x16	555,02	
NPS 1"-11,5 h.	1	33,20	30,0	100x25x20,0	367,24	65x18	559,34	

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

BSPT



Ref. MO

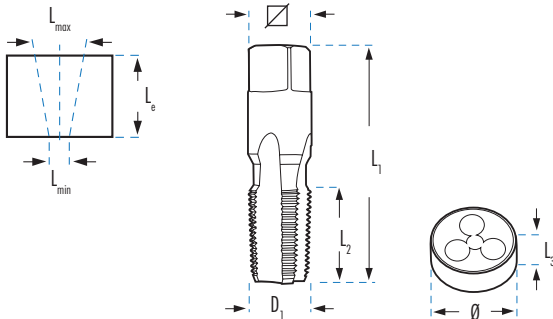
HSS

DIN 5157

Ref. C5

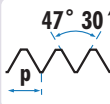
HSS

DIN 223



Icon	Uds.	D1 mm	Ø	L min x L max mm	L _e mm	L1 x L2 x L3 mm	MO		C5	
							€	Ø x L3 mm	€	
	1	9,73	8,30	8,00 x 8,50	10,1	65 x 19 x 5,5	34,25	30 x 11	102,09	
	1	13,16	11,00	10,70 x 11,35	15,0	70 x 25 x 9,0	48,26	38 x 14	102,09	
	1	16,66	14,50	14,15 x 14,25	15,4	70 x 25 x 9,0	67,01	45 x 16	132,96	
	1	20,95	18,10	17,60 x 18,50	20,5	80 x 31 x 12,0	93,83	55 x 22	132,96	
	1	22,91	20,00	19,50 x 20,40	22,4	80 x 36 x 14,5	164,55	55 x 19	277,45	
	1	26,44	23,50	23,00 x 24,00	21,8	85 x 33 x 16,0	153,11	55 x 22	251,09	
	1	30,20	27,25	26,65 x 28,75	24,0	100 x 36 x 18,0	290,16	65 x 22	362,48	
	1	33,25	29,60	29,00 x 30,20	26,0	110 x 38 x 20,0	242,48	65 x 25	289,96	

BA



Ref. MO

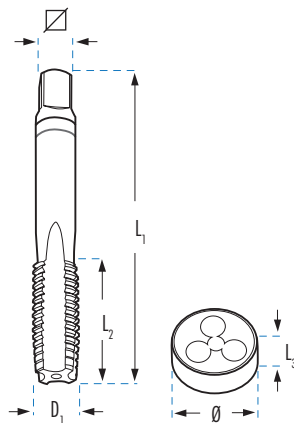
HSS

DIN 352

Ref. C5

HSS

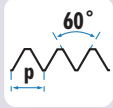
DIN 223



Icon	Uds.	D1 mm	Ø	L1 x L2 x L3 mm	MO		C5	
					€	Ø x L3 mm	€	
	1,00	3	6,0	5,1	50 x 18 x 4,9	213,39	20 x 5	166,83
	0,90	3	5,3	4,5	50 x 18 x 4,9	213,39	20 x 5	166,83
	0,81	3	4,7	4,0	50 x 17 x 4,9	213,39	20 x 5	166,83
	0,73	3	4,1	3,4	45 x 14 x 3,4	229,31	20 x 5	166,83
	0,66	3	3,6	3,0	45 x 14 x 3,0	229,31	20 x 5	166,83
	0,59	3	3,2	2,6	45 x 14 x 3,0	273,99	20 x 5	166,83
	0,53	3	2,8	2,3	40 x 12 x 2,7	273,99	20 x 5	166,83
	0,48	3	2,5	2,0	40 x 10 x 2,1	301,23	20 x 5	166,83
	0,43	3	2,2	1,8	36 x 10 x 2,1	301,23	20 x 5	166,83

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO HSS

UNx8



Rosca AMERICANA

Ref. MO

HSS

DIN
2181TOL
2B

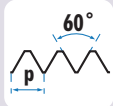
Ref. C5

HSS

DIN
223TOL
2a

UN	Uds.	D1 mm	Ø	L1 x L2 x mm	MO		C5	
					€	Ø x L3 mm	€	
UN 1"1/8-8h.	2	28,57	25,40	138x65x17,0	402,39	65x25	440,73	
UN 1"1/4-8h.	2	31,75	28,50	146x65x19,5	521,83	65x25	440,73	
UN 1"3/8-8h.	2	34,92	31,75	154x76x21,0	649,01	65x25	438,79	
UN 1"1/2-8h.	2	38,10	35,00	162x76x23,5	742,74	75x30	496,75	
UN 1"5/8-8h.	2	41,27	38,10	170x80x25,0	923,43	75x30	519,95	
UN 1"3/4-8h.	2	44,45	41,25	178x81x27,0	1.150,84	90x36	693,29	
UN 1"7/8-8h.	2	47,62	44,45	186x90x29,0	1.435,74	90x36	741,81	
UN 2"-8h.	2	50,80	47,63	194x90x31,5	1.364,97	90x36	751,06	
UN 2"1/4-8h.	2	57,15	54,00	208x90x36,0				
UN 2"1/2-8h.	2	63,50	60,35	220x100x36,0				
UN 2"3/4-8h.	2	69,85	66,70	234x104x39,0				
UN 3"-8h.	2	76,20	73,05	248x115x49,0				

UNEF



Rosca AMERICANA

Ref. MO

HSS

DIN
2181TOL
2B

Ref. C5

HSS

DIN
223TOL
2a

UNEF	Uds.	D1 mm	Ø	L1 x L2 x mm	MO		C5	
					€	Ø x L3 mm	€	
UNEF 1/4-32h.	2	6,35	5,55	65x28x4,9	108,15	20x7	109,81	
UNEF 5/16-32h.	2	7,94	7,15	70x30x6,0	120,83	25x9	109,81	
UNEF 3/8-32h.	2	9,52	8,70	75x33x7,0	138,28	30x11	170,51	
UNEF 7/16-28h.	2	11,11	10,20	81x38x6,0	176,02	30x11	170,51	
UNEF 1/2-28h.	2	12,70	11,80	86x44x7,0	198,89	38x10	170,51	
UNEF 9/16-24h.	2	14,29	13,20	92x44x8,0	162,59	38x10	170,51	
UNEF 5/8-24h.	2	15,87	14,80	93x47x9,0	167,47	45x14	273,30	
UNEF 3/4-20h.	2	19,05	17,80	108x52x11,0	184,31	45x14	273,30	
UNEF 7/8-20h.	2	22,22	20,95	120x58x13,0	279,71	55x16	325,10	
UNEF 1"-20h.	2	25,40	24,20	130x65x15,0	287,70	55x16	334,01	

JUEGOS DE MACHOS PARA ROSCAR A MANO APLICACIONES ESPECIALES



Ref. MOMD

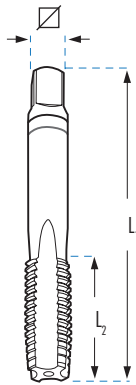
HSSCo
5%

DIN
352

OX



ESPECIAL MATERIALES DUROS
(≤ 1100 N/mm²=40HRc)



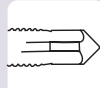
					MOMD
	Uds.		L ₁ x L ₂ x mm		€
M 3 x 0,50	3	2,50	40 x 11 x 2,7		39,47
M 4 x 0,70	3	3,30	45 x 13 x 3,4		39,47
M 5 x 0,80	3	4,20	50 x 17 x 4,9		40,75
M 6 x 1,00	3	5,00	50 x 19 x 4,9		41,95
M 8 x 1,25	3	6,80	56 x 20 x 4,9		47,70
M 10 x 1,50	3	8,50	70 x 22 x 5,5		61,22
M 12 x 1,75	3	10,20	75 x 24 x 7,0		87,66
M 14 x 2,00	3	12,00	80 x 26 x 9,0		103,76
M 16 x 2,00	3	14,00	80 x 27 x 9,0		137,87
M 18 x 2,50	3	15,50	95 x 30 x 11,0		212,04
M 20 x 2,50	3	17,50	95 x 32 x 12,0		235,41



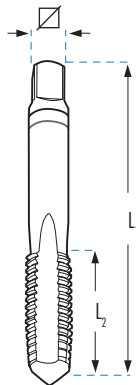
Ref. MOC

HSS
PM

TiAlSiN



ESPECIAL MATERIALES MUY DUROS
(≤ 1400 N/mm²=44HRc)



					MOC
	Uds.		L ₁ x L ₂ x mm		€
M 3 x 0,50	3	2,50	40 x 11 x 2,7		85,89
M 4 x 0,70	3	3,30	45 x 13 x 3,4		92,67
M 5 x 0,80	3	4,20	50 x 17 x 4,9		93,83
M 6 x 1,00	3	5,00	50 x 19 x 4,9		93,83
M 8 x 1,25	3	6,80	56 x 20 x 4,9		105,76
M 10 x 1,50	3	8,50	70 x 22 x 5,5		130,73
M 12 x 1,75	3	10,20	75 x 24 x 7,0		158,91
M 14 x 2,00	3	12,00	80 x 26 x 9,0		190,66
M 16 x 2,00	3	14,00	80 x 27 x 9,0		233,64
M 18 x 2,50	3	15,50	95 x 30 x 11,0		323,93
M 20 x 2,50	3	17,50	95 x 32 x 12,0		356,52

AI

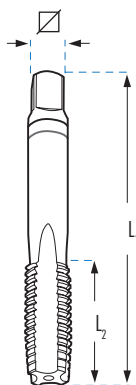
Ref. MOAL

HSS

BRILLANTE



ESPECIAL ALUMINIO



					MOAL
	Uds.		L ₁ x L ₂ x mm		€
M 3 x 0,50	3	2,50	40 x 11 x 2,7		30,74
M 4 x 0,70	3	3,30	45 x 13 x 3,4		29,84
M 5 x 0,80	3	4,20	50 x 17 x 4,9		31,62
M 6 x 1,00	3	5,00	50 x 19 x 4,9		31,62
M 8 x 1,25	3	6,80	56 x 20 x 4,9		38,81
M 10 x 1,50	3	8,50	70 x 22 x 5,5		47,39
M 12 x 1,75	3	10,20	75 x 24 x 7,0		66,72
M 14 x 2,00	3	12,00	80 x 26 x 9,0		76,67
M 16 x 2,00	3	14,00	80 x 27 x 9,0		108,83
M 18 x 2,50	3	15,50	95 x 30 x 11,0		144,24
M 20 x 2,50	3	17,50	95 x 32 x 12,0		162,61

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO INOXIDABLE

M

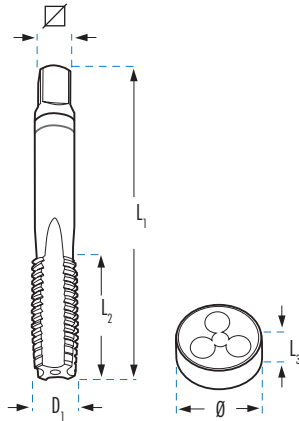
INOX

Ref. MOT
Ref. MOXDIN
352TOL
6H

TiN

Ref. C5T
Ref. C5XDIN
223TOL
6g

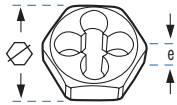
OX



		Uds.	L1 x L2 x L3 mm	MOT	C5T	MOX	C5X	Ø x L3 mm
				HSS	HSS	HSSCo	HSSCo	
				TiN	TiN	OX	OX	
				€	€	€	€	
M	3 x 0,50	3	40 x 11 x 2,70	44,01	64,71	40,59	35,15	20 x 5
M	4 x 0,70	3	45 x 13 x 3,40	46,24	64,71	40,59	35,15	20 x 5
M	5 x 0,80	3	50 x 16 x 4,90	49,06	64,71	42,26	36,85	20 x 7
M	6 x 1,00	3	50 x 19 x 4,90	49,06	64,71	42,13	37,37	20 x 7
M	8 x 1,00	2	50 x 19 x 4,90	43,13				
M	8 x 1,25	3	56 x 22 x 4,90	56,58	66,34	49,03	40,53	25 x 9
M	10 x 1,00	2	63 x 18 x 5,50	49,76				
M	10 x 1,50	3	70 x 24 x 5,50	75,35	87,10	63,08	51,43	30 x 11
M	12 x 1,50	2	70 x 20 x 7,00	63,36				
M	12 x 1,75	3	75 x 29 x 7,00	87,43	96,57	90,33	54,33	38 x 14
M	14 x 1,50	2	70 x 20 x 9,00	76,08				
M	14 x 2,00	3	80 x 30 x 9,00	105,73	96,57	100,03	54,33	38 x 14
M	16 x 2,00	3	80 x 32 x 9,00	132,78	119,01	137,09	72,94	45 x 18
M	18 x 2,50	3	95 x 40 x 11,00	164,59		187,23		
M	20 x 2,50	3	95 x 40 x 12,00	170,68		207,82		
M	22 x 2,50	3	100 x 40 x 14,50	215,91				
M	24 x 3,00	3	110 x 50 x 14,50	260,17				

M

TERRAJAS HEXAGONALES HSS PARA ROSCAR A MANO



M **HSS** **DIN 382**

		C5HM	
			€
M 3 x 0,35		18 x 5	41,87
M 3 x 0,50		19 x 5	41,87
M 3,5 x 0,60		18 x 5	41,87
M 4 x 0,50		18 x 5	41,87
M 4 x 0,70		19 x 5	41,87
M 5 x 0,50		18 x 5	41,87
M 5 x 0,75		18 x 5	41,87
M 5 x 0,80		19 x 7	41,87
M 6 x 0,75		18 x 7	41,87
M 6 x 1,00		19 x 7	41,87
M 7 x 0,75		21 x 9	44,51
M 7 x 1,00		21 x 9	44,51
M 8 x 0,75		21 x 9	44,51
M 8 x 1,00		21 x 9	44,51
M 8 x 1,25		22 x 9	44,51
M 9 x 0,75		21 x 9	52,39
M 9 x 1,00		21 x 9	52,39
M 9 x 1,25		22 x 9	52,39
M 10 x 1,00		27 x 11	52,39
M 10 x 1,25		27 x 11	52,39
M 10 x 1,50		27 x 11	52,39
M 11 x 1,00		27 x 11	87,29
M 11 x 1,50		27 x 11	87,29
M 12 x 1,25		36 x 10	87,29
M 12 x 1,50		36 x 10	87,29
M 12 x 1,75		36 x 10	73,34
M 14 x 1,25		36 x 14	99,19
M 14 x 1,50		36 x 10	99,19
M 14 x 2,00		36 x 10	73,34
M 15 x 1,00		36 x 14	115,05
M 15 x 1,50		41 x 14	115,05
M 16 x 1,00		41 x 14	115,05
M 16 x 1,50		41 x 14	115,05

		C5HM	
			€
M 16 x 2,00		41 x 18	115,05
M 18 x 1,00		41 x 14	115,05
M 18 x 1,50		41 x 14	115,05
M 18 x 2,50		41 x 18	115,05
M 20 x 1,00		41 x 14	115,05
M 20 x 1,50		41 x 14	115,05
M 20 x 2,00		41 x 18	115,05
M 20 x 2,50		41 x 18	115,05
M 22 x 1,00		50 x 16	145,47
M 22 x 1,50		50 x 16	145,47
M 22 x 2,00		50 x 16	145,47
M 22 x 2,50		50 x 16	145,47
M 24 x 1,00		50 x 16	177,17
M 24 x 1,50		50 x 16	177,17
M 24 x 2,00		50 x 16	177,17
M 24 x 3,00		50 x 22	145,47
M 27 x 1,50		60 x 18	196,69
M 27 x 2,00		60 x 18	196,69
M 27 x 3,00		60 x 25	163,90
M 30 x 1,00		60 x 18	196,69
M 30 x 1,50		60 x 18	196,69
M 30 x 2,00		60 x 18	196,69
M 30 x 3,00		60 x 18	196,69
M 30 x 3,50		60 x 25	163,90
M 33 x 1,50		60 x 18	220,23
M 33 x 2,00		60 x 18	220,23
M 33 x 3,50		60 x 25	183,54
M 35 x 1,50		60 x 18	227,04
M 36 x 1,50		60 x 18	227,04
M 36 x 2,00		60 x 18	227,04
M 36 x 3,00		60 x 18	227,04
M 36 x 4,00		60 x 25	189,20

BSP (GAS) **HSS** **DIN 382**

		C5HG	
			€
G 1/8 x 28h.		27 x 11	92,20
G 1/4 x 19h.		36 x 10	92,20
G 3/8 x 19h.		41 x 14	115,30
G 1/2 x 14h.		41 x 14	115,30
G 5/8 x 14h.		50 x 16	271,47
G 3/4 x 14h.		50 x 16	271,47
G 7/8 x 14h.		60 x 18	273,88
G 1" x 11h.		60 x 18	273,88
G1.1/4 x 11h.		70 x 20	365,18
G1.1/2 x 11h.		85 x 22	616,07
G 2" x 11h.		100 x 22	927,05

UNC **HSS** **DIN 382**

		C5HNC	
			€
UNC 1/4-20h		18 x 7	38,18
UNC 5/16-18h		21 x 9	47,51
UNC 3/8-16h		27 x 11	57,35
UNC 7/16-14h		27 x 11	84,64
UNC 1/2-13h		36 x 14	84,95
UNC 9/16-12h		36 x 14	101,52
UNC 5/8-11h		41 x 18	78,65
UNC 3/4-10h		41 x 18	125,11
UNC 7/8-9h		50 x 22	177,55
UNC 1"-8h		50 x 22	177,55
UNC 1.1/8-7h		60 x 25	234,75
UNC 1.1/4-7h		60 x 25	234,75

UNF **HSS** **DIN 382**

		C5HNF	
			€
UNF 1/4-28h.		18 x 7	40,47
UNF 5/16-24h.		21 x 9	50,60
UNF 3/8-24h.		27 x 11	60,88
UNF 7/16-20h.		27 x 11	89,70
UNF 1/2-20h.		36 x 10	91,08
UNF 9/16-18h.		36 x 10	101,52
UNF 5/8-18h.		41 x 14	126,65
UNF 3/4-16h.		41 x 14	132,63
UNF 7/8-14h.		50 x 16	167,75
UNF 1"-12h.		50 x 16	175,84
UNS 1"-14h.		50 x 16	175,84
UNF 1.1/8-12h.		60 x 18	234,75
UNF 1.1/4-12h.		60 x 18	234,75

BSW **HSS** **DIN 382**

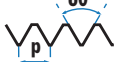
		C5HW	
			€
BSW 1/8 x 40h.		19 x 5	52,39
BSW 3/16 x 24h.		19 x 7	52,39
BSW 1/4 x 20h.		19 x 7	52,39
BSW 5/16 x 18h.		22 x 9	54,99
BSW 3/8 x 16h.		27 x 11	65,47
BSW 7/16 x 14h.		27 x 11	65,47
BSW 1/2 x 12h.		36 x 14	78,59

		C5HW	
			€
BSW 9/16 x 12h.		36 x 14	78,59
BSW 5/8 x 11h.		41 x 18	116,13
BSW 3/4 x 10h.		41 x 18	116,13
BSW 7/8 x 9h.		50 x 22	170,21
BSW 1" x 8h.		50 x 22	170,21
BSW 1.1/8 x 7h.		60 x 25	293,37

JUEGOS DE MACHOS Y TERRAJAS PARA ROSCAR A MANO, ROSCA A IZQUIERDA

M
MF

DIN 13



Ref. MOI

HSS

DIN
352DIN
2181TOL
6H

Ref. CSI

HSS

DIN
223TOL
6g

Para materiales hasta 38 HRC

UNC



Uds.	D1 mm	Ø	L1 x L2 x mm	MOI		CSI	
				€	Ø x L3 mm	€	
3	6,35	5,10	50x19x4,9	99,75	20x7	85,37	
3	7,94	6,60	56x22x4,9	113,24	25x9	87,59	
3	9,52	8,00	70x24x5,5	128,83	30x11	121,79	
3	12,70	10,75	75x29x7,0	193,02	38x14	125,19	
3	15,87	13,50	80x32x9,0	314,27	45x18	177,59	
3	19,05	16,50	95x40x11,0	428,21	45x18	177,59	
3	25,40	22,25	110x50x14,5	711,81	55x22	238,38	

UNF



Uds.	D1 mm	Ø	L1 x L2 x mm	MOI		CSI	
				€	Ø x L3 mm	€	
2	6,35	5,50	50x14x4,9	66,21	25x9	79,97	
2	7,94	6,90	56x22x4,9	70,88	25x9	89,26	
2	9,52	8,50	63x20x5,5	81,84	38x10	121,79	
2	12,70	11,50	70x22x7,0	111,12	38x10	130,17	
2	15,87	14,50	70x22x9,0	187,05	45x14	177,59	
2	19,05	17,50	80x22x11,0	251,24	45x14	177,59	
2	25,40	23,60	90x22x14,5	474,27	55x16	259,02	

BSP
(GAS)

Uds.	D1 mm	Ø	L1 x L2 x mm	MOI		CSI	
				€	Ø x L3 mm	€	
2	9,73	8,80	63 x 20 x 5,5	74,02	38x10	108,89	
2	13,16	11,80	70 x 22 x 9,0	104,32	38x10	108,31	
2	16,66	15,25	70 x 22 x 9,0	130,95	45x14	143,46	
2	20,95	19,00	80 x 22 x 12,0	183,67	45x14	143,46	
2	22,91	21,00	80 x 22 x 14,5	235,00	55x16	199,02	
2	26,44	24,50	90 x 22 x 16,0	286,69	55x16	259,07	
2	33,25	30,75	100 x 25 x 20,0	454,50	65x18	311,39	
2	41,91	39,50	125 x 40 x 24,0	790,40	75x20	431,41	

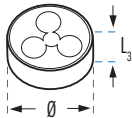
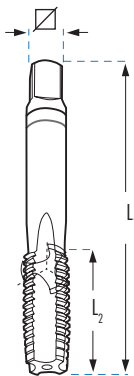
BSW



Uds.	D1 mm	Ø	L1 x L2 x mm	MOI		CSI	
				€	Ø x L3 mm	€	
3	3,17	2,55	40x14x2,7	65,67	25x9	68,54	
3	6,35	5,10	50x20x4,9	73,97	25x9	69,92	
3	7,94	6,50	56x20x4,9	90,35	25x9	72,92	
3	9,52	7,90	63x22x5,5	99,27	38x10	105,53	
3	15,87	13,40	80x27x9,0	223,72	45x18	150,61	
3	19,05	16,50	95x32x11,0	318,48	45x18	150,83	
3	22,22	19,25	100x32x14,5	434,95	55x22	221,78	
3	25,40	21,75	110x36x14,5	533,03	55x22	223,80	



IZQUIERDA

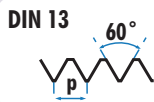


Uds.	D1 mm	Ø	L1 x L2 x mm	MOI		CSI	
				€	Ø x L3 mm	€	
3	1,60	1,60	36x9,0x2,1	81,02	16x5	68,21	
3	2,50	2,50	40x11,0x2,7	45,48	25x9	62,03	
3	3,30	3,30	45x13,0x3,4	45,44	25x9	62,35	
3	4,20	4,20	50x16,0x4,9	48,57	25x9	61,99	
3	5,00	5,00	50x19x4,9	48,57	25x9	62,03	
3	6,00	6,00	50x19x4,9	59,18	25x9	65,12	
2	7,00	7,00	56x18x4,9	54,59	25x9	71,97	
3	6,80	6,80	56x22x4,9	59,12	25x9	65,81	
3	7,80	7,80	63x22x5,5	96,86	25x9	76,50	
3	8,50	8,50	70x24x5,5	72,90	38x10	88,10	
2	10,50	10,50	70x20x7,0	88,07	38x10	110,42	
3	10,20	10,20	75x29x7,0	102,57	38x14	95,72	
2	12,80	12,80	70x20x9,0	126,20	38x10	143,22	
3	12,00	12,00	80x30x9,0	113,46	38x14	94,77	
2	14,50	14,50	70x20x9,0	122,12	45x14	137,15	
3	14,00	14,00	80x32x9,0	162,35	45x18	128,50	
2	16,00	16,00	80x22x11,0	256,80	45x14	185,60	
3	15,50	15,50	95x40x11,0	214,26	45x18	128,56	
2	18,00	18,00	80x22x12,0	272,00	45x14	184,63	
3	17,50	17,50	95x40x12,0	240,36	45x18	126,55	
2	20,00	20,00	80x22x14,5	353,48	55x16	237,89	
3	19,50	19,50	100x40x14,5	320,17	55x22	190,16	
2	22,00	22,00	90x22x14,5	421,50	55x16	242,40	
3	21,00	21,00	110x50x14,5	381,88	55x22	190,16	
2	25,00	25,00	90x22x16,0	584,15	65x18	358,26	
3	24,00	24,00	110x50x16,0	482,91	65x25	288,44	
2	27,00	27,00	125x56x18,0	619,28	65x25	406,62	
3	26,50	26,50	125x50x18,0	621,30	65x25	289,17	
2	31,00	31,00	100x25x20,0	883,41	65x18	502,28	
3	29,50	29,50	125x50x20,0	780,16	65x25	294,71	
2	33,00	33,00	125x33x22,0	1.426,26	65x25	346,56	
3	32,00	32,00	150x53x22,0	1.004,41	65x25	300,47	
2	36,00	36,00	125x33x24,0	1.233,12	75x30	542,91	
3	35,00	35,00	150x53x24,0	1.123,87	75x30	457,02	

Consulte otras medidas disponibles bajo demanda

MACHO Nº3 PARA ROSCAR A MANO, ROSCA METRICA, A IZQUIERDA Y DERECHA

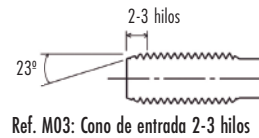
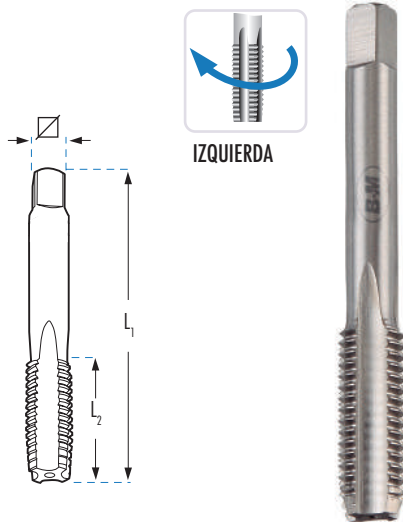
**M
MF**



HSS

**DIN
352**

**TOL
6H**



Ref. M03: Cono de entrada 2-3 hilos

				M03I
		$L1 \times L2 \times D2 \times \nabla$ mm		€
M 3x0,50	2,50	D 40 x 11 x 3,50 x 2,70		15,16
M 4x0,70	3,30	D 45 x 13 x 4,50 x 3,40		15,15
M 5x0,80	4,20	D 50 x 16 x 6,00 x 4,90		16,19
M 6x1,00	5,00	D 50 x 19 x 6,00 x 4,90		16,19
M 7x1,00	6,00	D 50 x 19 x 6,00 x 4,90		19,73
M 8x1,25	6,75	D 56 x 22 x 6,00 x 4,90		19,71
M 10x1,50	8,50	D 70 x 24 x 7,00 x 5,50		24,30
M 12x1,75	10,20	D 75 x 29 x 9,00 x 7,00		34,19
M 14x2,00	12,00	D 80 x 30 x 11,00 x 9,00		37,82
M 16x2,00	14,00	D 80 x 32 x 12,00 x 9,00		54,12
M 18x2,50	15,50	D 95 x 40 x 14,00 x 11,00		71,42
M 20x2,50	17,50	D 95 x 40 x 16,00 x 12,00		80,12

Consulte otras medidas disponibles bajo demanda

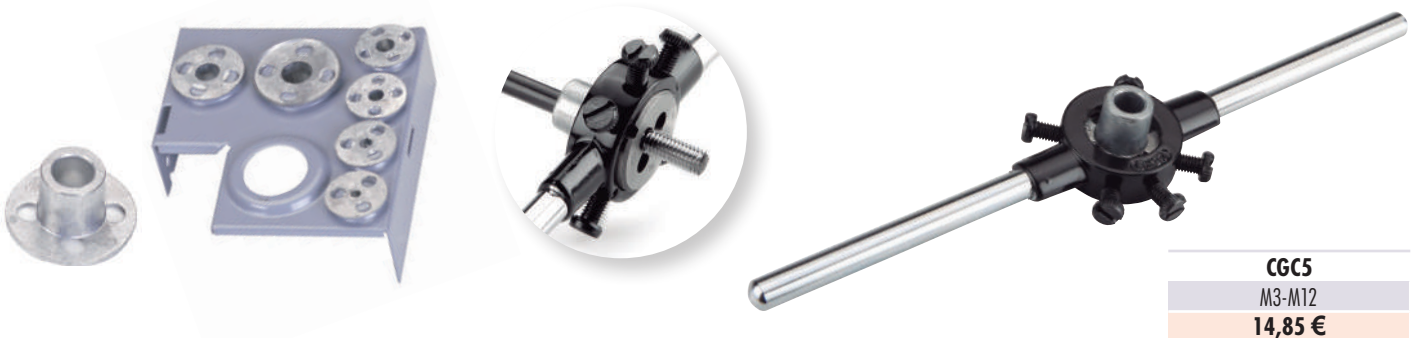
				M03
		$L1 \times L2 \times D2 \times \nabla$ mm		€
M 3x0,50	2,50	D 40 x 11 x 3,50 x 2,70		7,58
M 4x0,70	3,30	D 45 x 13 x 4,50 x 3,40		7,57
M 5x0,80	4,20	D 50 x 16 x 6,00 x 4,90		8,10
M 6x1,00	5,00	D 50 x 19 x 6,00 x 4,90		8,10
M 7x1,00	6,00	D 50 x 19 x 6,00 x 4,90		9,86
M 8x1,00	7,00	D 56 x 18 x 6,00 x 4,90		13,65
M 8x1,25	6,75	D 56 x 22 x 6,00 x 4,90		9,85
M 9x1,25	7,75	D 63 x 18 x 7,00 x 5,50		16,14
M 10x1,00	9,00	D 63 x 18 x 7,00 x 5,50		14,62
M 10x1,25	8,80	D 70 x 24 x 7,00 x 5,50		14,82
M 10x1,50	8,50	D 70 x 24 x 7,00 x 5,50		12,15
M 12x1,00	11,00	D 70 x 20 x 9,00 x 7,00		25,91
M 12x1,25	10,75	D 70 x 20 x 9,00 x 7,00		25,84
M 12x1,50	10,50	D 70 x 20 x 9,00 x 7,00		22,02
M 12x1,75	10,20	D 75 x 29 x 9,00 x 7,00		17,09
M 14x1,00	13,00	D 70 x 20 x 11,00 x 9,00		40,39
M 14x1,25	12,80	D 70 x 20 x 11,00 x 9,00		31,55
M 14x1,50	12,50	D 70 x 20 x 11,00 x 9,00		24,53
M 14x2,00	12,00	D 80 x 30 x 11,00 x 9,00		18,91
M 16x1,00	15,00	D 70 x 20 x 12,00 x 9,00		53,58
M 16x1,25	14,75	D 70 x 20 x 12,00 x 9,00		56,40
M 16x1,50	14,50	D 70 x 20 x 12,00 x 9,00		30,53
M 16x2,00	14,00	D 80 x 32 x 12,00 x 9,00		27,06
M 18x1,50	16,50	D 80 x 22 x 14,00 x 11,00		40,22
M 18x2,50	15,50	D 95 x 40 x 14,00 x 11,00		35,71
M 20x1,50	18,50	D 80 x 22 x 16,00 x 12,00		50,37
M 20x2,50	17,50	D 95 x 40 x 16,00 x 12,00		40,06
M 22x2,50	19,50	D 100 x 40 x 18,00 x 14,50		53,36
M 24x3,00	21,00	D 110 x 50 x 18,00 x 14,50		63,65
M 27x3,00	24,00	D 110 x 50 x 20,00 x 16,00		80,48
M 30x3,50	26,50	D 125 x 50 x 22,00 x 18,00		103,55

GALGAS PARA LA COMPROBACIÓN DE PASOS DE ROSCAS



GAM	TIPOS DE ROSCA	RANGO DE PASOS		GAM
		Métricos	Ingleses	€
GAM	Pasos rosca métrica	0,25 - 2,5		12,27
GAMW	Pasos rosca métrica /rosca Inglesa	0,25 - 6,0	62h - 4h	22,23

CONJUNTO DE GUIAS PARA COJINETES M3-M12



CGC5

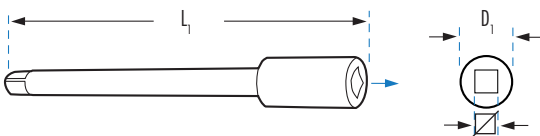
M3-M12

14,85 €

ALARGADOR DE MACHOS

DIN
377

DIN 10



Misma medida de cuadradillo tanto en zona macho como hembra

	∅ x L1 mm	D1 mm	AL €
AL21	2,1 x 60	6,0	8,89
AL24	2,4 x 70	6,0	8,89
AL27	2,7 x 80	7,0	8,89
AL30	3,0 x 90	7,0	8,89
AL34	3,4 x 95	8,0	9,64
AL38	3,8 x 95	9,0	10,06
AL43	4,3 x 105	10,0	11,21
AL49	4,9 x 110	11,0	11,22
AL55	5,5 x 115	12,0	11,29
AL62	6,2 x 120	14,0	13,75
AL70	7,0 x 125	15,0	14,33
AL80	8,0 x 125	17,0	17,89
AL90	9,0 x 135	19,0	18,38

	∅ x L1 mm	D1 mm	AL €
AL100	10,0 x 140	21,0	25,39
AL110	11,0 x 150	23,0	25,74
AL120	12,0 x 160	25,0	27,72
AL130	13,0 x 165	27,0	43,36
AL145	14,5 x 175	29,0	43,97
AL160	16,0 x 185	30,0	46,53
AL180	18,0 x 195	33,0	53,01
AL200	20,0 x 220	36,0	70,71
AL220	22,0 x 220	40,0	103,34
AL240	24,0 x 235	42,0	158,27
AL260	26,0 x 245	45,0	167,12
AL290	29,0 x 260	55,0	192,82
AL320	32,0 x 280	55,0	237,36

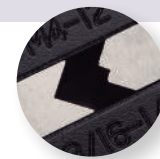
Máxima Resistencia
150 kg/mm²

GIRAMACHOS DE ACERO FORJADO

Ref. GAPRO

- Cuerpo de Acero Forjado.
- Soporta esfuerzos hasta 150 kg/mm².
- Máxima resistencia y durabilidad.

- Mayor precisión y firmeza en el amarre.
- Su rosca de precisión conforma un conjunto sólido y robusto.
- Maneral antideslizante, mayor agarre en el taller.



GAPRO

Nº NORMA	Nº 0	Nº 1	Nº 1.1/2	Nº 2	Nº 3	Nº 4	Nº 5
	M1-M8 2,00-5,00	M1-M10 2,00-6,30	M1-M12 2,50-7,00	M1-M12 2,50-8,00	M5-M20 4,00-13,00	M5-M27 4,00-16,00	M9-M32 5,50-20,00
€	22,05	23,30	24,76	31,29	44,28	70,80	149,85

Ref. GA

- Cuerpo de Aleación de Zinc.
- Alta resistencia y durabilidad.
- Alta precisión y firmeza en el amarre.



GA

Nº NORMA	Nº 0	Nº 1	Nº 1.1/2	Nº 2	Nº 3	Nº 4	Nº 5	Nº 7	Nº 8
	M1-M8 1,50-5,00	M1-M10 2,00-7,00	M1-M12 2,00-8,00	M4-M12 2,50-10,00	M5-M20 3,50-14,00	M9-M27 4,00-15,00	M13-M32 5,50-19,00	M22-M52 14,00-34,00	M33-M64 16,00-40,00
€	18,53	19,59	20,81	26,29	37,20	59,50	125,93	248,77	406,43

VOLVEDORES PARA TERRAJAS DE ROSCAR

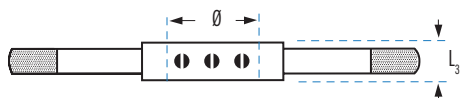
Ref. VA

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.



Ø x L3 mm	16x5	20x5	20x7	25x9	30x11	38x10	38x14	45x14	45x18	55x16	55x22	65x18	65x25	VA
€	10,29	11,39	11,39	13,00	15,75	20,59	20,56	25,28	25,46	32,67	34,22	46,81	46,81	
Ø x L3 mm	75x20	75x30	90x22	90x36	105x22	105x36	120x22	120x36	130x25	130x36				
€	106,31	111,28	134,66	145,08	200,35	200,35	521,07	521,07	541,71	541,71				

Ref. VA

PULGADAS



3



Ø mm	20,60	25,40	38,10	50,80	63,50	76,20	88,90	VA
PULGADAS	13/16"	1"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	3.1/2"	
€	13,54	16,06	24,04	35,65	56,26	104,04	131,79	

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

GIRAMACHOS EN T CON CRIQUE

Ref. TC

TIPO
T

SERIE CORTA



	CAPACIDAD mm mín.-máx.	Para mangos de machos		L ₁ mm	PESO g	CALIDAD	TC
		DIN	ISO				€
TC3B	2,6 - 5,5	M3 - 8	M3 - 6	85	180	1ª Calidad	30,26
TC4B	4,6 - 8,0	M5 - 12	M6 - 12	110	300	1ª Calidad	40,89
TC1B	2,6 - 5,5	M3 - 8	M3 - 6	85	180	2ª Calidad	22,92
TC2B	4,6 - 8,0	M5 - 12	M6 - 12	110	300	2ª Calidad	30,74

Ref. TL

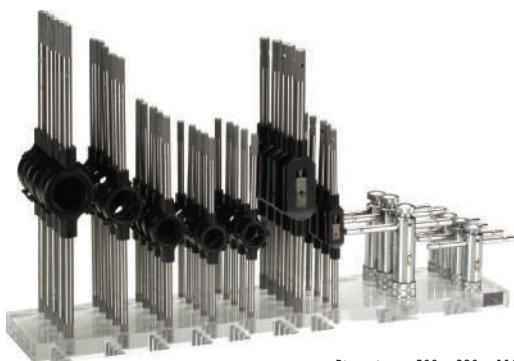
TIPO
T

SERIE LARGA



	CAPACIDAD mm mín.-máx.	Para mangos de machos		L ₁ mm	PESO g	CALIDAD	TL
		DIN	ISO				€
TL3	2,6 - 5,5	M3 - 8	M3 - 6	250	250	1ª Calidad	46,03
TL4	4,6 - 8,0	M5 - 12	M6 - 12	300	440	1ª Calidad	54,80
TL1	2,6 - 5,5	M3 - 10	M3 - 6	250	250	2ª Calidad	36,35
TL2	4,6 - 8,0	M5 - 12	M6 - 12	300	440	2ª Calidad	43,31

EXPOSITOR DE METACRILATO



Dimensiones: 500 x 320 x 110 mm

GV-01						TC1 TC2	€
	Nº 1 1/2	Nº 2	20 x 5	20 x 7	25 x 9		
	5	5	5	5	5	4 4	797,07
			30 x 11	38 x 14			
			5	5			

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS




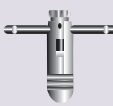
**M3
M12**

HSS



Ref. D624

CONTENIDO

					Nº Piezas	1º Calidad €	2º Calidad €
D624	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	Nº 1.1/2	25 x 9	-	30	258,27	234,29

CONJUNTOS DE COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS




**M3
M12**

HSS



Ref. D671

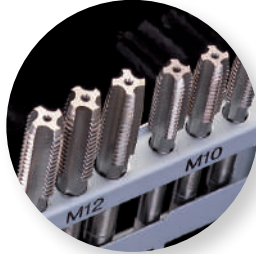
CONTENIDO

			Nº Piezas	1º Calidad €	2º Calidad €		
D671	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14	25 x 9	12	254,76	215,79
D671I (Izq)	 M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	20 x 5 30 x 11	20 x 7 38 x 14	25 x 9	12	458,57	388,41

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS Y HSSCo

M3
M12

HSS

HSSCo
5%

Ref. D621



Ref. D655



CONTENIDO

							Nº Piezas	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	43	517,87	379,58
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		-	42	501,29	360,46
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	48	771,48	678,57
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		-	35	395,65	363,99
D655* (HSSCo)	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	43	826,14	726,70
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	43	932,17	683,24

*

HSSCo
5%

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

M3 M12   HSS HSSCo 5%



Ref. D656



GUÍAS

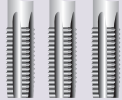




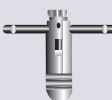




Ref. D657



GUÍAS

CONTENIDO

					 + GUÍAS		Nº Piezas	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	43	578,71	512,29
D657* (HSSCo)	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	43	861,50	760,39

* **HSSCo 5%**  

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS Y HSSCo

M3
M20M5
M20

HSS

HSSCo
5%

Ref. D622



Ref. D623

CONTENIDO

						Nº Piezas	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	54	885,75	695,91
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		-	52	815,98	629,61
D6221 (Iza)	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	54	1594,35	1.252,64
D659* (HSSCo)	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		-	52	1839,88	1.618,36
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	45	928,65	727,04
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		-	51	1.238,09	1.113,64

*

HSSCo
5%

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA Y DE MADERA HSS

M1
M10

M5
M12

M3
M24

M5
M30

HSS

Machos y Terrajas

Verde



Ref. D628



Ref. D626

CONTENIDO

						Nº Piezas	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 20 x 5 20 x 7 25 x 9 30 x 11		TC1	64	-	1.158,45
D627	M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M11 - M12	Nº 1 Nº 2	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14		TC1	39	-	865,42
D625	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 M16 - M18 - M20 - M22 - M24	Nº 1 Nº 4	20 x 5 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14 45 x 18 55 x 22		-	61	2.044,04	1.508,17
D628	M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16 M18 - M20 - M22 - M24 - M27 - M30	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		-	62	-	2.760,51

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

MF

HSS

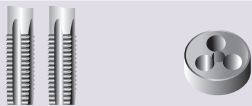





Ref. D634






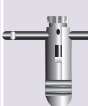
Ref. D636

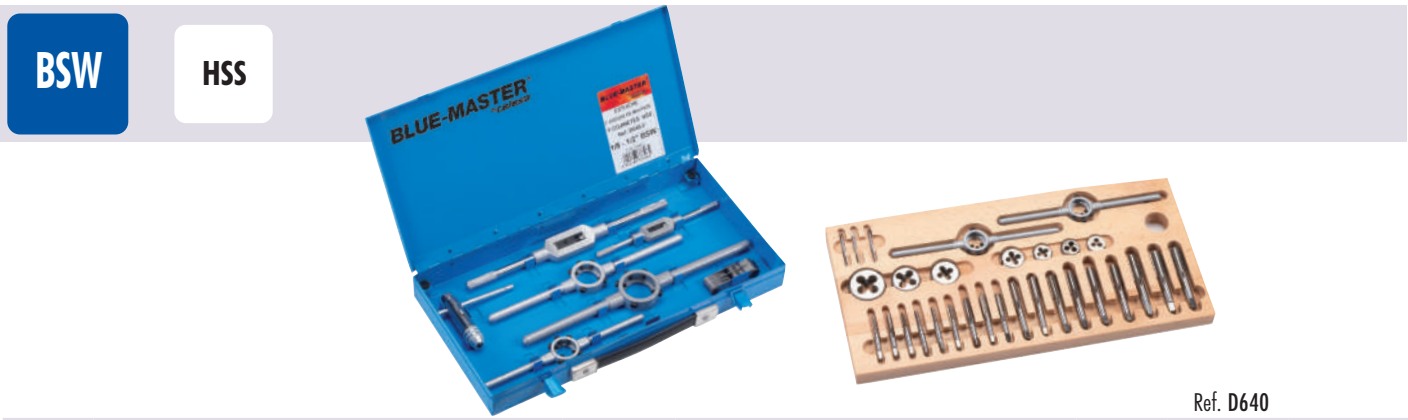
CONTENIDO

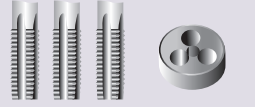


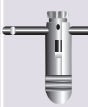
					Nº Piezas	1ª Calidad €	2ª Calidad €
D634	MF 3 x 0.35 - 4 x 0.5 - 5 x 0.5 MF 6 x 0.75 - 8 x 0.75 - 8 x 1.0 MF 10 x 1.0 - 12 x 1.5	Nº 1 Nº 2	20 x 5 25 x 9 30 x 11 38 x 10	TC1	31	-	794,00
D635	MF 6 x 0.75 - 8 x 0.75 - 8 x 1.0 - 10 x 1.0 MF 12 x 1.0 - 12 x 1.5 - 14 x 1.25 - 14 x 1.5 MF 16 x 1.5 - 18 x 1.5 - 20 x 1.5	Nº 1 Nº 3	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 10 45 x 14	-	40	1.295,17	1.231,61
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	-	47	1.776,74	1.642,72

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

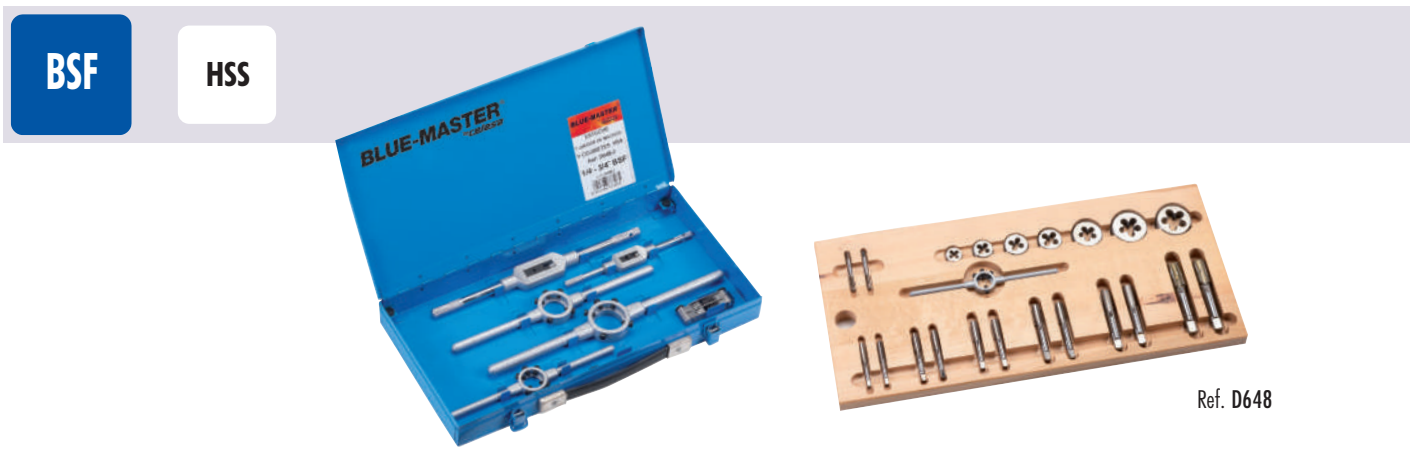


CONTENIDO								
					Nº Piezas	1ª Calidad €	2ª Calidad €	
D637	G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1"	Nº 1 Nº 3 Nº 5	30 x 11 38 x 10 45 x 14 55 x 16 65 x 18	-	26	1.438,04	1.161,63	
D638	G 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1"	Nº 1 Nº 3 Nº 5	30 x 11 38 x 10 45 x 14 55 x 16 65 x 18	-	32	1.951,57	1.703,58	
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	-	30	3.600,32	3.037,02	

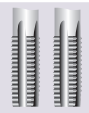



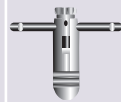


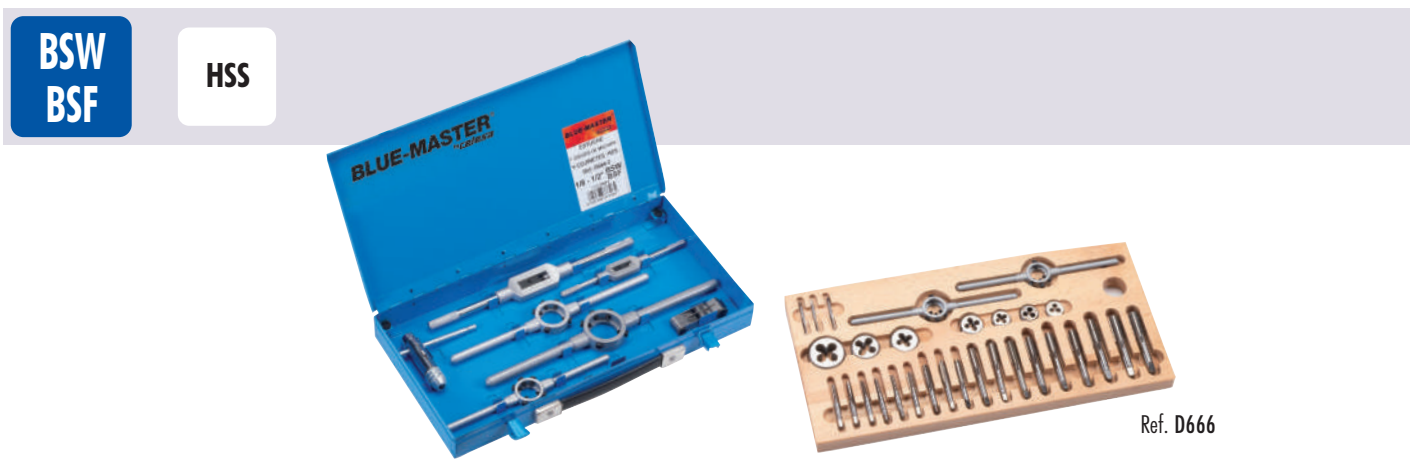
CONTENIDO								
					Nº Piezas	1ª Calidad €	2ª Calidad €	
D640	BSW 1/8 - 3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2	Nº 1 Nº 2	20 x 5 20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14	TC1	36	802,23	685,78	
D641	BSW 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2	Nº 1 Nº 2	20 x 7 25 x 9 30 x 11 38 x 14	TC1	27	661,33	557,02	
D642	BSW 1/4 - 5/16 - 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	-	35	1.183,54	1.079,93	
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	-	44	1.673,80	1.469,54	
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	-	62	-	4.465,59	

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

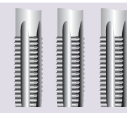



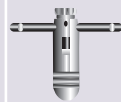


CONTENIDO

						Nº Piezas	1º Calidad €	2º 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	22	739,56	650,51
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	-	28	1.148,09	1.079,93
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	-	35	1.948,12	1.713,55



CONTENIDO

						Nº Piezas	1º Calidad €	2º 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 45 x 18	-	63	2.200,66	1.935,68

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS






NPT

HSS



Ref. D660

CONTENIDO

						Nº Piezas	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	-	20	2.080,19	1.973,16
D661	NPT 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 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	-	29	6.227,02	5.850,26

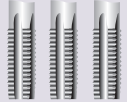



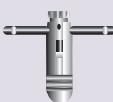
UNC

HSS



Ref. D650

CONTENIDO

						Nº Piezas	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	27	806,09	723,50
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	-	35	1.298,75	1.142,36
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	-	44	2.095,65	1.961,26
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	-	62	4.906,35	4.315,59

CONJUNTOS DE MACHOS Y COJINETES EN CAJA METÁLICA HSS

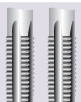



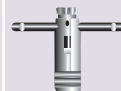
UNF

HSS



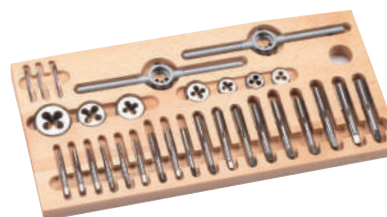
Ref. D644

CONTENIDO

						Nº Piezas	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	22	631,65	547,58
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		-	28	1.190,50	1.047,16
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		-	34	1.459,80	1.323,60

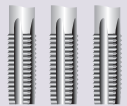




UNC
UNF

HSS



Ref. D670

CONTENIDO

						Nº Piezas	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 45 x 18		-	35	2.200,66	1.935,68

JUEGOS DE MACHOS DE MANO HSS Y TiN EN ESTUCHES METÁLICOS



Ref. JMB0



Ref. JMB2



Ref. JMBT2

CONTENIDO

					HSS		TiN*
					€		€
JMB2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	204,49	JMBT2	406,02
JMB0	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	-	-	233,25	JMBT0	455,63
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	-	251,04	JMBT1	390,43
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	266,64	JMBT5	409,11
JMBI2 (Izq)	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	368,07	JMBIT2	730,83
JMBI0 (Izq)	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	-	-	419,86	JMBIT0	820,14
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	-	451,88	JMBIT1	702,78

MACHOS TERCEROS DE MANO HSS Y TiN EN ESTUCHES METÁLICOS



Ref. JMB3



Ref. JMB4

CONTENIDO

3°					HSS		TiN*
					€		€
JMB3	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	93,87	JMBT3	117,55
JMB4	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	-	-	116,83	JMBT4	155,29
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	-	133,69	JMBT7	215,41
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	144,77	JMBT6	229,60
JMBI3 (Izq)	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	168,97	JMBIT3	211,60
JMBI4 (Izq)	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	-	-	210,30	JMBIT4	279,53



MACHOS DE MANO HSSCo EN ESTUCHES METÁLICOS

HSSCo
5%

Ref. JMBX0

CONTENIDO

INOX	 MOX	 HSSCo			€
JMBX0	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	-	-	322,33
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	-	339,23
JMBX2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	304,80

CONTENIDO


1100 N/mm ²	 MOMD	 HSSCo			€
JMBMD0	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	-	-	336,62
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	-	354,13
JMBMD2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	320,88

ESTUCHES DE COJINETES EN CAJAS METÁLICAS HSS

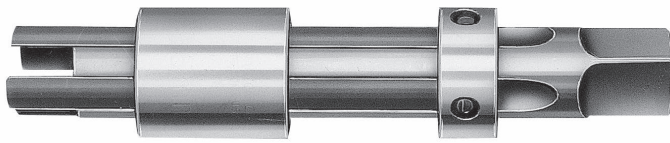


Ref. C5B3

CONTENIDO

		HSS €
C5B3	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	244,31
C5B3I (Izda.)	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	439,75

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



EXTRACTORES SUELTOS

Ø MACHO A EXTRAER		MACHOS 4 CANALES	MACHOS 3 CANALES	€/ Ud.
BSW UNC	M			EXTRACTOR COMPLETO
--	M3		W10043	46,59
1/8	M3,2		W10053	46,59
--	M3,5		W10063	46,59
5/32	M4		W10083	46,59
3/16	M5		W10103	46,59
--	M5,5	W10124	W10123	46,59
1/4	M6		W10253	47,96
5/16	M8	W10314	W10313	50,25
--	M9	W10374	W10373	49,78
3/8	M10	W10404	W10373	49,78
7/16	M11	W10434	W10433	52,55
1/2	M12	W10504	W10503	56,19
9/16	M14	W10564	W10563	77,65
5/8	M16	W10624	W10623	84,51
--	M18	W10684	W10753	104,71
3/4	M20	W10754	W10753	104,71
7/8	M22	W10874	W10873	114,58
1"	M25	W11004	W11003	127,77

VARILLA REPUESTO

MACHOS 4 CANALES	MACHOS 3 CANALES	€/ Ud.
		VARILLA EXTRA
	W12043	2,48
	W12053	2,48
	W12063	2,48
	W12083	2,48
	W12103	3,70
	W12123	3,70
	W12253	4,51
W12314	W12313	5,09
W12374		5,09
W12404	W12373	5,25
W12434	W12433	5,34
W12504	W12503	6,72
W12564	W12563	7,49
W12624	W12623	9,58
W12684		9,58
W12754	W12753	10,14
W12874	W12873	13,13
W13004	W13003	21,86

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)

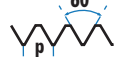


Nº CANALES	MEDIDAS INCLUIDAS PARA MACHOS DE MÁQUINA Y DE MANO: 3 y 4 CANALES	
W180013	3	M5- M6- M8- M10- M11- M12
W180014	4	3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2
W180023	3	M6- M8 -M10- M11- M12- M16
W180024	4	1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8
W180153	3	M3- M3,2- M3,5- M4-M5- M5,50- M6- M8
W180154	4	M9- M10- M12- M16- M18- M22- M25
		322,98
		363,37
		1.016,43

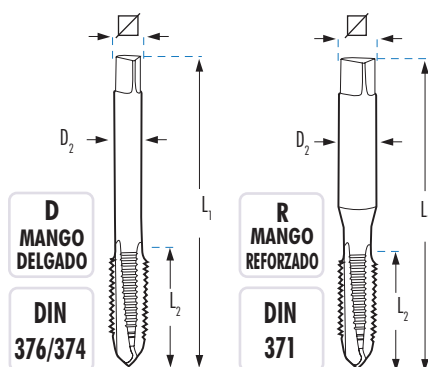
MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSSCo

M
MF

DIN 13



60°

HSSCo
5%TOL
6HVc
12 m/min

M	D	Ø	R	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 5,5 x 2,5 x 2,1										45,51							
M 1,1x0,25	0,85	R	40 x 6 x 2,5 x 2,1										44,27							
M 1,2x0,25	0,95	R	40 x 6 x 2,5 x 2,1										40,44							
M 1,4x0,30	1,10	R	40 x 7 x 2,5 x 2,1										40,44							
M 1,6x0,35	1,25	R	40 x 8 x 2,5 x 2,1										39,71							
M 1,7x0,35	1,35	R	40 x 8 x 2,5 x 2,1										38,24							
M 1,8x0,35	1,45	R	40 x 8 x 2,5 x 2,1										37,30							
M 2x0,40	1,60	R	40 x 8 x 2,8 x 2,1										17,96	19,90	22,25	22,67				
M 2,2x0,45	1,75	R	40 x 9 x 2,8 x 2,1										19,41							
M 2,3x0,40	1,90	R	40 x 9 x 2,8 x 2,1										17,88							
M 2,5x0,45	2,05	R	50 x 9 x 2,8 x 2,1										17,96	19,90	31,28	22,67				
M 2,6x0,45	2,10	R	50 x 9 x 2,8 x 2,1										17,99	20,25						37,68
M 3x0,50	2,50	R D	56 x 11 x 3,5 x 2,7 56 x 11 x 2,2 x 1,8		11,90	12,88	17,93	15,46					11,90*	12,09	17,58	15,84				
M 3x0,60	2,40	R	56 x 11 x 3,5 x 2,7										21,15	23,08						30,48
M 3,5x0,60	2,90	R D	56 x 12 x 4,0 x 3,0 56 x 12 x 2,5 x 2,1										17,29	18,00	23,25	21,82				
M 3,5x0,75	2,75	R	56 x 12 x 4,0 x 3,0										22,86							
M 4x0,50	3,50	R D	63 x 13 x 4,5 x 3,4 63 x 13 x 2,8 x 2,1		26,05	28,69		30,33					24,90	27,70						32,07
M 4x0,70	3,30	R D	63 x 13 x 4,5 x 3,4 63 x 13 x 2,8 x 2,1		12,11	13,02	19,23	15,31					13,53*	12,77	17,35	15,86				
M 4x0,75	3,25	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4										18,93	20,21						
M 4x0,80	3,20	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4										100,49							
M 4,5x0,50	4,00	R	70 x 14 x 6,0 x 4,9											32,22						
M 4,5x0,75	3,75	R	70 x 14 x 6,0 x 4,9										23,36	25,73						
M 5x0,50	4,50	R D	70 x 14 x 6,0 x 4,9 70 x 11 x 3,5 x 2,7		26,83	29,47		30,67					25,64	28,46						34,21
M 5x0,75	4,50	R D	74 x 14 x 6,0 x 4,9 70 x 16 x 3,5 x 2,7										23,00	26,97						33,99
M 5x0,80	4,20	R D	70 x 16 x 6,0 x 4,9 70 x 16 x 3,5 x 2,7		12,11	13,09	18,43	14,70					12,12*	12,79	16,64	15,20				
M 5x0,90	4,10	R D	70 x 15 x 6,0 x 4,9 70 x 16 x 3,5 x 2,7										20,00	25,77						
M 5x1,00	4,00	R	72 x 17 x 6,0 x 4,9										53,57							
M 5,5x0,90	4,60	R	80 x 17 x 6,0 x 4,9										53,57							
M 6x0,50	5,50	R D	80 x 17 x 6,0 x 4,9 80 x 13 x 4,5 x 3,4		31,76	38,94		49,14					33,57							
M 6x0,75	5,25	R D	80 x 13 x 6,0 x 4,9 80 x 13 x 4,5 x 3,4		20,93	24,23		28,30					21,75	25,34						30,43
M 6x1,00	5,00	R D	80 x 19 x 6,0 x 4,9 80 x 19 x 4,5 x 3,4		13,81	14,34	19,28	16,12					13,79*	14,03	18,26	16,67				

* Consulte el precio de machos y terrajas a izquierdas disponibles en Pag.215

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSSCo

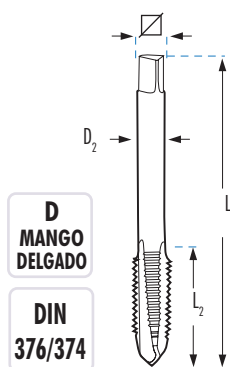
M MF **DIN 13**  **HSSCo 5%** **TOL 6H** **D MANGO DELGADO** **DIN 376/374**  **R MANGO REFORZADO** **DIN 371**

M	L1 x L2 x D2 x mm	R	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					52,66			
M 7x0,75	6,25	D 80 x 13 x 5,5 x 4,3	26,94	29,88		36,91				
M 7x1,00	6,00	R 80 x 19 x 7,0 x 5,5 D 80 x 19 x 5,5 x 4,3	18,57	21,47	23,19	22,32	17,88 *	20,87	23,60	23,36
M 8x0,50	7,50	D 80 x 13 x 6 x 4,9	36,24							
M 8x0,75	7,25	D 80 x 13 x 6 x 4,9	26,25	32,19		39,92				
M 8x1,00	7,00	D 90 x 20 x 6 x 4,9	21,47	24,64	29,53	27,30				
M 8x1,25	6,80	R 90 x 22 x 8 x 6,2 D 90 x 22 x 6 x 4,9	15,49	16,18	21,95	18,82	15,58 *	15,59	21,02	19,05
M 8x1,50	6,50	D 90 x 20 x 6 x 4,9	106,20							
M 9x1,00	8,00	D 90 x 20 x 7 x 5,5	32,47	34,71		36,89				
M 9x1,25	7,80	R 90 x 22 x 9 x 7,0 D 90 x 22 x 7 x 5,5	26,09	27,42	33,20	32,46	25,84	26,18	33,47	33,39
M 10x0,50	9,50	D 90 x 20 x 7 x 5,5	105,22							
M 10x0,75	9,25	D 90 x 16 x 7 x 5,5	41,62	41,71		50,79				
M 10x1,00	9,00	D 90 x 16 x 7 x 5,5	23,77	27,38	34,86	33,21				
M 10x1,25	8,80	D 100 x 22 x 7 x 5,5	27,22	32,74	38,00	36,19				
M 10x1,50	8,50	R 100 x 24 x 10 x 8,0 D 100 x 24 x 7 x 5,5	17,50	19,57	26,09	22,55	17,66 *	19,20	24,14	22,55
M 11x1,00	10,00	D 90 x 20 x 8 x 6,2	42,61	44,01	111,26	101,24				
M 11x1,25	9,75	D 100 x 22 x 8 x 6,2	40,77	45,30	111,26	90,37				
M 11x1,50	9,50	D 100 x 24 x 8 x 6,2	33,05	38,00	81,12	73,78				
M 12x0,75	11,25	D 100 x 22 x 9 x 7,0	62,43							
M 12x1,00	11,00	D 100 x 22 x 9 x 7,0	32,33	37,00	43,01	42,55				
M 12x1,25	10,75	D 100 x 22 x 9 x 7,0	32,73	36,35	41,18	40,73				
M 12x1,50	10,50	D 100 x 22 x 9 x 7,0	29,25*	32,42	39,60	39,18				
M 12x1,75	10,20	D 110 x 28 x 9 x 7,0	21,08*	24,44	33,37	28,76				
M 13x0,75	12,25	D 100 x 22 x 11 x 9,0	108,97							
M 13x1,00	12,00	D 100 x 22 x 11 x 9,0	57,71	65,34						
M 13x1,25	11,75	D 100 x 22 x 11 x 9,0	57,71	65,34						
M 13x1,50	11,50	D 100 x 22 x 11 x 9,0	57,71	65,34						
M 13x1,75	11,25	D 100 x 28 x 11 x 9,0	57,30	65,34						
M 14x0,75	13,25	D 100 x 22 x 11 x 9,0	108,97							
M 14x1,00	13,00	D 100 x 22 x 11 x 9,0	52,04	57,25	66,31	65,75				
M 14x1,25	12,80	D 100 x 22 x 11 x 9,0	44,29	48,34	60,82	57,94				
M 14x1,50	12,50	D 100 x 22 x 11 x 9,0	34,84*	38,39	47,96	45,69				
M 14x2,00	12,00	D 110 x 30 x 11 x 9,0	34,61*	38,45	44,56	44,56				
M 15x1,00	14,00	D 100 x 22 x 12 x 9,0	66,18	70,07		89,22				
M 15x1,25	13,75	D 100 x 22 x 12 x 9,0	70,89	76,77						
M 15x1,50	13,50	D 100 x 22 x 12 x 9,0	56,66	64,62	165,08	133,91				
M 15x2,00	13,00	D 110 x 30 x 12 x 9,0	69,35	76,32						
M 16x1,00	15,00	D 100 x 22 x 12 x 9,0	62,38	66,18	92,84	90,14				
M 16x1,25	14,75	D 100 x 22 x 12 x 9,0	66,75	73,37	103,25	99,98				
M 16x1,50	14,50	D 100 x 22 x 12 x 9,0	41,19*	48,00	59,77	56,94				
M 16x2,00	14,00	D 110 x 32 x 12 x 9,0	40,73*	44,98	53,83	53,83				
M 17x1,00	16,00	D 100 x 22 x 12 x 9,0	124,11							
M 17x1,25	15,75	D 100 x 22 x 12 x 9,0	124,11							
M 17x1,50	15,50	D 100 x 22 x 12 x 9,0	124,11							
M 18x1,00	17,00	D 110 x 25 x 14 x 11,0	69,86	76,78		110,30				
M 18x1,25	16,75	D 110 x 25 x 14 x 11,0	86,58							
M 18x1,50	16,50	D 110 x 25 x 14 x 11,0	54,54*	60,02	73,45	71,46				
M 18x2,00	16,00	D 125 x 30 x 14 x 11,0	76,97	85,29	145,34	129,72				

* Consulte el precio de machos y terrajas a izquierdas disponibles en Pag.215

Machos y Terrajas
Rosa

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSSCo

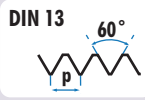
M
MFHSSCo
5%TOL
6HD
MANGO
DELGADO
DIN
376/374Vc
12 m/minD
MANGO
DELGADODIN
376/374

M	Ø	L1 x L2 x D2 x Ø	mm	M1D	M2D	M3D	M4D
				FORMA C	FORMA B	FORMA 15°	FORMA 35°
				€	€	€	€
M 18x2,50	15,50	D 125 x 34 x 14 x 11,0		58,60*	64,07	72,48	69,80
M 19x1,00	18,00	D 110 x 22 x 14 x 11,0		163,07			
M 19x1,25	17,75	D 110 x 25 x 14 x 11,0		167,70			
M 19x1,50	17,50	D 110 x 25 x 14 x 11,0		160,06			
M 20x1,00	19,00	D 125 x 25 x 16 x 12,0		92,22	102,41		117,81
M 20x1,25	18,75	D 125 x 25 x 16 x 12,0		163,07			
M 20x1,50	18,50	D 125 x 25 x 16 x 12,0		61,77*	67,88	82,55	81,64
M 20x2,00	18,00	D 140 x 32 x 16 x 12,0		80,96	89,01		105,09
M 20x2,50	17,50	D 140 x 34 x 16 x 12,0		62,38*	69,17	77,35	77,36
M 21x1,00	20,00	D 125 x 25 x 16 x 12,0		236,76			
M 21x1,25	19,75	D 125 x 25 x 16 x 12,0		236,76			
M 21x1,50	19,50	D 125 x 25 x 16 x 12,0		226,11			
M 22x1,00	21,00	D 125 x 25 x 18 x 14,5		103,38	109,73		151,82
M 22x1,25	20,75	D 125 x 25 x 18 x 14,5		163,07			
M 22x1,50	20,50	D 125 x 25 x 18 x 14,5		74,35	81,78	90,55	85,20
M 22x2,00	20,00	D 140 x 32 x 18 x 14,5		103,38	113,70		151,82
M 22x2,50	19,50	D 140 x 34 x 18 x 14,5		75,48*	83,02	91,76	90,80
M 23x1,00	22,00	D 125 x 25 x 18 x 14,5		230,18			
M 23x1,50	21,50	D 125 x 25 x 18 x 14,5		230,18			
M 24x1,00	23,00	D 140 x 25 x 18 x 14,5		112,65	136,66		160,41
M 24x1,25	22,75	D 140 x 25 x 18 x 14,5		236,76			
M 24x1,50	22,50	D 140 x 28 x 18 x 14,5		91,44	100,54	121,03	115,29
M 24x2,00	22,00	D 140 x 28 x 18 x 14,5		116,67*	127,11		137,16
M 24x3,00	21,00	D 160 x 38 x 18 x 14,5		90,36*	98,90	110,59	110,37
M 25x1,00	24,00	D 140 x 28 x 18 x 14,5		218,39			
M 25x1,25	23,75	D 140 x 28 x 18 x 14,5		345,09			
M 25x1,50	23,50	D 140 x 28 x 18 x 14,5		142,28	150,58		
M 25x2,00	23,00	D 140 x 28 x 18 x 14,5		306,26	336,90		
M 26x1,00	25,00	D 140 x 28 x 18 x 14,5		169,55			
M 26x1,50	24,50	D 140 x 28 x 18 x 14,5		123,31	129,26	226,74	199,38
M 26x2,00	24,00	D 140 x 28 x 18 x 14,5		238,83	262,72		288,56
M 27x1,00	26,00	D 140 x 28 x 20 x 16,0		151,86	196,08		
M 27x1,50	25,50	D 140 x 28 x 20 x 16,0		134,64	142,63	329,52	297,12
M 27x2,00	25,00	D 140 x 28 x 20 x 16,0		166,54*	176,22		

* Consulte el precio de machos y terrajas a izquierdas disponibles en Pag.215

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSSCo

**M
MF**



HSSCo
5%

TOL
6H



D
MANGO
DELGADO

DIN
376/374



Machos y Terrajas

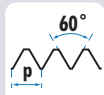
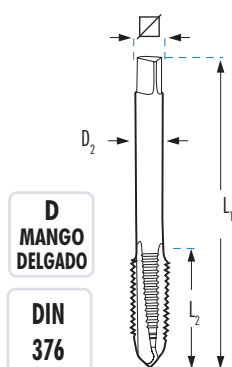
Rosa




		L1 x L2 x D2 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	112,80*	123,70	136,06	135,80
M 28x1,00	27,00	D 140 x 28 x 20 x 16	306,26			
M 28x1,50	26,50	D 140 x 28 x 20 x 16	134,64	147,82	171,60	154,93
M 28x2,00	26,00	D 140 x 28 x 20 x 16	164,26	185,51	202,23	198,87
M 30x1,00	29,00	D 150 x 28 x 22 x 18	172,21	199,13		232,17
M 30x1,50	28,50	D 150 x 28 x 22 x 18	140,34	154,42	186,09	177,24
M 30x2,00	28,00	D 150 x 28 x 22 x 18	173,71*	184,37		255,11
M 30x3,50	26,50	D 180 x 40 x 22 x 18	144,55*	158,93	174,38	174,02
M 32x1,00	31,00	D 150 x 28 x 22 x 18	408,38	433,63		
M 32x1,50	30,50	D 150 x 28 x 22 x 18	177,58	194,96	229,28	
M 32x2,00	30,00	D 150 x 28 x 22 x 18	218,20	334,11		
M 33x1,00	32,00	D 160 x 30 x 25 x 20	376,11			
M 33x1,50	31,50	D 160 x 30 x 25 x 20	200,07	212,19		246,97
M 33x2,00	31,00	D 160 x 30 x 25 x 20	327,90	335,17		409,00
M 33x3,50	29,50	D 180 x 40 x 25 x 20	173,71*	199,88		221,70
M 34x1,50	32,50	D 170 x 30 x 28 x 22	222,82	236,04		
M 34x2,00	32,00	D 160 x 30 x 28 x 22	468,60			
M 35x1,50	33,50	D 170 x 30 x 28 x 22	234,99	258,48		282,66
M 35x2,00	33,00	D 170 x 30 x 28 x 22	432,41	476,03		
M 36x1,50	34,50	D 170 x 30 x 28 x 22	214,57	253,67		307,06
M 36x2,00	34,00	D 170 x 30 x 28 x 22	289,81	301,25		
M 36x3,00	33,00	D 200 x 50 x 28 x 22	332,50	345,58		444,41
M 36x4,00	32,00	D 200 x 50 x 28 x 22	227,99*	244,25	283,71	271,46
M 38x1,50	36,50	D 170 x 30 x 28 x 22	228,74	257,73		
M 38x2,00	36,00	D 170 x 32 x 28 x 22	486,19	534,84		
M 39x1,50	37,50	D 170 x 32 x 32 x 24	359,45			
M 39x2,00	37,00	D 170 x 32 x 32 x 24	359,45			
M 39x3,00	36,00	D 200 x 47 x 32 x 24	469,40			
M 39x4,00	35,00	D 200 x 50 x 32 x 24	273,53	284,33		350,60
M 40x1,50	38,50	D 170 x 30 x 32 x 24	299,09	329,21		
M 40x2,00	38,00	D 170 x 30 x 32 x 24	360,39			
M 40x3,00	37,00	D 200 x 47 x 32 x 24	353,35	421,56		
M 42x1,50	40,50	D 170 x 30 x 32 x 24	326,35	318,95		
M 42x2,00	40,00	D 170 x 30 x 32 x 24	412,28			
M 42x3,00	39,00	D 200 x 45 x 32 x 24	412,28	493,71		
M 42x4,50	37,50	D 200 x 56 x 32 x 24	351,73	365,51		390,84
M 45x1,50	43,50	D 180 x 32 x 36 x 29	389,78	428,72		
M 45x2,00	43,00	D 180 x 32 x 36 x 29	477,38			
M 45x3,00	42,00	D 200 x 47 x 36 x 29	477,38			
M 45x4,50	40,50	D 220 x 58 x 36 x 29	384,21	422,60		
M 48x1,50	46,50	D 190 x 32 x 36 x 29	384,21			
M 48x2,00	46,00	D 190 x 32 x 36 x 29	620,81			
M 48x3,00	45,00	D 220 x 52 x 36 x 29	578,50			
M 48x5,00	43,00	D 250 x 65 x 36 x 29	472,47	519,69		
M 50x1,50	48,50	D 190 x 32 x 36 x 29	465,66			
M 52x1,50	50,50	D 190 x 32 x 40 x 32	454,90			
M 52x2,00	50,00	D 190 x 32 x 40 x 32	719,89			
M 52x3,00	49,00	D 225 x 50 x 40 x 32	739,85			
M 52x5,00	47,00	D 250 x 65 x 40 x 32	483,87	598,70		

* Consulte el precio de machos y terrajas a izquierdas disponibles en Pag.215

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSSCo

UNC

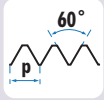
HSSCo
5%TOL
2BVc
12 m/minD
MANGO
DELGADODIN
376Hasta
5/16-18hR
MANGO
REFORZADODIN
371

	D1 mm		L1 x L2 x D2 x ∇ mm	M1R	M2R	M4R
				FORMA C	FORMA B	 35°
				€	€	€
UNC nº 4-40h	2,84	2,25	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	26,92	32,01	36,53
UNC nº 5-40h	3,17	2,60	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	27,90	33,47	36,53
UNC nº 6-32h	3,50	2,75	R 56 x 12 x 4,0 x 3,0	26,55	31,91	36,37
UNC nº 8-32h	4,17	3,50	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	26,55	31,91	34,79
UNC nº 10-24h	4,83	3,90	R 70 x 15 x 6,0 x 4,9	27,90	33,47	38,21
UNC nº 12-24h	5,49	4,50	R 80 x 16 x 6,0 x 4,9	29,27	33,47	35,07
UNC 1/4-20h	6,35	5,10	R 80 x 17 x 7,0 x 5,5	26,08	28,43	32,81
UNC 5/16-18h	7,94	6,60	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	29,52	32,54	37,05

MANGO DELGADO			M1D	M2D	M4D	
UNC 3/8-16h	9,52	8,00	D 100 x 22 x 7,0 x 5,5	33,65	35,29	39,66
UNC 7/16-14h	11,11	9,40	D 100 x 22 x 8,0 x 6,2	46,32	46,47	58,12
UNC 1/2-13h	12,70	10,75	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	50,26	55,69	63,57
UNC 9/16-12h	14,28	12,20	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	69,09	75,86	86,30
UNC 5/8-11h	15,87	13,50	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	67,13	73,88	83,93
UNC 3/4-10h	19,05	16,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	88,87	97,70	111,16
UNC 7/8-9h	22,22	19,50	D 140 x 32 x 18,0 x 14,5	116,94	128,48	173,94
UNC 1"-8h	25,40	22,25	D 160 x 36 x 18,0 x 14,5	154,52	168,80	218,20
UNC 1.1/8-7h	28,57	25,00	D 180 x 40 x 22,0 x 18,0	201,83		243,80
UNC 1.1/4-7h	31,75	28,00	D 180 x 40 x 22,0 x 18,0	236,57		311,89
UNC 1.3/8-6h	34,92	30,75	D 200 x 50 x 28,0 x 22,0	352,86		
UNC 1.1/2-6h	38,10	34,00	D 200 x 50 x 32,0 x 24,0	400,72		

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSSCo

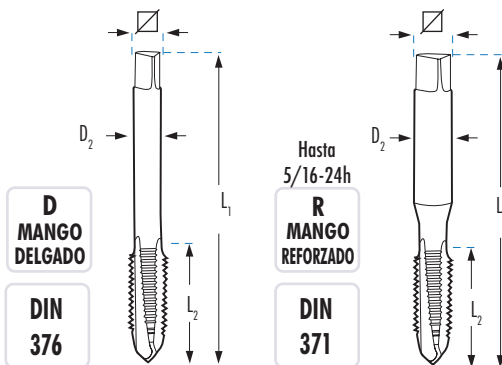
UNF



HSSCo
5%

TOL
2B

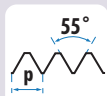
Vc
12 m/min



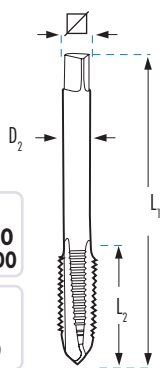
UNF nº	D1 mm	D2 mm	R	L1 x L2 x D2 x ∅ mm	M1R	M2R	M4R
					FORMA C	FORMA B	FORMA A 35°
					€	€	€
UNF nº 4-48h	2,84	2,35	R	56 x 11 x 3,5 x 2,7	28,18	30,68	38,51
UNF nº 5-44h	3,17	2,70	R	56 x 11 x 3,5 x 2,7	28,18	30,68	38,51
UNF nº 6-40h	3,50	2,95	R	56 x 12 x 4,0 x 3,0	26,95	32,28	38,22
UNF nº 8-36h	4,17	3,50	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4	26,95	32,28	38,22
UNF nº 10-32h	4,83	4,10	R	70 x 15 x 6,0 x 4,9	26,95	32,28	38,22
UNF nº 12-28h	5,49	4,60	R	80 x 16 x 6,0 x 4,9	28,18	33,77	38,51
UNF 1/4-28h	6,35	5,50	R	80 x 17 x 7,0 x 5,5	22,76	24,38	28,44
UNF 5/16-24h	7,94	6,90	R	90 x 20 x 8,0 x 6,2	25,45	28,06	32,80

UNF	D1 mm	D2 mm	D	L1 x L2 x D2 x ∅ mm	M1D	M2D	M4D
					€	€	€
UNF 3/8-24h	9,52	8,50	D	90 x 16 x 7,0 x 5,5	27,87	32,24	41,03
UNF 7/16-20h	11,11	9,90	D	100 x 22 x 8,0 x 6,2	34,38	39,85	52,61
UNF 1/2-20h	12,70	11,50	D	100 x 22 x 9,0 x 7,0	36,60	42,37	55,97
UNF 9/16-18h	14,29	12,90	D	100 x 22 x 11,0 x 9,0	44,97	52,08	69,30
UNF 5/8-18h	15,87	14,50	D	100 x 22 x 12,0 x 9,0	50,63	58,58	77,43
UNF 3/4-16h	19,05	17,50	D	110 x 25 x 14,0 x 11,0	64,79	75,02	99,04
UNF 7/8-14h	22,22	20,40	D	125 x 25 x 18,0 x 14,5	81,47	101,91	151,49
UNF 1"-12h	25,40	23,25	D	140 x 28 x 18,0 x 14,5	122,63	133,53	178,30
UNS 1"-14h	25,40	23,60	D	140 x 28 x 18,0 x 14,5	123,18	137,36	178,31
UNF 1.1/8-12h	28,57	26,50	D	150 x 28 x 22,0 x 18,0	186,85		
UNF 1.1/4-12h	31,75	29,50	D	150 x 28 x 22,0 x 18,0	236,12		
UNF 1.1/2-12h	38,10	36,00	D	170 x 30 x 32,0 x 24,0	396,29		

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSSCo

BSP
(GAS)HSSCo
5%TOL
ISO 228

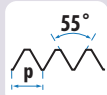
INOX

D
MANGO
DELGADODIN
5156Vc
12 m/minVc
6 m/min

	D1 mm		L1 x L2 x D2 x ∇ mm	M1D	M2D	M3D	M4D	M2DX	M4DX
				FORMA C	FORMA B	15°	35°	FORMA B	35°
				€	€	€	€	€	€
G 1/8-28h.	9,728	8,80	D 90 x 16 x 7 x 5,5	35,64 *	40,71	41,71	43,22	62,93	62,28
G 1/4-19h.	13,157	11,80	D 100 x 22 x 11 x 9,0	49,42 *	54,41	59,89	62,07	84,78	90,74
G 3/8-19h.	16,662	15,25	D 100 x 22 x 12 x 9,0	59,18 *	65,11	71,54	74,12	100,58	106,64
G 1/2-14h.	20,955	19,00	D 125 x 25 x 16 x 12,0	74,79 *	82,30	90,23	93,47	124,53	134,60
G 5/8-14h.	22,911	21,00	D 125 x 25 x 18 x 14,5	93,20 *	97,74	112,34	111,30		
G 3/4-14h.	26,441	24,50	D 140 x 28 x 20 x 16,0	117,06	128,85	141,23	146,33	188,16	207,59
G 7/8-14h.	30,201	28,25	D 150 x 28 x 22 x 18,0	157,36	165,54	189,95	188,17		
G 1"-11h.	33,249	30,75	D 160 x 30 x 25 x 20,0	181,71	199,84	216,86	224,70		
G 1.1/8-11h.	37,897	35,50	D 170 x 30 x 28 x 22,0	290,16	316,50		347,61		
G 1.1/4-11h.	41,910	39,50	D 170 x 30 x 32 x 24,0	340,46	358,22		396,56		
G 1.3/8-11h.	44,323	42,00	D 180 x 32 x 36 x 29,0	407,12			550,85		
G 1.1/2-11h.	47,803	45,25	D 190 x 32 x 36 x 29,0	542,89	756,81		716,95		
G 1.3/4-11h.	53,746	51,25	D 190 x 32 x 40 x 32,0	645,29	746,53				
G 2"-11h.	59,614	57,00	D 220 x 36 x 45 x 35,0	823,00	819,19				

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

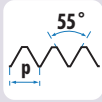
BSF

HSSCo
5%TOL
ISO 228Vc
12 m/minD
MANGO
DELGADODIN
5156

	D1 mm		L1 x L2 x D2 x ∇ mm	M1D
				FORMA C
				€
BSF 3/16-32h.	4,762	4,00	D 70 x 16 x 3,5 x 2,7	81,54
BSF 1/4-26h.	6,350	5,20	D 80 x 17 x 4,5 x 3,4	35,68
BSF 5/16-22h.	7,938	6,60	D 90 x 20 x 6,0 x 4,9	42,37
BSF 3/8-20h.	9,525	8,10	D 100 x 22 x 7,0 x 5,5	44,54
BSF 7/16-18h.	11,113	9,50	D 100 x 22 x 8,0 x 6,2	60,03
BSF 1/2-16h.	12,700	11,00	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	67,94
BSF 9/16-16h.	14,287	12,50	D 110 x 25 x 11,0 x 9,0	71,90
BSF 5/8-14h.	15,876	14,00	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	95,83
BSF 3/4-12h.	19,051	16,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	113,44
BSF 7/8-11h.	22,226	19,50	D 140 x 32 x 18,0 x 14,5	157,66
BSF 1"-10h.	25,400	22,50	D 160 x 36 x 18,0 x 14,5	183,27

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSSCo

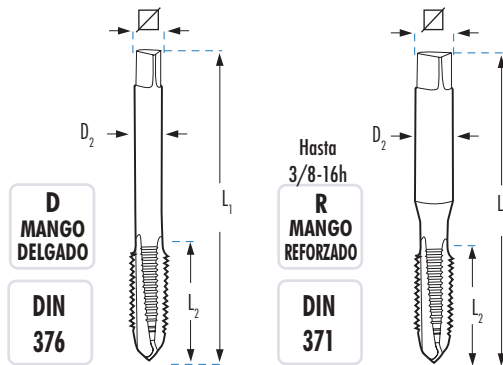
BSW



HSSCo
5%

TOL
Clase 2

Vc
12 m/min



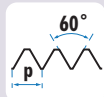
Icono	D1 mm	Ø	L1 x L2 x D2 x mm	M1R	M2R	M3R	M4R
				FORMA C	FORMA B	15°	35°
				€	€	€	€
W 3/32-48h.	2,38	1,80	R 50 x 9 x 2,8 x 2,1	24,77	26,44		
W 1/8-40h.	3,17	2,55	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	20,66 *	22,84	26,96	25,95
W 5/32-32h.	3,97	3,10	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	20,66	22,84	26,96	25,95
W 3/16-24h.	4,76	3,60	R 70 x 15 x 6,0 x 4,9	22,93	22,84	26,96	25,95
W 7/32-24h.	5,56	4,40	R 80 x 16 x 6,0 x 4,9	31,37	33,17		
W 1/4-20h.	6,35	5,10	R 80 x 17 x 7,0 x 5,5	22,07	25,95	30,61	31,71
W 5/16-18h.	7,94	6,50	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	24,75	32,72	35,72	35,66
W 3/8-16h.	9,52	7,90	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	27,70	36,16	39,70	39,64

MANGO DELGADO			M1D	M2D	M3D	M4D	
W 7/16-14h.	11,11	9,25	D 100 x 22 x 8,0 x 6,2	38,52	39,83	50,04	50,40
W 1/2-12h.	12,70	10,50	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	36,94	41,53	47,94	48,29
W 9/16-12h.	14,29	12,00	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	52,95	54,99	68,76	69,25
W 5/8-11h.	15,87	13,40	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	50,14	51,95	65,03	65,48
W 3/4-10h.	19,05	16,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	70,17	72,84	87,12	87,74
W 7/8-9h.	22,22	19,25	D 140 x 32 x 18,0 x 14,5	90,89	94,25	117,93	113,56
W 1"-8h.	25,40	21,75	D 160 x 36 x 18,0 x 14,5	114,23	118,46	147,99	149,04
W 1.1/8-7h.	28,57	24,75	D 180 x 40 x 22,0 x 18,0	154,92	176,52	212,25	
W 1.1/4-7h.	31,75	27,75	D 180 x 40 x 22,0 x 18,0	225,05	256,48		
W 1.3/8-6h.	34,92	30,50	D 200 x 50 x 28,0 x 22,0	369,90	421,19		
W 1.1/2-6h.	38,10	33,50	D 200 x 50 x 32,0 x 24,0	401,50	457,58		
W 1.5/8-5h.	41,27	46,50	D 220 x 65 x 32,0 x 24,0	560,42	638,72		
W 1.3/4-5h.	44,45	39,00	D 220 x 58 x 36,0 x 29,0	600,27	689,06		
W 1.7/8-4,5h.	47,62	42,00	D 250 x 75 x 36,0 x 29,0	696,03	763,89		
W 2"-4,5h.	50,80	44,50	D 250 x 65 x 40,0 x 32,0	859,12			

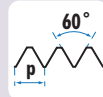
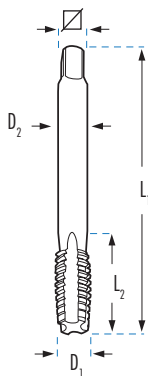
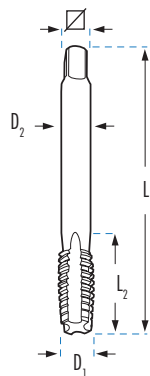
* Disponibles también con rosca izquierda con 100% de recargo sobre los precios tarifados en rosca derecha

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSSCo

UNJC

HSSCo
5%TOL
3B

UNJF

HSSCo
5%TOL
3BVc
12 m/minVc
12 m/min

FORMA C	D1 mm	Ø	L1 x L2 x D2 x mm	MIR
				FORMA C
				€
	2,84	2,25	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	40,89
	3,17	2,60	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	40,89
	3,50	2,75	R 56 x 12 x 4,0 x 3,0	40,89
	4,17	3,50	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	40,89
	4,83	3,90	R 70 x 15 x 6,0 x 4,9	40,89
	5,49	4,50	R 80 x 16 x 6,0 x 4,9	42,89
	6,35	5,10	R 80 x 17 x 7,0 x 5,5	38,16
	7,94	6,60	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	43,18
	9,52	8,00	R 100 x 22 x 8,0 x 6,2	49,22

FORMA C	D1 mm	Ø	L1 x L2 x D2 x mm	MIR
				FORMA C
				€
	2,84	2,35	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	44,86
	3,17	2,70	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	44,86
	3,50	2,95	R 56 x 12 x 4,0 x 3,0	44,86
	4,17	3,50	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	44,86
	4,83	4,10	R 70 x 15 x 6,0 x 4,9	44,86
	5,49	4,60	R 80 x 16 x 6,0 x 4,9	44,86
	6,35	5,50	R 80 x 17 x 7,0 x 5,5	34,83
	7,94	6,90	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	38,94
	9,52	8,50	R 90 x 16 x 7,0 x 6,2	42,64

MANGO DELGADO PASOS NORMALES				M1D
UNJC 7/16-14h	11,11	9,40	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	67,88
UNJC 1/2-13h	12,70	10,75	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	73,68
UNJC 9/16-12h	14,28	12,20	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	101,27
UNJC 5/8-11h	15,87	13,50	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	103,81
UNJC 3/4-10h	19,05	16,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	130,25
UNJC 7/8-9h	22,22	19,50	D 140 x 32 x 18,0 x 14,5	171,39
UNJC 1"-8h	25,40	22,25	D 160 x 36 x 18,0 x 14,5	226,44

MANGO DELGADO PASOS NORMALES				M1D
UNJF 7/16-20h	11,11	9,90	D 100 x 22 x 8,0 x 6,2	58,56
UNJF 1/2-20h	12,70	11,50	D 100 x 22 x 9,0 x 7,0	62,36
UNJF 9/16-18h	14,29	12,90	D 100 x 22 x 11,0 x 9,0	76,62
UNJF 5/8-18h	15,87	14,50	D 100 x 22 x 12,0 x 9,0	86,26
UNJF 3/4-16h	19,05	17,50	D 110 x 25 x 14,0 x 11,0	110,36
UNJF 7/8-14h	22,22	20,40	D 125 x 25 x 18,0 x 14,5	138,77
UNJF 1"-12h	25,40	23,25	D 140 x 28 x 18,0 x 14,5	154,72

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSSCo

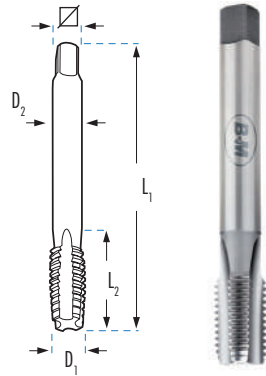
Machos y Terrajas

Rosa

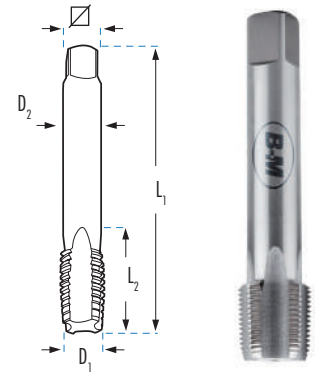
BSP **DIN 2999** **55°** **HSSCo 5%** **DIN 374** **FORMA C**

BSPT **BS21 ISO7/1** **55°** **HSSCo 5%** **DIN 5156** **FORMA C**

ROSCA CILÍNDRICA INGLESA PARA TUBO



ROSCA CÓNICA INGLESA PARA TUBO



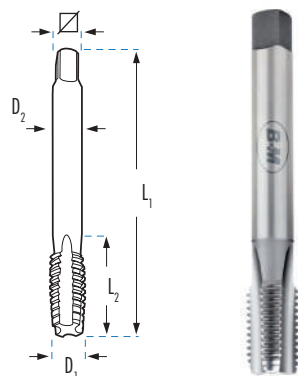
				M1D
		D1 mm	L1 x L2 x D2 x mm	€
Rp	1/16-28h.	7,72	D 90 x 16 x 6 x 4,9	
Rp	1/8-28h.	9,73	D 90 x 16 x 7 x 5,5	53,18
Rp	1/4-19h.	13,16	D 100 x 22 x 11 x 9,0	73,46
Rp	3/8-19h.	16,66	D 100 x 22 x 12 x 9,0	87,96
Rp	1/2-14h.	20,95	D 125 x 25 x 16 x 12,0	111,16
Rp	3/4-14h.	26,44	D 140 x 28 x 20 x 16,0	174,07
Rp	1"-11h.	33,25	D 160 x 30 x 25 x 20,0	270,08
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	

				M1D
		D1 mm	L1 x L2 x D2 x mm	€
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	54,41
Rc	1/4-19h.	13,16	11,00 D 100 x 19 x 11 x 9	78,26
Rc	3/8-19h.	16,66	14,50 D 100 x 21 x 12 x 9	108,76
Rc	1/2-14h.	20,95	18,10 D 125 x 26 x 16 x 12	151,12
Rc	5/8-14h.	22,91	21,00 D 140 x 36 x 18 x 19	243,77
Rc	3/4-14h.	26,44	23,50 D 140 x 28 x 20 x 16	235,69
Rc	7/8-14h.	30,20	28,25 D 160 x 36 x 22 x 18	410,13
Rc	1"-11h.	33,25	29,60 D 160 x 33 x 25 x 20	337,80

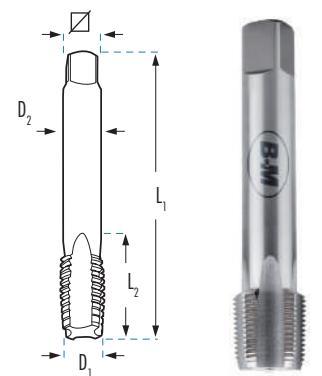
NPS (M) **ANSI B 1.20.1** **60°** **HSSCo 5%** **DIN 374** **FORMA C**

NPT **ANSI B 1.20.1** **60°** **HSSCo 5%** **DIN 374** **FORMA C**

ROSCA CILÍNDRICA AMERICANA PARA TUBO



ROSCA CÓNICA AMERICANA PARA TUBO



				M1D
		D1 mm	L1 x L2 x D2 x mm	€
NPS	1/8-27h.	10,20	8,90 D 90 x 16 x 7 x 5,5	136,98
NPS	1/4-18h.	13,60	11,70 D 100 x 22 x 11 x 9,0	196,06
NPS	3/8-18h.	17,00	15,00 D 100 x 22 x 12 x 9,0	268,85
NPS	1/2-14h.	21,20	18,60 D 125 x 25 x 16 x 12,0	368,67
NPS	3/4-14h.	26,55	24,00 D 140 x 28 x 20 x 16,0	545,00
NPS	1"-11,5 h.	33,20	30,00 D 160 x 30 x 25 x 20,0	704,79
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	

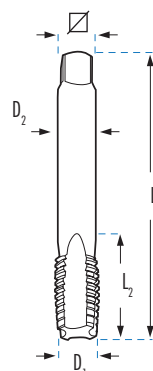
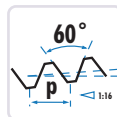
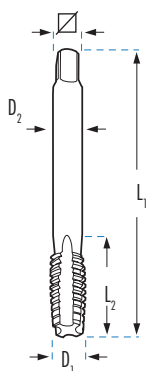
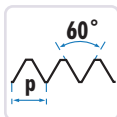
				M1D
		D1 mm	L1 x L2 x D2 x mm	€
NPT	1/16-27h.	7,89	6,2 D 90 x 14 x 6 x 5	47,66
NPT	1/8-27h.	10,24	8,5 D 90 x 15 x 8 x 6	49,84
NPT	1/4-18h.	13,62	11,0 D 100 x 19 x 11 x 9	64,37
NPT	3/8-18h.	17,05	14,5 D 100 x 21 x 12 x 9	82,74
NPT	1/2-14h.	21,22	17,8 D 125 x 26 x 16 x 12	107,64
NPT	3/4-14h.	26,57	23,0 D 140 x 28 x 20 x 16	166,77
NPT	1"-11,5h.	33,23	29,0 D 160 x 33 x 25 x 20	216,76
NPT	1.1/4-11,5h.	41,98	37,5 D 170 x 36 x 32 x 24	295,95
NPT	1.1/2-11,5h.	48,05	44,0 D 190 x 37 x 36 x 29	466,01
NPT	2"-11,5h.	60,09	56,0 D 220 x 41 x 45 x 35	730,99

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSSCo

NPSF

HSSCo
5%DIN
374FORMA
C

NPTF

HSSCo
5%DIN
374FORMA
CROSCA PARA TUBO
AMERICANA CILÍNDRICAROSCA PARA TUBO
AMERICANA CÓNICA ESTANCA

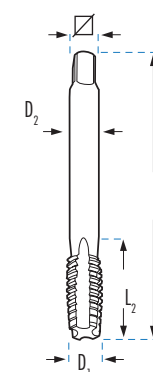
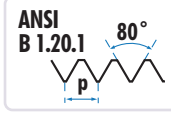
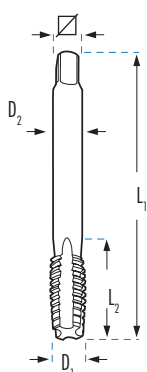
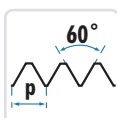
				M1D	
		D1 mm		L1 x L2 x D2 x ∇ mm	€
NPSF	1/8-27h.	10,05	8,75	D 90 x 16 x 7 x 5,5	171,59
NPSF	1/4-18h.	13,33	11,30	D 100 x 22 x 11 x 9,0	236,51
NPSF	3/8-18h.	16,78	14,70	D 100 x 22 x 12 x 9,0	336,46
NPSF	1/2-14h.	20,87	18,20	D 125 x 25 x 16 x 12,0	419,58
NPSF	3/4-14h.	26,23	23,50	D 140 x 28 x 20 x 16,0	686,70
NPSF	1"-11,5h.	32,81	29,50	D 160 x 30 x 25 x 20,0	

				M1D	
		D1 mm		L1 x L2 x D2 x ∇ mm	€
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	115,93
NPTF	1/4-18h.	13,58	11,00	D 100 x 21 x 17,5 x 11	162,65
NPTF	3/8-18h.	17,02	14,50	D 110 x 21 x 17,6 x 12	208,94
NPTF	1/2-14h.	21,21	17,80	D 140 x 27 x 22,8 x 16	272,00
NPTF	3/4-14h.	26,56	23,00	D 140 x 27 x 23,0 x 20	421,39

MF

HSSCo
5%TOL
6HFORMA
CDIN
374

PG

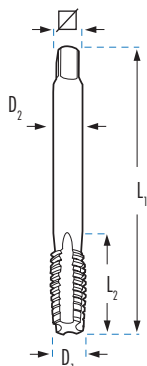
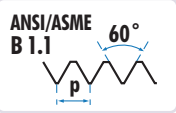
HSSCo
5%DIN
40430FORMA
CROSCA MÉTRICA FINA PARA
TUBO DE CONDUCCIÓN
ELÉCTRICA EN 60423ROSCA PARA TUBO
DE CONDUCCIÓN
ELÉCTRICA

				M1D	
		D1 mm		L1 x L2 x D2 x ∇ mm	€
MF	12 x 1,50	12	10,5	D 100 x 22 x 9 x 7,0	29,25
MF	16 x 1,50	16	14,5	D 100 x 22 x 12 x 9,0	41,19
MF	20 x 1,50	20	18,5	D 125 x 25 x 16 x 12,0	61,77
MF	25 x 1,50	25	23,5	D 140 x 28 x 18 x 14,5	142,28
MF	32 x 1,50	32	30,5	D 150 x 28 x 22 x 18,0	177,58
MF	40 x 1,50	40	38,5	D 170 x 30 x 32 x 24,0	299,09
MF	50 x 1,50	50	48,5	D 190 x 32 x 36 x 29,0	465,66
MF	63 x 1,50	63	61,5	D 275 x 36 x 50 x 39,0	

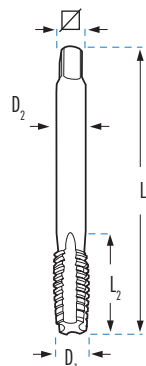
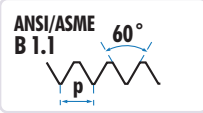
				M1D	
		D1 mm		L1 x L2 x D2 x ∇ mm	€
PG	7 - 20h.	12,5	11,50	D 100 x 22 x 9 x 7,0	50,87
PG	9 - 18h.	15,2	14,00	D 100 x 22 x 12 x 9,0	70,46
PG	11 - 18h.	18,6	17,25	D 110 x 25 x 14 x 11,0	91,67
PG	13,5 - 18h.	20,4	19,00	D 125 x 25 x 16 x 12,0	102,94
PG	16 - 18h.	22,5	21,25	D 125 x 25 x 18 x 14,5	121,15
PG	21 - 16h.	28,3	27,00	D 150 x 28 x 22 x 18,0	192,33
PG	29 - 16h.	37,0	35,50	D 170 x 30 x 28 x 22,0	325,13
PG	36 - 16h.	47,0	45,50	D 190 x 32 x 36 x 29,0	528,03
PG	42 - 16h.	54,0	52,50	D 190 x 32 x 40 x 32,0	838,60
PG	48 - 16h.	59,3	58,00	D 220 x 36 x 45 x 35,0	1.022,32

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSSCo

UNx8 HSSCo 5% DIN 374 FORMA C TOL 2B



UNEF HSSCo 5% DIN 374 TOL 2B

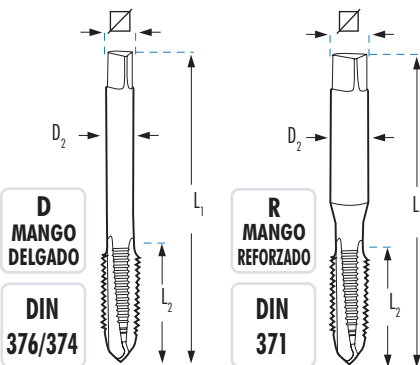
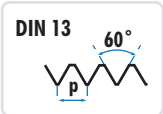


Icon	Ø	D2 mm	L1 x L2 x mm	M1D
				FORMA C
				€
UN 1" 1/8-8h.	25,40	22	180 x 45 x 18	252,89
UN 1" 1/4-8h.	28,50	22	180 x 48 x 18	326,28
UN 1" 3/8-8h.	31,75	28	200 x 56 x 22	370,11
UN 1" 1/2-8h.	35,00	32	200 x 58 x 22	470,91
UN 1" 5/8-8h.	38,10	32	200 x 65 x 24	550,85
UN 1" 3/4-8h.	41,25	36	200 x 50 x 29	671,02
UN 1" 7/8-8h.	44,45	36	225 x 53 x 29	774,04
UN 2"-8h.	47,63	40	225 x 50 x 32	790,89

Icon	Ø	D2 mm	L1 x L2 x mm	M2D	M4D
				FORMA B	35°
				€	€
UNEF 1/4-32h.	5,55	7,0	R 82 x 16 x 5,4	104,64	117,60
UNEF 5/16-32h.	7,15	8,4	R 85 x 21 x 6,1	115,30	129,55
UNEF 3/8-32h.	8,70	7,0	D 95 x 22 x 5,4	115,36	129,62
UNEF 7/16-28h.	10,20	8,0	D 100 x 22 x 6,2	153,12	172,04
UNEF 1/2-28h.	11,80	9,0	D 100 x 22 x 7,0	161,28	181,22
UNEF 9/16-24h.	13,20	12,0	D 100 x 24 x 9,0	202,06	227,04
UNEF 5/8-24h.	14,80	12,0	D 100 x 24 x 9,0	229,94	258,36
UNEF 3/4-20h.	17,80	14,0	D 110 x 27 x 11,0	299,05	336,04
UNEF 7/8-20h.	20,95	18,0	D 125 x 26 x 14,5	321,46	344,42
UNEF 1"-20h.	24,20	18,0	D 140 x 28 x 14,5	491,94	552,74

MACHOS PARA ROSCAR A MÁQUINA HSSCo ROSCA A IZQUIERDA

M MF HSSCo 5% FORMA C TOL 6H



Icon	Ø	L1 x L2 x D2 x mm	M1RI
			FORMA C
			€
M 3x0,50	2,50	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	23,79
M 4x0,70	3,30	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	27,07
M 5x0,80	4,20	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	24,23
M 6x1,00	5,00	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	27,57
M 7x1,00	6,00	R 80 x 17 x 7,0 x 5,5	35,76
M 8x1,25	6,80	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	31,16
M 10x1,50	8,50	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	35,32

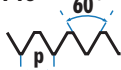
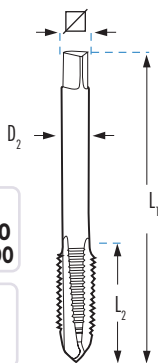
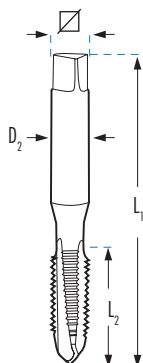
MANGO DELGADO		M1DI	
Icon	Ø	FORMA C	
		€	
M 12x1,50	10,50	D 100 x 22 x 9,0 x 7,0	58,51
M 12x1,75	10,20	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	42,17
M 14x1,50	12,50	D 100 x 22 x 11,0 x 9,0	69,68
M 14x2,00	12,00	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	69,22
M 16x1,50	14,50	D 100 x 22 x 12,0 x 9,0	82,38
M 16x2,00	14,00	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	81,46
M 18x1,50	16,50	D 110 x 25 x 14,0 x 11,0	109,07
M 18x2,50	15,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	117,20
M 20x1,50	18,50	D 125 x 25 x 16,0 x 12,0	123,54
M 20x2,50	17,50	D 140 x 32 x 16,0 x 12,0	124,76
M 22x2,50	19,50	D 140 x 32 x 18,0 x 14,5	150,97
M 24x2,00	22,00	D 140 x 28 x 18,0 x 14,5	233,33
M 24x3,00	21,00	D 160 x 34 x 18,0 x 14,5	180,73
M 27x3,00	24,00	D 160 x 36 x 20,0 x 16,0	225,60
M 30x2,00	28,00	D 150 x 28 x 22,0 x 18,0	347,42
M 30x3,50	26,50	D 180 x 40 x 22,0 x 18,0	289,11
M 33x3,50	29,50	D 180 x 40 x 25,0 x 20,0	347,42
M 36x4,00	32,00	D 200 x 50 x 28,0 x 22,0	455,97

Consulte otras medidas disponibles bajo demanda

MACHOS MÁQUINA MÉTRICA NORMA ISO 529

M
MF

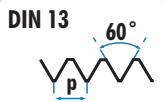
DIN 13

HSSCo
5%ISO
529TOL
6HD
MANGO
DELGADO
ISO
529R
MANGO
REFORZADO
ISO
529

			L1 x L2 x D2 x ∇ mm	M1RISO	M2RISO	M4RISO	M5RISO
				FORMA C	FORMA B	35°	DIENTE ALTERNO AI
				€	€	€	€
M 3x0,50	2,50	R	48 x 11 x 3,15 x 2,50	8,58	8,95	10,77	12,81
M 4x0,70	3,30	R	53 x 13 x 4,00 x 3,15	8,58	8,95	10,77	12,81
M 5x0,80	4,20	R	58 x 16 x 5,00 x 4,00	8,58	8,95	10,77	12,81
M 6x1,00	5,00	R	66 x 19 x 6,30 x 5,00	8,58	8,95	11,00	12,81
M 7x1,00	6,00	R	66 x 19 x 7,10 x 5,60		12,73	14,61	
M 8x1,00	7,00	R	69 x 19 x 8,00 x 6,30		17,56	18,02	
M 8x1,25	6,75	R	72 x 22 x 8,00 x 6,30	11,47	11,94	12,35	14,00
M 9x1,25	7,75	R	76 x 20 x 10,00 x 8,00		18,99	21,69	
M 10x1,00	9,00	R	76 x 20 x 10,00 x 8,00		20,14	22,00	
M 10x1,25	8,80	R	76 x 20 x 10,00 x 8,00		24,08	24,85	
M 10x1,50	8,50	R	80 x 24 x 10,00 x 8,00	14,58	15,19	15,92	17,66
MANGO DELGADO				M1DISO	M2DISO	M4DISO	M5DISO
M 12x1,00	11,00	D	84 x 24 x 9,00 x 7,10		27,74	28,42	
M 12x1,25	10,75	D	84 x 24 x 9,00 x 7,10		27,25	28,21	
M 12x1,50	10,50	D	89 x 29 x 9,00 x 7,10		24,31	26,18	
M 12x1,75	10,20	D	89 x 29 x 9,00 x 7,10	18,74	19,52	20,67	26,42
M 14x1,00	13,00	D	90 x 25 x 11,20 x 9,00		34,74	43,22	
M 14x1,25	12,80	D	90 x 25 x 11,20 x 9,00		29,34	36,74	
M 14x1,50	12,50	D	95 x 30 x 12,50 x 9,00		25,78	28,97	
M 14x2,00	12,00	D	95 x 30 x 11,20 x 9,00	22,41	23,34	28,26	
M 16x1,00	15,00	D	95 x 25 x 12,50 x 10,00		44,21	56,89	
M 16x1,25	14,75	D	102 x 32 x 12,50 x 10,00		49,01	63,08	
M 16x1,50	14,50	D	102 x 32 x 14,00 x 10,00		30,94	34,67	
M 16x2,00	14,00	D	102 x 32 x 12,50 x 10,00	27,83	28,98	32,78	
M 18x1,50	16,50	D	104 x 29 x 14,00 x 11,20		40,88	55,86	
M 18x2,50	15,50	D	112 x 37 x 14,00 x 11,20	41,90	43,64	54,56	
M 20x1,50	18,50	D	104 x 29 x 14,00 x 11,20		52,61	64,34	
M 20x2,50	17,50	D	112 x 37 x 14,00 x 11,20	46,83	48,78	60,97	
M 22x2,50	19,50	D	118 x 38 x 16,00 x 12,50	54,15	56,41	70,51	
M 24x3,00	21,00	D	130 x 45 x 18,00 x 14,00	61,17	63,72	79,64	
M 27x3,00	24,00	D	135 x 45 x 20,00 x 16,00	75,33	78,47	98,09	
M 30x3,50	26,50	D	138 x 48 x 20,00 x 16,00	111,92	116,59	145,73	

MACHOS MÁQUINA CORTOS DIN 352

**M
MF**

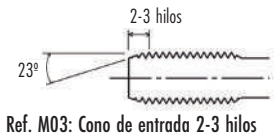


HSS

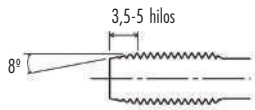
**HSSCo
5%**

**DIN
352**

**TOL
6H**



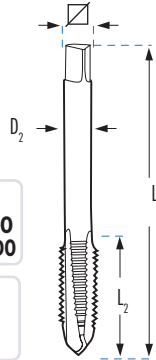
Ref. M03: Cono de entrada 2-3 hilos



Ref. M02AT: Cono de entrada 3,5-5 hilos

**D
MANGO
DELGADO**

**DIN
352**

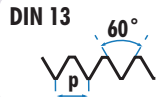


Icono	Ø	L1 x L2 x D2 x mm	M03	M02AT	M03X	M02DIN	M04DIN
			HSS €	ALTURA TERMINADA HSS €	INOX HSSCo €	FORMA B HSS €	35° HSS €
M 3x0,50	2,50	D 40 x 11 x 3,50 x 2,70	7,58	10,43	13,53	9,84	11,85
M 4x0,70	3,30	D 45 x 13 x 4,50 x 3,40	7,57	10,42	13,53	9,84	11,85
M 5x0,80	4,20	D 50 x 16 x 6,00 x 4,90	8,10	11,15	14,09	9,84	11,85
M 6x1,00	5,00	D 50 x 19 x 6,00 x 4,90	8,10	11,15	14,04	9,84	12,11
M 7x1,00	6,00	D 50 x 19 x 6,00 x 4,90	9,86				
M 8x1,00	7,00	D 56 x 18 x 6,00 x 4,90	13,65				
M 8x1,25	6,75	D 56 x 22 x 6,00 x 4,90	9,85	13,57	16,34	13,14	14,68
M 9x1,25	7,75	D 63 x 18 x 7,00 x 5,50	16,14				
M 10x1,00	9,00	D 63 x 18 x 7,00 x 5,50	14,62				
M 10x1,25	8,80	D 70 x 24 x 7,00 x 5,50	14,82				
M 10x1,50	8,50	D 70 x 24 x 7,00 x 5,50	12,15	16,72	21,03	16,71	18,50
M 12x1,00	11,00	D 70 x 20 x 9,00 x 7,00	25,91				
M 12x1,25	10,75	D 70 x 20 x 9,00 x 7,00	25,84				
M 12x1,50	10,50	D 70 x 20 x 9,00 x 7,00	22,02				
M 12x1,75	10,20	D 75 x 29 x 9,00 x 7,00	17,09	23,54	30,11	21,48	24,09
M 14x1,00	13,00	D 70 x 20 x 11,00 x 9,00	40,39				
M 14x1,25	12,80	D 70 x 20 x 11,00 x 9,00	31,55				
M 14x1,50	12,50	D 70 x 20 x 11,00 x 9,00	24,53				
M 14x2,00	12,00	D 80 x 30 x 11,00 x 9,00	18,91	26,03	33,34	25,67	31,09
M 16x1,00	15,00	D 70 x 20 x 12,00 x 9,00	53,58				
M 16x1,25	14,75	D 70 x 20 x 12,00 x 9,00	56,40				
M 16x1,50	14,50	D 70 x 20 x 12,00 x 9,00	30,53				
M 16x2,00	14,00	D 80 x 32 x 12,00 x 9,00	27,06		45,70	31,89	36,05
M 18x1,50	16,50	D 80 x 22 x 14,00 x 11,00	40,22				
M 18x2,50	15,50	D 95 x 40 x 14,00 x 11,00	35,71		62,41	48,01	60,02
M 20x1,50	18,50	D 80 x 22 x 16,00 x 12,00	50,37				
M 20x2,50	17,50	D 95 x 40 x 16,00 x 12,00	40,06		69,27	53,66	67,07
M 22x2,50	19,50	D 100 x 40 x 18,00 x 14,50	53,36			62,03	77,56
M 24x3,00	21,00	D 110 x 50 x 18,00 x 14,50	63,65			70,10	87,61
M 27x3,00	24,00	D 110 x 50 x 20,00 x 16,00	80,48			90,48	99,32
M 30x3,50	26,50	D 125 x 50 x 22,00 x 18,00	103,55			123,93	127,28

MACHOS DE MÁQUINA PARA TRABAJOS ESPECIALES HSS-PM

INOX

M

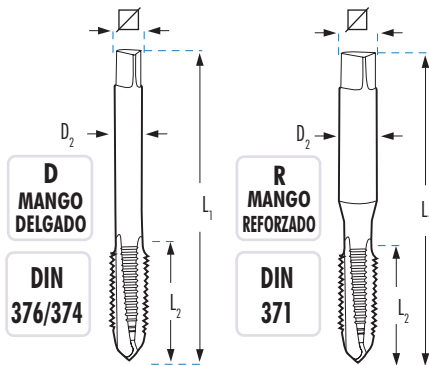


TOL 6H

Vc
6 m/min

Vc
10 m/min

Vc
12 m/min



				M2RX	M4RX	M2RXT	M4RXT	M2RXHL	M4RXHL
CALIDAD				★★	★★	★★★	★★★	★★★★	★★★★
MATERIAL				HSS PM	HSS PM	HSSCo 5%	HSSCo 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°
		L ₁ x L ₂ x D ₂ x ∅ mm		€	€	€	€	€	€
M 3x0,50	2,50	R	56 x 11 x 3,5 x 2,7	21,02	24,98	24,28	27,47	32,11	37,76
M 4x0,70	3,30	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4	22,07	24,98	25,46	27,92	33,73	38,75
M 5x0,80	4,20	R	70 x 16 x 6,0 x 4,9	22,07	25,17	25,46	28,34	33,73	39,33
M 6x1,00	5,00	R	80 x 17 x 6,0 x 4,9	24,18	27,22	26,96	29,63	36,93	41,15
M 8x1,00	7,00	D	90 x 20 x 6,0 x 4,9	39,04	42,78				
M 8x1,25	6,80	R	90 x 20 x 8,0 x 6,2	26,97	31,01	31,16	34,14	41,23	47,39
M 10x1,00	9,00	D	90 x 16 x 7,0 x 5,5	40,24	42,96				
M 10x1,50	8,50	R	100 x 22 x 10,0 x 8,0	32,99	36,79	36,44	40,26	50,38	56,20
MANGO DELGADO				M2DX	M4DX	M2DXT	M4DXT	M2DXHL	M4DXHL
M 12x1,00	11,00	D	100 x 22 x 9,0 x 7,0	45,63	52,35				
M 12x1,50	10,50	D	100 x 22 x 9,0 x 7,0	46,32	54,77				
M 12x1,75	10,20	D	110 x 24 x 9,0 x 7,0	42,39	49,63	46,61	52,47	66,34	77,66
M 14x2,00	12,00	D	110 x 26 x 11,0 x 9,0	60,34	69,12	60,72	65,64	88,15	97,61
M 16x2,00	14,00	D	110 x 27 x 12,0 x 9,0	67,20	79,77	68,92	75,53	98,14	118,06
M 18x2,50	15,50	D	125 x 30 x 14,0 x 11,0	100,63	113,51	103,90	107,81	157,49	167,97
M 20x2,50	17,50	D	140 x 32 x 16,0 x 12,0	108,75	119,87	118,63	121,80	167,43	177,36
M 22x2,50	19,50	D	140 x 32 x 18,0 x 14,5	130,49	137,88	147,26	159,44		
M 24x3,00	21,00	D	160 x 34 x 18,0 x 14,5	137,19	157,47	150,13	163,09		
M 27x3,00	24,00	D	160 x 36 x 20,0 x 16,0	179,71	206,27				
M 30x3,50	26,50	D	180 x 40 x 22,0 x 18,0	229,81	263,78				



- Lubricación: **CUT MAGIC XTHICK**
- Se recomienda la aplicación del Aceite de corte CUT MAGIC XTHICK para optimizar el proceso de roscado en Inoxidables, Inconel, Titanio, Dúplex, etc...

Ref. ACXT00250

MACHOS *Super Plus* PARA EL ROSCADO DE ALEACIONES REFRACTARIAS

Machos y Terrajos

Rosa

M

DIN 13

TOL
6H

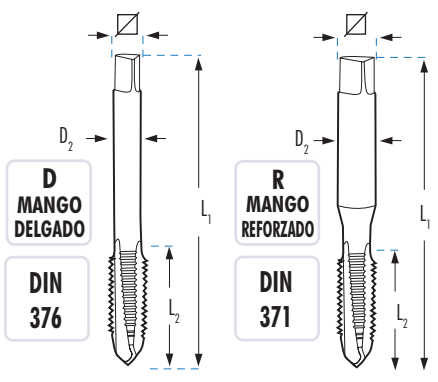
INOX
DUPLEX

Ni

INC

Ti

ESPECIALMENTE RECOMENDADOS
EN APLICACIONES AERONAÚTICAS



Vc
15 m/min

INOX
DUPLEX

Vc
6 m/min

NICKEL
INCONEL

Vc
6 m/min

TITANIO



			M2RDU	M4RDU	M2RNI	M3RNI	M2RTIT	M3RTIT		
CALIDAD			★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★		
MATERIAL			HSS V3	HSS V3	HSS PM	HSS PM	HSS PM	HSS PM		
ACABADO			TiCN	TiCN	BRILLANTE	BRILLANTE	OX	OX		
ÁNGULO DE HÉLICE			FORMA B	41°	FORMA B	15°	FORMA B	15°		
			€	€	€	€	€	€		
		L1 x L2 x D2 x \square mm								
M	3x0,50	2,50	R	56 x 11 x 3,5 x 2,7	43,21	44,26	80,27	82,03	59,60	65,78
M	4x0,70	3,30	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4	43,21	44,53	82,03	84,25	61,46	65,78
M	5x0,80	4,20	R	70 x 16 x 6,0 x 4,9	44,66	45,53	84,92	86,93	63,01	70,07
M	6x1,00	5,00	R	80 x 17 x 6,0 x 4,9	45,89	46,86	85,59	88,01	63,01	71,04
M	8x1,25	6,80	R	90 x 20 x 8,0 x 6,2	64,09	66,82	96,73	99,30	72,81	82,03
M	10x1,50	8,50	R	100 x 22 x 10,0 x 8,0	83,07	85,23	114,92	118,44	90,17	98,85
MANGO DELGADO			M2DDU	M4DDU	M2DNI	M3DNI	M2DTIT	M3DTIT		
M	12x1,75	10,20	D	110 x 24 x 9,0 x 7,0	112,30	121,26	147,82	163,44	113,17	122,81
M	14x2,00	12,00	D	110 x 26 x 11,0 x 9,0						
M	16x2,00	14,00	D	110 x 27 x 12,0 x 9,0	165,14	176,59				
M	18x2,50	15,50	D	125 x 30 x 14,0 x 11,0						
M	20x2,50	17,50	D	140 x 32 x 16,0 x 12,0	244,53	264,13				
M	22x2,50	19,50	D	140 x 32 x 18,0 x 14,5						
M	24x3,00	21,00	D	160 x 34 x 18,0 x 14,5	331,21	336,89				
M	27x3,00	24,00	D	160 x 36 x 20,0 x 16,0	425,51	446,03				
M	30x3,50	26,50	D	180 x 40 x 22,0 x 18,0	502,54	525,85				

MACHOS DE MÁQUINA PARA ACEROS ESTRUCTURALES SUPER BLANDOS < DE 450 N/mm²

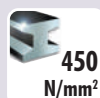


HSSCo
5%

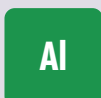
OX

TOL
6H

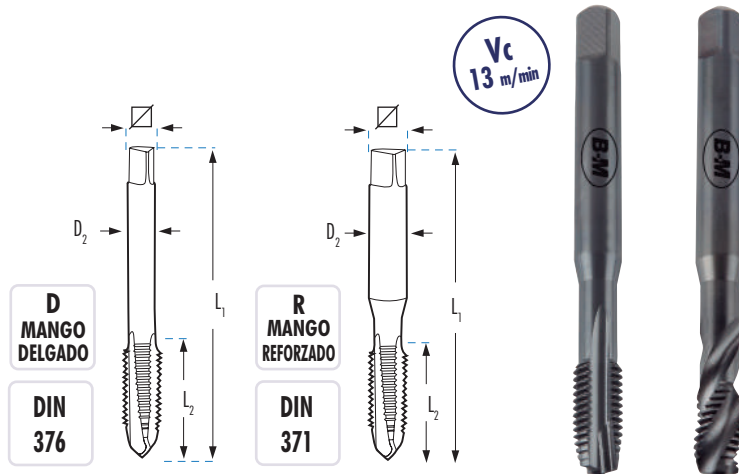
APLICACIONES



ST52

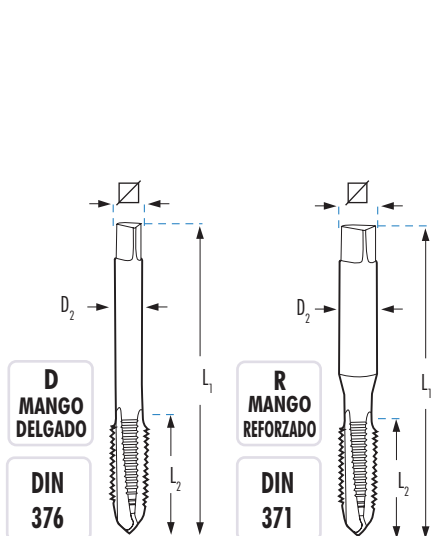


Geometría de corte específica para materiales blandos, no genera SOBREMEDIDA y se ajusta perfectamente a este tipo de materiales donde los machos convencionales, pueden provocar agrandamientos a la hora de generar la rosca.



				M2RSS	M4RSS
		L ₁ x L ₂ x D ₂ x		FORMA B	
		mm		€	€
M 3 x 0,50	2,50	R	56 x 11 x 3,5 x 2,7	14,97	20,00
M 4 x 0,70	3,30	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4	15,67	20,01
M 5 x 0,80	4,20	R	70 x 16 x 6,0 x 4,9	15,69	19,19
M 6 x 1,00	5,00	R	80 x 17 x 6,0 x 4,9	17,21	21,04
M 8 x 1,25	6,80	R	90 x 20 x 8,0 x 6,2	19,31	23,80
M 10 x 1,50	8,50	R	100 x 22 x 10,0 x 8,0	23,78	28,19
MANGO DELGADO				M2DSS	M4DSS
M 12 x 1,75	10,20	D	110 x 24 x 9,0 x 7,0	29,99	36,31
M 14 x 2,00	12,00	D	110 x 26 x 11,0 x 9,0	44,28	52,29
M 16 x 2,00	14,00	D	110 x 27 x 12,0 x 9,0	51,79	63,17
M 18 x 2,50	15,50	D	125 x 30 x 14,0 x 11,0	73,77	81,89
M 20 x 2,50	17,50	D	140 x 32 x 16,0 x 12,0	79,63	90,78
M 22 x 2,50	19,50	D	140 x 32 x 18,0 x 14,5	95,59	106,53
M 24 x 3,00	21,00	D	160 x 34 x 18,0 x 14,5	113,86	129,49
M 27 x 3,00	24,00	D	160 x 36 x 20,0 x 16,0	142,41	159,32
M 30 x 3,50	26,50	D	180 x 40 x 22,0 x 18,0	182,98	204,17

MACHOS DE MÁQUINA PARA TRABAJOS ESPECIALES HSS-V3

HSS
V3TOL
6HMATERIALES
DUROSVc
7 m/minVc
9 m/min

				M2RMD	M4RMD	M2RMDTX	M4RMDTX
CALIDAD				★★★	★★★	★★★★	★★★★
MATERIAL				HSS V3	HSS V3	HSS V3	HSS V3
ACABADO				OX	OX	TINALOX	TINALOX
ÁNGULO DE HÉLICE				FORMA B	35°	FORMA B	35°
			L1 x L2 x D2 x \square mm	€	€	€	€
M	3x0,50	2,50	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	18,45	20,20	27,06	31,82
M	4x0,70	3,30	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	18,51	20,27	28,43	33,32
M	5x0,80	4,20	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	18,51	21,26	28,43	33,32
M	6x1,00	5,00	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	21,01	21,97	31,14	35,04
M	8x1,25	6,80	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	22,45	25,92	34,76	39,95
M	10x1,50	8,50	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	25,86	29,85	43,98	49,06
		MANGO DELGADO		M2DMD	M4DMD	M2DMDTX	M4DMDTX
M	12x1,75	10,20	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	36,87	42,53	58,58	68,58
M	14x2,00	12,00	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	48,36	50,48	83,35	91,52
M	16x2,00	14,00	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	54,10	61,08	92,84	110,68
M	18x2,50	15,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	80,66	86,89	136,50	154,58
M	20x2,50	17,50	D 140 x 32 x 16,0 x 12,0	87,17	91,74	147,53	163,18

MACHOS DE MÁQUINA PARA MATERIALES TEMPLADOS (HARDOX 450/500)

1400 N/mm² DIN 13 60° TOL 6H HSSE HSS PM MD MATERIALES MUY DUROS 48 HRc 48-62 HRc



			M2RC	M3RC	M2HRC	M4HRC	M1RCM		M1RHMC			
MATERIAL			HSSE	HSSE	HSS PM	HSS PM	HSS PM		MD			
ACABADO			TiAIN	TiAIN	TINALOX	TINALOX	TiCN		TiCN			
FORMA			FORMA B	FORMA B 15°	FORMA B	FORMA B 35°	FORMA C		FORMA C			
L1 x L2 x D2 x D mm			€	€	€	€	€	€	€	€		
M	3 x 0,50	2,50	R	56 x 11 x 3,5 x 2,7	29,52	31,40	32,64	36,56	2,60	47,28	2,60	130,98
M	4 x 0,70	3,30	R	63 x 13 x 4,5 x 3,4	29,58	33,44	33,90	37,97	3,40	41,59	3,40	130,98
M	5 x 0,80	4,20	R	70 x 16 x 6,0 x 4,9	29,86	32,68	34,23	38,34	4,30	46,47	4,30	130,98
M	6 x 1,00	5,00	R	80 x 17 x 6,0 x 4,9	32,28	36,18	35,69	39,97	5,10	59,50	5,10	163,73
M	8 x 1,25	6,80	R	90 x 20 x 8,0 x 6,2	37,28	42,54	44,37	49,71	6,90	66,00	6,90	184,26
M	10 x 1,50	8,50	R	100 x 22 x 10,0 x 8,0	44,63	52,70	53,11	55,77	8,60	85,56	8,60	282,73
MANGO DELGADO			M2DC	M3DC	M2HDC	M4HDC	M1RCM		M1DHMC			
M	12 x 1,75	10,20	D	110 x 24 x 9,0 x 7,0	66,74	79,22	81,07	88,38	10,40	113,20 *	10,40	442,80
M	14 x 2,00	12,00	D	110 x 26 x 11,0 x 9,0	90,11	105,40	96,14	108,13	12,10	143,12 *	12,10	510,23
M	16 x 2,00	14,00	D	110 x 27 x 12,0 x 9,0	101,67	121,07	106,89	123,95	14,10	153,09 *	16,10	666,25
M	18 x 2,50	15,50	D	125 x 30 x 14,0 x 11,0	128,75	140,20	132,32	144,23			15,75	813,95
M	20 x 2,50	17,50	D	140 x 32 x 16,0 x 12,0	155,93	162,29	156,26	170,33			17,75	1.287,53
M	22 x 2,50	19,50	D	140 x 32 x 18,0 x 14,5	220,88	230,33						
M	24 x 3,00	21,00	D	160 x 34 x 18,0 x 14,5	226,13	236,63	235,97	257,22				
M	27 x 3,00	24,00	D	160 x 36 x 20,0 x 16,0	236,63	254,48						
M	30 x 3,50	26,50	D	180 x 40 x 22,0 x 18,0	253,31	268,13						

* Mango Reforzado: M12 - Ø 12 x 9
M14 - Ø 14 x 11
M16 - Ø 16 x 12



- Lubricación: **CUT MAGIC XTHICK**
- 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.

Ref. ACXT00250

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

MACHOS DE MÁQUINA TODO TERRENO

TODO
TERRENOHSSCo
5%

TiN

TOL
6H

APLICACIONES

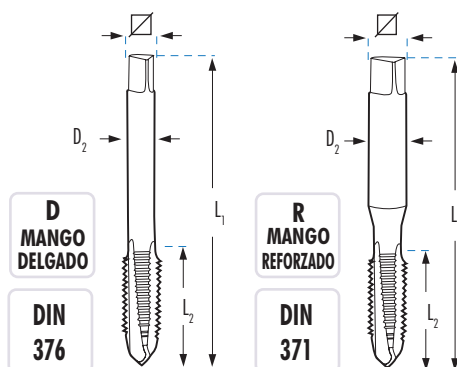
1200
N/mm²

Al

FUNDICIÓN

Ti

INOX

Vc
13 m/min

				M2RD	M4RD
		L1 x L2 x D2 x ∇ mm		FORMA B	
				€	€
M 3 x 0,50	2,50	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7		27,71	34,64
M 4 x 0,70	3,30	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4		29,65	34,64
M 5 x 0,80	4,20	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9		31,54	35,88
M 6 x 1,00	5,00	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9		32,64	37,24
M 8 x 1,25	6,80	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2		38,24	42,49
M 10 x 1,50	8,50	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0		44,12	50,34
		MANGO DELGADO		M2DD	M4DD
M 12 x 1,75	10,20	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0		55,60	66,19
M 14 x 2,00	12,00	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0		72,61	79,79
M 16 x 2,00	14,00	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0		81,36	88,06
M 18 x 2,50	15,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0		127,14	130,38
M 20 x 2,50	17,50	D 140 x 32 x 16,0 x 12,0		129,51	134,36

MACHOS DE MÁQUINA PARA TRABAJOS ESPECIALES HSSCo

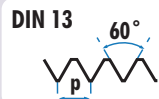
Machos y Terrajas

Rosa

Al

FUNDICIÓN

LATÓN



HSSCo
5%

MD

TOL
6H

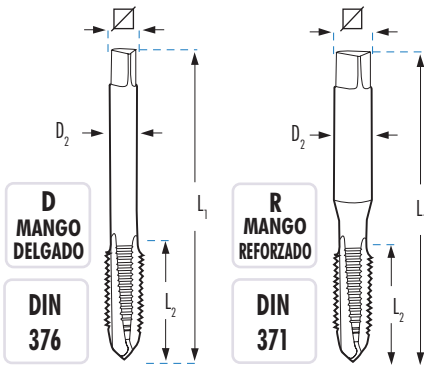
Vc
18 m/min



Vc
11 m/min

Vc
21 m/min

Vc
16 m/min

Vc
19 m/min



			M5R	M6R	M1RFM	M1RTR	M1RL	M1RLCRN
APLICACIÓN			Al	Al	FUNDICIÓN	FUNDICIÓN	LATÓN	LATÓN
MATERIAL			HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	MD	HSSCo 5%	HSSCo 5%
ACABADO			BRILLANTE	BRILLANTE	OX	BRILLANTE	BRILLANTE	CrN
FORMA			DIENTE ALTERNO	2 CANALES	FORMA C	FORMA C	FORMA C	FORMA C
		L1 x L2 x D2 x \square mm	€	€	€	€	€	€
M 3x0,50	2,50	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	23,91	25,65	16,92	85,74	20,25	23,01
M 4x0,70	3,30	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	24,05	25,65	17,48	85,74	21,50	25,36
M 5x0,80	4,20	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	23,91	26,20	17,48	85,74	21,50	25,45
M 6x1,00	5,00	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	25,20	28,33	19,86	97,80	23,56	27,79
M 8x1,25	6,80	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	30,17	33,95	22,24	109,20	26,87	33,79
M 10x1,50	8,50	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	36,37	40,14	25,44	136,86	32,32	41,12
MANGO DELGADO			M5D	M6D	M1DFM	M1DM	M1DL	M1DLCRN
M 12x1,75	10,20	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	46,23	50,45	32,60	190,92	38,42	50,63
M 14x2,00	12,00	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	83,72	87,13	53,59	297,42	47,17	61,70
M 16x2,00	14,00	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	91,25	98,81	63,05	353,84	54,26	68,99
M 18x2,50	15,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0			88,20	433,74	71,17	87,37
M 20x2,50	17,50	D 140 x 32 x 16,0 x 12,0			88,55	525,24	79,88	97,27



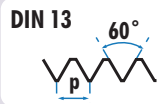
- Lubricación: **CUT MAGIC ALUMINIO**
- Se recomienda la aplicación del Aceite de corte CUT MAGIC ALUMINIO para optimizar el proceso de roscado en Aluminio y sus fundiciones.

Ref. ACAL00250

MACHOS DE MÁQUINA PARA ROSCADO POR LAMINACIÓN

Machos y Terrajos

Rosa



HSSCo
5%

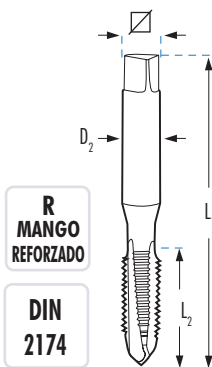
HSSCo
8%

TOL
6HX

APLICACIONES



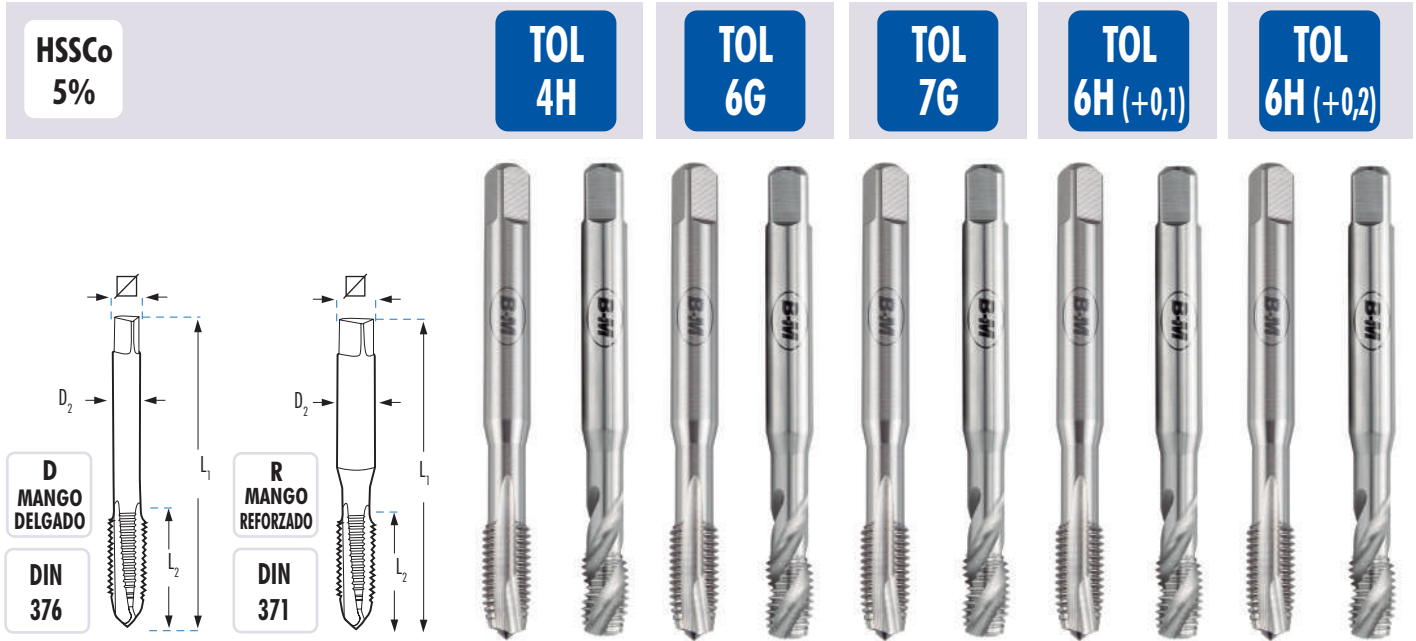
Plus



		M07R	M07RT	M07RCR	M07RCCR	M09RCCR	M07RXTCR	
APLICACIÓN		LAMINACION	LAMINACION	LAMINACION	LAMINACION	LAMINACION	LAMINACION	
MATERIAL		HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 8%	HSSCo 5%	
ACABADO		OX	TiN	OX	TiCN	TiCN	TiN	
FORMA								
		L1 x L2 x D2 x \square mm	€	€	€	€	€	
M 3x0,50	2,75	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	33,82	36,72	37,22	46,70	112,36	83,79
M 3,5x0,60	3,20	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	35,55	40,49	38,45	49,43		
M 4x0,70	3,65	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	33,82	38,29	37,22	48,71	113,78	83,79
M 5x0,80	4,60	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	33,82	38,29	37,22	48,71	115,29	90,43
M 6x1,00	5,50	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	36,52	40,47	40,16	51,48	117,12	90,43
M 8x1,25	7,40	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	42,56	53,41	46,82	67,97	129,92	108,22
M 10x1,50	9,30	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	47,33	59,89	52,08	74,80	155,12	132,12

		M07D	M07DT	M07DCR	M07DCCR	M09DCCR	M07DXTCR	
MANGO DELGADO								
M 12x1,75	11,20	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	55,79	78,32	59,09	85,66	183,62	172,05
M 14x2,00	13,05	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	100,57	123,69	104,48	139,06	228,52	247,51
M 16x2,00	15,05	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	118,06	139,31	122,63	147,21	314,30	251,80
M 18x2,50	16,80	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	135,48	166,58	140,72	173,94	372,40	
M 20x2,50	18,80	D 140 x 32 x 16,0 x 12,0	178,51	252,17	185,43	264,43	412,29	

MACHOS DE MÁQUINA HSSCo TOLERANCIAS ESPECIALES Y SOBREMEDIDAS



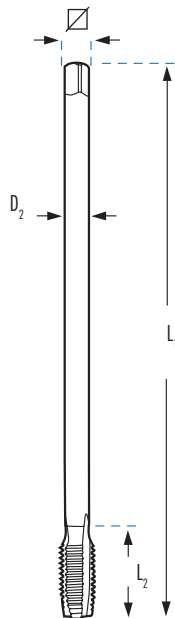
		M2R4H	M4R4H	M2R6G	M4R6G	M2R7G	M4R7G	M2R+0,1	M4R+0,1	M2R+0,2	M4R+0,2	
		TOL 4H	TOL 4H	TOL 6G	TOL 6G	TOL 7G	TOL 7G	TOL 6H (+0,1)	TOL 6H (+0,1)	TOL 6H (+0,2)	TOL 6H (+0,2)	
		HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	
		BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	
		FORMA B	FORMA B 35°	FORMA B	FORMA B 35°	FORMA B	FORMA B 35°	FORMA B	FORMA B 35°	FORMA B	FORMA B 35°	
L1 x L2 x D2 x Ø mm		€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	
M 3x0,50	2,50	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	23,14	28,61	16,98	20,20	23,14	28,61	23,89	31,87	27,41	33,94
M 4x0,70	3,30	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	23,68	28,61	16,98	20,20	23,68	28,61	24,45	31,87	28,04	33,94
M 5x0,80	4,20	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	23,68	27,42	16,98	19,82	23,68	27,42	24,45	30,52	28,04	32,49
M 6x1,00	5,00	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	26,02	30,08	18,28	21,77	26,02	30,08	26,85	33,50	30,82	35,66
M 8x1,00	7,00	D 90 x 20 x 6,0 x 4,9			35,60	39,36						
M 8x1,25	6,75	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	29,14	34,35	21,25	25,52	29,14	34,35	30,08	38,22	34,52	40,71
M 10x1,00	9,00	D 90 x 16 x 7,0 x 5,5			42,04	48,93						
M 10x1,50	8,50	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	35,83	40,77	26,15	29,18	35,83	40,77	37,01	45,33	42,48	48,26
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 100 x 22 x 9,0 x 7,0		76,60	90,81							
M 12x1,75	10,20	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	46,20	54,85	34,48	41,54	46,20	54,85	46,35	58,76	52,66	62,57
M 14x2,00	12,00	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0			42,36	50,89			75,61	93,53	85,92	99,61
M 16x2,00	14,00	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0			52,35	61,47			88,92	113,03	101,08	120,37
M 18x2,50	15,50	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0			73,83	76,10			134,46	152,24	143,18	162,11
M 20x2,50	17,50	D 140 x 32 x 16,0 x 12,0			76,25	87,48			145,29	161,99	154,71	172,50

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)- Hay que añadir 0,10mm a la broca previa.
 6H. (+0,2)- Hay que añadir 0,20mm a la broca previa.

MACHOS DE MÁQUINA EXTRALARGOS HSSCo

FORMA
BHSSCo
5%

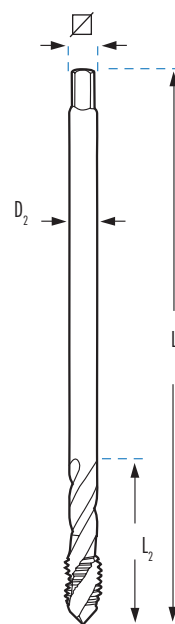
BRILLANTE

TOL
6HR
MANGO
REFORZADODIN
371D
MANGO
DELGADODIN
376

					M2L
				L1 x L2 x D2 x ∇ mm	FORMA B €
M2LM03X0,50	M 3x0,50	2,50	R	100 x 10 x 3,5 x 2,7	38,63
M2LM04X0,70	M 4x0,70	3,30	R	120 x 12 x 4,5 x 3,4	39,48
M2LM05X0,80	M 5x0,80	4,20	R	140 x 14 x 6,0 x 4,9	39,48
M2LM06X1,00-120	M 6x1,00	5,00	R	120 x 16 x 6,0 x 4,9	41,67
M2LM06X1,00	M 6x1,00	5,00	R	160 x 16 x 6,0 x 4,9	43,38
M2LM07X1,00	M 7x1,00	6,00	R	160 x 17 x 7,0 x 5,5	49,27
M2LM08X1,25-150	M 8x1,25	6,80	R	150 x 18 x 8,0 x 6,2	49,34
M2LM08X1,25	M 8x1,25	6,80	R	180 x 18 x 8,0 x 6,2	50,86
MANGO DELGADO					M2L-D
M2LM06X1,00D	M 6x1,00	5,00	D	160 x 16 x 4,5 x 3,4	45,03
M2LM08X1,25D	M 8x1,25	6,80	D	180 x 18 x 6,2 x 5,0	52,84
M2LM10X1,50-150	M 10x1,50	8,50	D	150 x 20 x 7,0 x 5,5	58,13
M2LM10X1,50	M 10x1,50	8,50	D	200 x 20 x 7,0 x 5,5	62,61
M2LM12X1,75-150	M 12x1,75	10,20	D	150 x 22 x 8,5 x 6,5	72,11
M2LM12X1,75	M 12x1,75	10,20	D	220 x 22 x 8,5 x 6,5	77,04
M2LM14X2,00	M 14x2,00	12,00	D	220 x 25 x 10,5 x 8,0	119,55
M2LM16X2,00	M 16x2,00	14,00	D	220 x 28 x 12,5 x 10,0	140,64
M2LM18X2,50	M 18x2,50	15,50	D	250 x 32 x 14,0 x 11,0	255,90
M2LM20X2,50	M 20x2,50	17,50	D	250 x 32 x 16,0 x 12,0	276,57
M2LM22X2,50	M 22x2,50	19,50	D	250 x 35 x 18,0 x 14,5	315,32
M2LM24X3,00	M 24x3,00	21,00	D	250 x 38 x 18,0 x 14,5	385,57

HSSCo
5%

BRILLANTE

TOL
6HR
MANGO
REFORZADODIN
371D
MANGO
DELGADODIN
376

					M4L
				L1 x L2 x D2 x ∇ mm	FORMA B €
M4LM03X0,50	M 3x0,50	2,50	R	100 x 10 x 3,5 x 2,7	47,80
M4LM04X0,70	M 4x0,70	3,30	R	120 x 12 x 4,5 x 3,4	47,80
M4LM05X0,80	M 5x0,80	4,20	R	140 x 14 x 6,0 x 4,9	45,79
M4LM06X1,00-120	M 6x1,00	5,00	R	120 x 16 x 6,0 x 4,9	47,21
M4LM06X1,00	M 6x1,00	5,00	R	160 x 16 x 6,0 x 4,9	50,23
M4LM07X1,00	M 7x1,00	6,00	R	160 x 17 x 7,0 x 5,5	57,03
M4LM08X1,25-150	M 8x1,25	6,80	R	150 x 18 x 8,0 x 6,2	57,86
M4LM08X1,25	M 8x1,25	6,80	R	180 x 18 x 8,0 x 6,2	61,04
MANGO DELGADO					M4L-D
M4LM06X1,00D	M 6x1,00	5,00	D	160 x 16 x 4,5 x 3,4	52,19
M4LM08X1,25D	M 8x1,25	6,80	D	180 x 18 x 6,2 x 5,0	62,15
M4LM10X1,50-150	M 10x1,50	8,50	D	150 x 20 x 7,0 x 5,5	65,48
M4LM10X1,50	M 10x1,50	8,50	D	200 x 20 x 7,0 x 5,5	70,74
M4LM12X1,75-150	M 12x1,75	10,20	D	150 x 22 x 8,5 x 6,5	80,18
M4LM12X1,75	M 12x1,75	10,20	D	220 x 22 x 8,5 x 6,5	91,51
M4LM14X2,00	M 14x2,00	12,00	D	220 x 25 x 10,5 x 8,0	133,96
M4LM16X2,00	M 16x2,00	14,00	D	220 x 28 x 12,5 x 10,0	194,13
M4LM18X2,50	M 18x2,50	15,50	D	250 x 32 x 14,0 x 11,0	289,75
M4LM20X2,50	M 20x2,50	17,50	D	250 x 32 x 16,0 x 12,0	308,37
M4LM22X2,50	M 22x2,50	19,50	D	250 x 35 x 18,0 x 14,5	345,44
M4LM24X3,00	M 24x3,00	21,00	D	250 x 38 x 18,0 x 14,5	393,79

MACHO TUERQUERO DE ROSCA MÉTRICA DIN 357

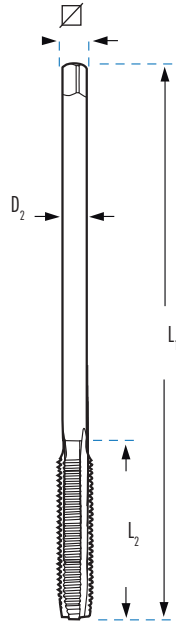


HSSCo
5%

BRILLANTE

TOL
6H

DIN
357

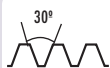


			MTU	
		L1 x L2 x D2 x ∇ mm	FORMA A	€
M	3x0,50**	2,50 D 70 x 22 x 2,2		25,34
M	4x0,70	3,30 D 90 x 25 x 2,8 x 2,1		25,34
M	5x0,80	4,20 D 100 x 28 x 3,5 x 2,7		25,34
M	6x1,00	5,00 D 110 x 32 x 4,5 x 3,4		25,34
M	8x1,25	6,80 D 125 x 40 x 6,0 x 4,9		30,54
M	10x1,50	8,50 D 140 x 45 x 7,0 x 5,5		29,85
M	12x1,75	10,20 D 180 x 50 x 9,0 x 7,0		36,15
M	14x2,00	12,00 D 200 x 56 x 11,0 x 9,0		57,13
M	16x2,00	14,00 D 200 x 63 x 12,0 x 9,0		70,73
M	18x2,50	15,50 D 220 x 63 x 14,0 x 11,0		95,15
M	20x2,50	17,50 D 250 x 70 x 16,0 x 12,0		134,33*
M	22x2,50	19,50 D 280 x 80 x 18,0 x 14,5		164,81*
M	24x3,00	21,00 D 280 x 80 x 18,0 x 14,5		224,25*

** Mango cilíndrico

*Hasta fin de existencias

MACHO DE MÁQUINA ROSCA TRAPEZOIDAL HSS



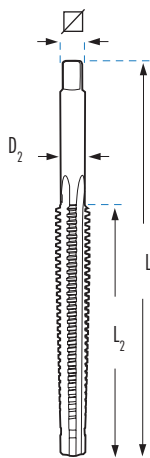
HSS

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	598,95	
Tr	16 x 4	12,25 205 x 110 x 11,5 x 9,0	623,53	
Tr	18 x 4	14,25 215 x 120 x 13,0 x 10,0	657,30	
Tr	20 x 4	16,25 230 x 130 x 15,0 x 12,0	660,38	
Tr	22 x 5	17,25 270 x 165 x 16,0 x 12,0	869,25	
Tr	24 x 5	19,25 280 x 165 x 18,0 x 14,5	985,98	
Tr	26 x 5	21,25 290 x 170 x 20,0 x 16,0	1.020,18	
Tr	28 x 5	23,25 300 x 180 x 22,0 x 18,0	1.155,64	
Tr	30 x 6	24,25 345 x 200 x 23,0 x 18,0	1.329,98	

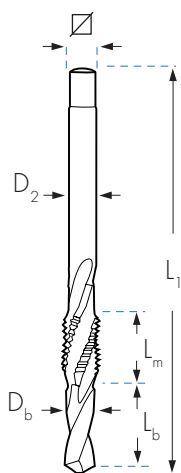
BROCA MACHO HSSCo

Machos y Terrajos

Rosa

HSSCo
5%

BRILLANTE

TOL
6HR
MANGO
REFORZADODIN
371D
MANGO
DELGADODIN
376

								M8M
		Lb mm	Lm mm	L1 mm	Db mm	D2 mm	∅ mm	€
M 3x0,50	R	9,0	12,5	62,0	2,5	3,5	2,7	38,84
M 4x0,70	R	10,0	16,0	66,0	3,30	4,5	3,4	38,84
M 5x0,80	R	12,5	18,0	75,5	4,20	6,0	4,9	40,36
M 6x1,00	R	14,0	20,0	81,0	5,00	6,0	4,9	44,57
M 8x1,00	R	20,0	14,0	91,0	7,00	6,0	4,9	52,32
M 8x1,25	R	20,0	14,0	91,0	6,75	8,0	6,2	50,25

MANGO DELGADO

M 8x1,25	D	20,0	14,0	91,0	6,75	6,0	4,9	54,29
M 10x1,00	D	20,0	15,0	95,0	9,00	7,0	5,5	64,94
M 10x1,50	D	25,0	18,0	105,0	8,50	7,0	5,5	68,93
M 12x1,50	D	24,0	18,0	110,0	10,50	9,0	7,0	75,23
M 12x1,75	D	28,0	20,0	118,0	12,50	11,0	9,0	74,79
M 14x1,50	D	28,0	20,0	118,0	12,50	11,0	9,0	119,05
M 14x2,00	D	28,0	22,0	130,0	12,00	11,0	9,0	135,41
M 16x2,00	D	36,0	24,0	139,0	14,00	12,0	9,0	178,09
M 18x2,50	D	40,0	26,0	151,0	15,50	14,0	11,0	259,75
M 20x2,50	D	45,0	30,0	168,0	17,50	16,0	2,0	373,02

Nota: Jamás emplee los Broca-Machos en agujeros ciegos o en pasantes más profundos que Lb

BROCA MACHO AVELLANADOR HSSCo STEP CUT

NEW

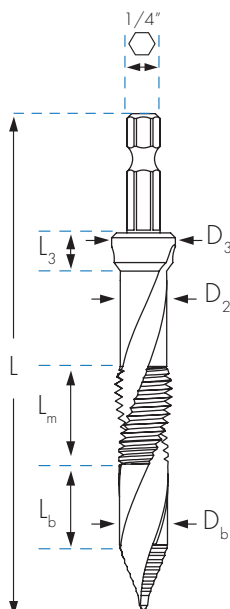
HSSCo
5%

BRILLANTE

TOL
6HD
MANGO
DELGADO

1/4"

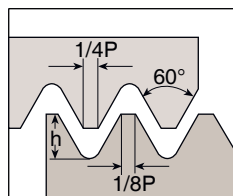
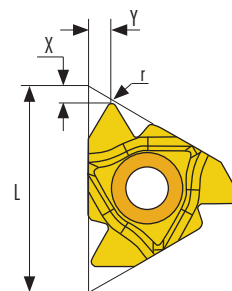
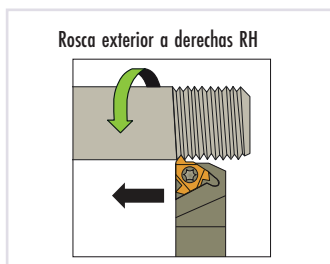
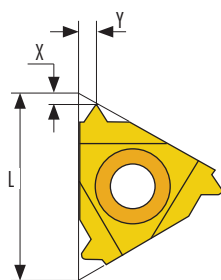
STEP CUT



										MTKM
		Lb mm	Lm mm	L3 mm	L mm	Db mm	D2 mm	D3 mm	∅ mm	€
M 3x0,50	D	7,0	6,0	6,0	57,0	2,5	2,2	7,3	1/4"	28,21
M 4x0,70	D	7,0	8,5	6,0	62,0	3,3	3,0	7,3	1/4"	28,21
M 5x0,80	D	9,0	10,0	6,0	69,0	4,2	3,7	7,3	1/4"	29,44
M 6x1,00	D	10,0	12,0	6,0	73,0	5,0	4,5	7,3	1/4"	30,66
M 8x1,25	D	12,0	16,0	6,0	87,0	6,8	6,3	9,4	1/4"	42,38
M 10x1,50	D	14,0	20,0	6,0	96,0	8,5	8,0	11,4	1/4"	51,14
M 12x1,75	D	16,0	24,0	8,0	112,0	10,3	9,8	13,4	1/4"	56,36

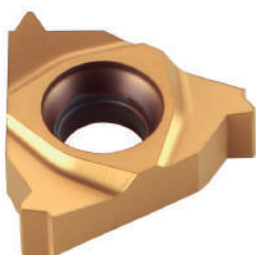
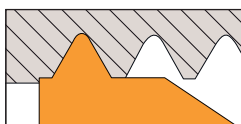
Nota: Jamás emplee los Broca Macho Avellanador en agujeros ciegos o en pasantes más profundos que Lb

PLAQUITAS PARA ROSCADO DE EXTERIORES

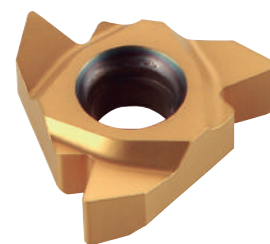
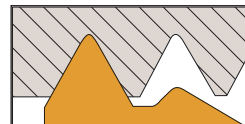


Norma: R262 (DIN 13)
Tolerancia clase: 6g/6H

Perfil Total



Perfil Parcial



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

No termina el diámetro exterior de la rosca.
La misma plaquita 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	26,84*
PRE-16-100		1,00	0,61	0,7	0,7	26,84*
PRE-16-125		1,25	0,77	0,8	0,9	26,84*
PRE-16-150		1,50	0,92	0,8	1	26,84*
PRE-16-175		1,75	1,07	0,9	1,2	26,84*
PRE-16-200		2,00	1,23	1	1,3	26,84*
PRE-16-250		2,50	1,53	1,1	1,5	26,84*
PRE-16-300		3,00	1,84	1,2	1,6	26,84*

*Hasta fin de existencias

PERFIL PARCIAL 60°

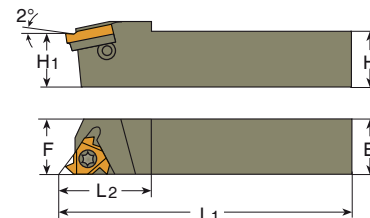
ROSCADO EXTERIOR	L	RANGOS MÉTRICOS	RANGO PULGADAS	r	X	Y	€
PPRE-16-150	16	0,50-1,50	48 - 16	0,05	0,80	0,90	26,84*

*Hasta fin de existencias

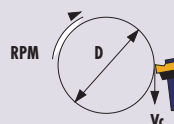
PORTAHERRAMIENTAS DE ROSCADO DE EXTERIORES

ROSCADO EXTERIOR	H1=H=B=F	L1	L2	€
PEXT-25-16	25	153	30	196,21*

*Hasta fin de existencias



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



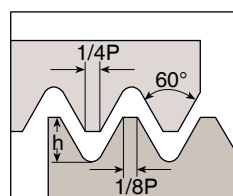
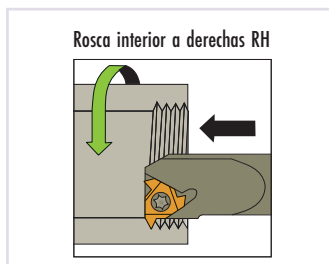
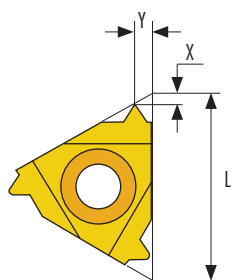
RPM: Revoluciones x minuto
Vc: Velocidad de Corte (m/min)
D: Diámetro Pieza (mm)

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

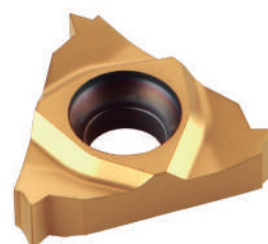
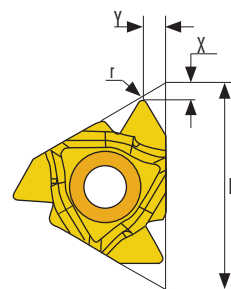
Las RPM-s se Obtienen en función de Vc y D

ACERO BLANDO 70 kg/mm ²	Vc 25 m / min	ALUMINIO	Vc 50 m / min
ACERO TRATADO 120 kg/mm ²	Vc 13 m / min	TITANIO	Vc 18 m / min
INOXIDABLE	Vc 11 m / min	FUNDICIÓN	Vc 25 m / min
		LATÓN	Vc 50 m / min

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	26,84 *
PRI-16-100		1,00	0,58	0,6	0,7	26,84 *
PRI-16-125		1,25	0,72	0,8	0,9	26,84 *
PRI-16-150		1,50	0,87	0,8	1,0	26,84 *
PRI-16-175		1,75	1,01	0,9	1,2	26,84 *
PRI-16-200		2,00	1,15	1,0	1,3	26,84 *
PRI-16-250		2,50	1,44	1,1	1,5	26,84 *
PRI-16-300		3,00	1,73	1,1	1,5	26,84 *

*Hasta fin de existencias

PERFIL PARCIAL 60°

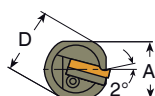
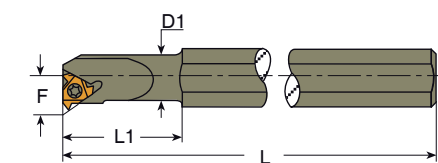
ROSCADO INTERIOR	L	RANGOS MÉTRICOS	RANGO PULGADAS	r	X	Y	€
PPRI-16-150	16	0,50-1,50	48 - 16	0,05	0,80	0,90	26,84 *
PPRI-16-300		1,75-3,00	14 - 8	0,16	1,20	1,70	26,84 *

*Hasta fin de existencias

PORTAHERRAMIENTAS DE ROSCADO DE INTERIORES

ROSCADO INTERIOR	L	L1	D	D1	A	Ø MÍN. AGUJERO	€
PINT-25-16	200	45	25	24,6	22,6	29	236,46 *

*Hasta fin de existencias



MACHOS DE MÁQUINA HSSCo EN ESTUCHES METÁLICOS

USO
GENERAL

HSSCo
5%

Machos y Terrajas

Rosa



Ref. JM6



Ref. JM2






Ref. JM8



Ref. JM4

CONTENIDO

	FORMA C	FORMA B	 15°	 35°	 HSS	HSSCo 5% €
JM5	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	-	111,81
JM1	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	133,74
JM6	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	119,13
JM2	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	133,98
JM7	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	148,42
JM3	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	177,35
JM8	-	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	150,98
JM4	-	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	175,46

MACHOS DE MÁQUINA EN ESTUCHES METÁLICOS

Plus



Ref. JMPT2

CONTENIDO

	FORMA B	BRILLANTE	35°	BRILLANTE	HSSCo 5%	HSS PM €	TiN €
JMP6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		-	124,14	JMPT6 179,05
JMP2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	162,80	JMPT2 217,85
JMP8	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-	179,05	JMPT8 197,20
JMP4	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	217,85	JMPT4 236,13

INOX

CONTENIDO

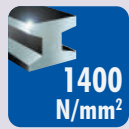
	FORMA B	OX	35°	OX	HSSCo 5%	HSS PM €	TiN €
JMX6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		-	160,16	JMXT6 174,71
JMX2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	198,98	JMXT2 213,53
JMX8	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-	182,77	JMXT8 201,50
JMX4	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	221,57	JMXT4 240,29

1200
N/mm²

CONTENIDO

	FORMA B	OX	35°	OX	HSSCo 5%	HSS V3 €	TINALOX €
JMMD6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		-	145,58	JMMDT6 206,68
JMMD2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	184,39	JMMDT2 245,48
JMMD8	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-	166,15	JMMDT8 238,33
JMMD4	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	204,95	JMMDT4 277,13

MACHOS DE MÁQUINA EN ESTUCHES METÁLICOS



Ref. JMC2

CONTENIDO

	FORMA B	TiCN	15°	TiCN	HSSCo 5%	HSS-PM €
JMC6	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	-	-	-	-	247,65
JMC2	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	-	-	-	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	286,46
JMC8	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	-	-	281,89
JMC4	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	-	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	320,70

TODO TERRENO

CONTENIDO

	FORMA B	TiN	35°	TiN	HSSCo 5%	HSSCo 5% €
JMD6	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	-	-	-	-	223,80
JMD2	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	-	-	-	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	262,61
JMD8	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	-	-	252,38
JMD4	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	-	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	291,19

AI


CONTENIDO

	DIENTE ALTERNO	BRILLANTE	2 CANALES	BRILLANTE	HSS	HSSCo 5% €
JMAL6	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	-	-	-	-	177,20
JMAL2	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	-	-	-	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	216,00
JMAL8	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	-	-	175,22
JMAL4	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	-	2.5/3.3/4.2/5.0/6.8/8.5/10.2 mm	214,03

MACHOS DE MÁQUINA EN ESTUCHES

USO
GENERAL

CONTENIDO

	FORMA B	BRILLANTE	 35°	BRILLANTE	HSSCo 5%	€
PT01	M4 - M5 - M6 - M8 - M10		M4 - M5 - M6 - M8 - M10			135,91



Ref. PT01

Plus

CONTENIDO

	FORMA B	BRILLANTE	 35°	BRILLANTE	HSS PM		TiN
PT02	M4 - M5 - M6 - M8 - M10		M4 - M5 - M6 - M8 - M10		170,97	PT03	251,09



Ref. PT03

INOX

CONTENIDO

	FORMA B	OX	 35°	OX	HSS PM		TiN
PT05	M4 - M5 - M6 - M8 - M10		M4 - M5 - M6 - M8 - M10		224,65	PT13	239,07



Ref. PT05

1200
N/mm²

CONTENIDO


	FORMA B	OX	 35°	OX	HSS V3		TINALOX
PT04	M4 - M5 - M6 - M8 - M10		M4 - M5 - M6 - M8 - M10		192,79	PT14	289,73



Ref. PT04

1400
N/mm²

CONTENIDO

	FORMA B	TiCN	 15°	TiCN	HSS PM	€
PT11	M4 - M5 - M6 - M8 - M10		M4 - M5 - M6 - M8 - M10			349,27



Ref. PT11

MACHOS DE MÁQUINA EN ESTUCHES

Al



Ref. PT06

CONTENIDO

	DIENTE ALTERNO	2 CANALES	HSSCo 5% €
PT06	M4 - M5 - M6 M8 - M10	M4 - M5 - M6 M8 - M10	213,14

FUNDICIÓN



Ref. PT07

CONTENIDO

	FORMA C	HSSCo 5% €
PT07	M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M4 - M5 - M6 - M8 - M10	161,08

LATÓN



Ref. PT10

CONTENIDO


	FORMA C	HSSCo 5% €
PT10	M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M4 - M5 - M6 - M8 - M10	195,81

LAMINACIÓN



Ref. PT08

CONTENIDO

		HSSCo 5% €
PT08	M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M4 - M5 - M6 - M8 - M10	294,81





Ref. PT09

CONTENIDO


		HSSCo 5% €
PT09	M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M4 - M5 - M6 - M8 - M10	397,16

TOL 6G



Ref. PT12

CONTENIDO

	FORMA B	 35°	HSSCo 5% €
PT12	M4 - M5 - M6 M8 - M10	M4 - M5 - M6 M8 - M10	220,24

EXPOSITORES DE METACRILATO PARA MACHOS DE MÁQUINA

EXPOSITOR DE METACRILATO

MM-03

Composición: Machos de máquina, Serie Normal

HSSCo
5%

FORMA

Agujeros pasantes, Ref. M2

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



35°

Agujeros ciegos, Ref. M4

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

Dimensiones: ancho 240 x fondo 240 x alto 245 mm

2.091,99 €



Ref. MM-03



Ref. MM-04

EXPOSITOR DE METACRILATO

MM-04

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

Plus

FORMA

Agujeros pasantes, Ref. M2

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



35°

Agujeros ciegos, Ref. M4

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

Dimensiones: ancho 240 x fondo 240 x alto 245 mm

2.854,15 €

EXPOSITOR DE METACRILATO

MM-05

Composición: Machos de máquina para trabajos especiales

FORMA

B

Agujeros pasantes, Ref. M2

1200
N/mm²

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



INOX

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



Al

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



TiN

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

1400
N/mm²

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



35°

Agujeros ciegos, Ref. M4

1200
N/mm²

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



INOX

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



Al

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



TiN

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

1400
N/mm²

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

Dimensiones: ancho 240 x fondo 240 x alto 245 mm

3.565,05 €