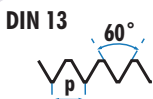


MACHOS DE MÁQUINA PARA ROSCADO POR LAMINACIÓN



HSSCo
5%

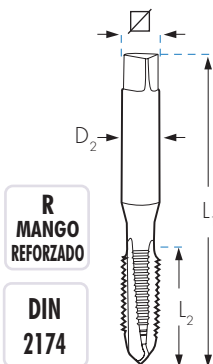
HSSCo
8%

TOL
6HX

APLICACIONES



Plus



R
MANGO
REFORZADO

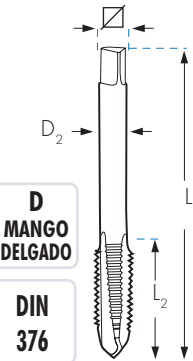
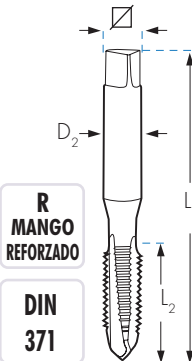
DIN
2174



			M07R	M07RT	M07RCR	M07RCCR	M09RCCR	M07RXTCR
APLICACIÓN								
MATERIAL			HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 8%	HSSCo 5%
ACABADO			OX	TiN	OX	TiCN	TiCN	TiN
FORMA								
		$L_1 \times L_2 \times D_2 \times \square$ mm	€	€	€	€	€	€
M 3x0,50	2,75	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	32,21	34,97	35,45	44,48	107,01	79,80
M 3,5x0,60	3,20	R 56 x 11 x 3,5 x 2,7	33,86	38,56	36,62	47,08		
M 4x0,70	3,65	R 63 x 13 x 4,5 x 3,4	32,21	36,47	35,45	46,39	108,36	79,80
M 5x0,80	4,60	R 70 x 16 x 6,0 x 4,9	32,21	36,47	35,45	46,39	109,80	86,12
M 6x1,00	5,50	R 80 x 17 x 6,0 x 4,9	34,78	38,54	38,25	49,03	111,54	86,12
M 8x1,25	7,40	R 90 x 20 x 8,0 x 6,2	40,53	50,87	44,59	64,73	123,73	103,07
M 10x1,50	9,30	R 100 x 22 x 10,0 x 8,0	45,08	57,04	49,60	71,24	147,73	125,83

MANGO DELGADO			M07D	M07DT	M07DCR	M07DCCR	M09DCCR	M07DXTCR
M 12x1,75	11,20	D 110 x 24 x 9,0 x 7,0	53,13	74,59	56,28	81,58	174,88	163,86
M 14x2,00	13,05	D 110 x 26 x 11,0 x 9,0	95,78	117,80	99,50	132,44	217,64	235,72
M 16x2,00	15,05	D 110 x 27 x 12,0 x 9,0	112,44	132,68	116,79	140,20	299,33	239,81
M 18x2,50	16,80	D 125 x 30 x 14,0 x 11,0	129,03	158,65	134,02	165,66	354,67	
M 20x2,50	18,80	D 140 x 32 x 16,0 x 12,0	170,01	240,16	176,60	251,84	392,66	

MACHOS DE MÁQUINA HSSCo TOLERANCIAS ESPECIALES Y SOBREMEDIDAS

HSSCo 5%			TOL 4H		TOL 6G		TOL 7G		TOL 6H (+0,1)		TOL 6H (+0,2)			
 D MANGO DELGADO DIN 376			 R MANGO REFORZADO DIN 371											
TOLERANCIA				TOL 4H	TOL 4H	TOL 6G	TOL 6G	TOL 7G	TOL 7G	TOL 6H (+0,1)	TOL 6H (+0,1)	TOL 6H (+0,2)	TOL 6H (+0,2)	
MATERIAL				HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	HSSCo 5%	
ACABADO				BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	BRILLANTE	
FORMA				FORMA B	 35°	FORMA B	 35°	FORMA B	 35°	FORMA B	 35°	FORMA B	 35°	
			L1 x L2 x D2 x 	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	
M 3x0,50	2,50	R 56x11x 3,5x 2,7		22,04	27,25	16,17	19,24	22,04	27,25	22,75	30,35	26,10	32,32	
M 4x0,70	3,30	R 63x13x 4,5x 3,4		22,55	27,25	16,17	19,24	22,55	27,25	23,29	30,35	26,70	32,32	
M 5x0,80	4,20	R 70x16x 6,0x 4,9		22,55	26,11	16,17	18,88	22,55	26,11	23,29	29,07	26,70	30,94	
M 6x1,00	5,00	R 80x17x 6,0x 4,9		24,78	28,65	17,41	20,73	24,78	28,65	25,57	31,90	29,35	33,96	
M 8x1,00	7,00	D 90x20x 6,0x 4,9				33,90	37,49							
M 8x1,25	6,75	R 90x20x 8,0x 6,2		27,75	32,71	20,24	24,30	27,75	32,71	28,65	36,40	32,88	38,77	
M 10x1,00	9,00	D 90x16x 7,0x 5,5				40,04	46,60							
M 10x1,50	8,50	R 100x22x10,0x 8,0		34,12	38,83	24,90	27,79	34,12	38,83	35,25	43,17	40,46	45,96	
MANGO DELGADO				M2D4H	M4D4H	M2D6G	M4D6G	M2D7G	M4D7G	M2D+0,1	M4D+0,1	M2D+0,2	M4D+0,2	
M 12x1,50	10,50	D 100x22x 9,0x 7,0				72,95	86,49							
M 12x1,75	10,20	D 110x24x 9,0x 7,0		44,00	52,24	32,84	39,56	44,00	52,24	44,14	55,96	50,15	59,59	
M 14x2,00	12,00	D 110x26x11,0x 9,0				40,34	48,47			72,01	89,08	81,83	94,87	
M 16x2,00	14,00	D 110x27x12,0x 9,0				49,86	58,54			84,69	107,65	96,27	114,64	
M 18x2,50	15,50	D 125x30x14,0x11,0				70,31	72,48			128,06	144,99	136,36	154,39	
M 20x2,50	17,50	D 140x32x16,0x12,0				72,62	83,31			138,37	154,28	147,34	164,29	

MACHOS DE MÁQUINA EXTRALARGOS HSSCo

FORMA
B



HSSCo
5%

BRILLANTE

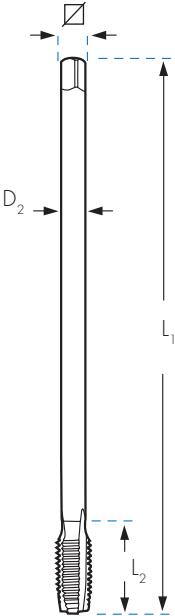
TOL
6H

R
MANGO
REFORZADO

DIN
371

D
MANGO
DELGADO

DIN
376



				M2L
			$L_1 \times L_2 \times D_2 \times \begin{smallmatrix} \diagup \\ \diagdown \end{smallmatrix}$ mm	FORMA B €
M	3x0,50	2,50	R 100 x 10 x 3,5 x 2,7	36,79
M	4x0,70	3,30	R 120 x 12 x 4,5 x 3,4	37,60
M	5x0,80	4,20	R 140 x 14 x 6,0 x 4,9	37,60
M	6x1,00	5,00	R 160 x 16 x 6,0 x 4,9	41,31
M	7x1,00	6,00	R 160 x 17 x 7,0 x 5,5	46,92
M	8x1,25	6,80	R 180 x 18 x 8,0 x 6,2	48,44

MANGO DELGADO				M2L-D
M	6x1,00	5,00	D 160 x 16 x 4,5 x 3,4	42,89
M	8x1,25	6,80	D 180 x 18 x 6,2 x 5,0	50,32
M	10x1,50	8,50	D 200 x 20 x 7,0 x 5,5	59,63
M	12x1,75	10,20	D 220 x 22 x 8,5 x 6,5	73,37
M	14x2,00	12,00	D 220 x 25 x 10,5 x 8,0	113,86
M	16x2,00	14,00	D 220 x 28 x 12,5 x 10,0	133,94
M	18x2,50	15,50	D 250 x 32 x 14,0 x 11,0	243,71
M	20x2,50	17,50	D 250 x 32 x 16,0 x 12,0	263,40
M	22x2,50	19,50	D 250 x 35 x 18,0 x 14,5	300,30
M	24x3,00	21,00	D 250 x 38 x 18,0 x 14,5	367,21





HSSCo
5%

BRILLANTE

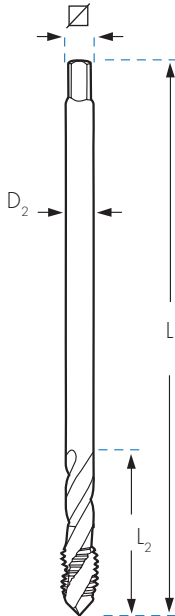
TOL
6H

R
MANGO
REFORZADO

DIN
371

D
MANGO
DELGADO

DIN
376



				M4L
			$L_1 \times L_2 \times D_2 \times \begin{smallmatrix} \diagup \\ \diagdown \end{smallmatrix}$ mm	 €
M	3x0,50	2,50	R 100 x 10 x 3,5 x 2,7	45,52
M	4x0,70	3,30	R 120 x 12 x 4,5 x 3,4	45,52
M	5x0,80	4,20	R 140 x 14 x 6,0 x 4,9	43,61
M	6x1,00	5,00	R 160 x 16 x 6,0 x 4,9	47,84
M	7x1,00	6,00	R 160 x 17 x 7,0 x 5,5	54,31
M	8x1,25	6,80	R 180 x 18 x 8,0 x 6,2	58,13

MANGO DELGADO				M4L-D
M	6x1,00	5,00	D 160 x 16 x 4,5 x 3,4	49,70
M	8x1,25	6,80	D 180 x 18 x 6,2 x 5,0	59,19
M	10x1,50	8,50	D 200 x 20 x 7,0 x 5,5	67,37
M	12x1,75	10,20	D 220 x 22 x 8,5 x 6,5	87,15
M	14x2,00	12,00	D 220 x 25 x 10,5 x 8,0	127,58
M	16x2,00	14,00	D 220 x 28 x 12,5 x 10,0	184,89
M	18x2,50	15,50	D 250 x 32 x 14,0 x 11,0	275,95
M	20x2,50	17,50	D 250 x 32 x 16,0 x 12,0	293,69
M	22x2,50	19,50	D 250 x 25 x 18,0 x 14,5	328,99
M	24x3,00	21,00	D 250 x 32 x 18,0 x 14,5	375,04

MACHO TUERQUERO DE ROSCA MÉTRICA DIN 357

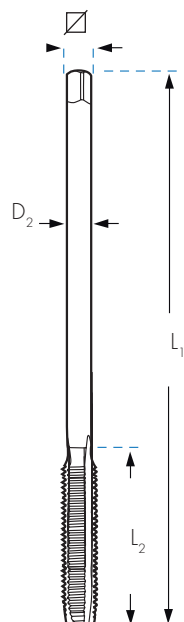


HSSCo
5%

BRILLANTE

TOL
6H

DIN
357



			$L_1 \times L_2 \times D_2 \times \nabla$ mm	MTU
				FORMA A €
M 3x0,50**	2,50	D 70 x 22 x 2,2		24,13
M 4x0,70	3,30	D 90 x 25 x 2,8 x 2,1		24,13
M 5x0,80	4,20	D 100 x 28 x 3,5 x 2,7		24,13
M 6x1,00	5,00	D 110 x 32 x 4,5 x 3,4		24,13
M 8x1,25	6,80	D 125 x 40 x 6,0 x 4,9		29,09
M 10x1,50	8,50	D 140 x 45 x 7,0 x 5,5		28,43
M 12x1,75	10,20	D 180 x 50 x 9,0 x 7,0		34,43
M 14x2,00	12,00	D 200 x 56 x 11,0 x 9,0		54,41
M 16x2,00	14,00	D 200 x 63 x 12,0 x 9,0		67,36
M 18x2,50	15,50	D 220 x 63 x 14,0 x 11,0		90,62
M 20x2,50	17,50	D 250 x 70 x 16,0 x 12,0		127,93*
M 22x2,50	19,50	D 280 x 80 x 18,0 x 14,5		156,96*
M 24x3,00	21,00	D 280 x 80 x 18,0 x 14,5		213,57*

** Mango cilíndrico

*Hasta fin de existencias

Machos y Terrajas

Rosa

BLUE-MASTER®
by *celesa*

CONSULTE NUESTRA AMPLIA GAMA DE HERRAMIENTAS
PARA LA REPARACIÓN DE ROSCAS Pág. 659



INSERTOS
LIBRES



INSERTOS SÓLIDOS
CON SELLADOR ANAERÓBICO

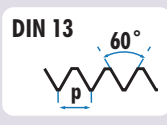


INSERTOS
AUTORROSCANTES



CASQUILLOS ROSCADOS
DE SEGURIDAD

BROCA MACHO HSSCo



HSSCo
5%

BRILLANTE

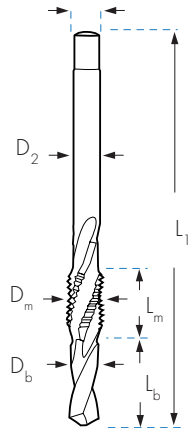
TOL
6H

R
MANGO
REFORZADO

DIN
371

D
MANGO
DELGADO

DIN
376

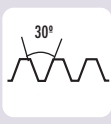


								M8M	
		Lb mm	Lm mm	L1 mm	Db mm	Dm mm	D2 mm		€
M 3x0,50	R	9,0	x 12,5	x 62,0	x 2,50	x 3,0	x 3,5	x 2,7	36,99
M 4x0,70	R	10,0	x 16,0	x 66,0	x 3,30	x 4,0	x 4,5	x 3,4	36,99
M 5x0,80	R	12,5	x 18,0	x 75,5	x 4,20	x 5,0	x 6,0	x 4,9	38,44
M 6x1,00	R	14,0	x 20,0	x 81,0	x 5,00	x 6,0	x 6,0	x 4,9	42,45
M 8x1,00	R	20,0	x 14,0	x 91,0	x 7,00	x 8,0	x 6,0	x 4,9	49,83
M 8x1,25	R	20,0	x 14,0	x 91,0	x 6,75	x 8,0	x 8,0	x 6,2	47,86

MANGO DELGADO									
M 8x1,25	D	20,0	x 14,0	x 91,0	x 6,75	x 8,0	x 6,0	x 4,9	51,70
M 10x1,00	D	20,0	x 15,0	x 95,0	x 9,00	x 10,0	x 7,0	x 5,5	61,85
M 10x1,50	D	25,0	x 18,0	x 105,0	x 8,50	x 10,0	x 7,0	x 5,5	65,65
M 12x1,50	D	24,0	x 18,0	x 110,0	x 10,50	x 12,0	x 9,0	x 7,0	71,65
M 12x1,75	D	28,0	x 20,0	x 118,0	x 10,20	x 12,0	x 9,0	x 7,0	71,23
M 14x1,50	D	28,0	x 20,0	x 118,0	x 12,50	x 14,0	x 11,0	x 9,0	113,38
M 14x2,00	D	28,0	x 22,0	x 130,0	x 12,00	x 14,0	x 11,0	x 9,0	128,96
M 16x2,00	D	36,0	x 24,0	x 139,0	x 14,00	x 16,0	x 12,0	x 9,0	169,61
M 18x2,50	D	40,0	x 26,0	x 151,0	x 15,50	x 18,0	x 14,0	x 11,0	247,38
M 20x2,50	D	45,0	x 30,0	x 168,0	x 17,50	x 20,0	x 16,0	x 12,0	355,26

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

MACHO DE MÁQUINA ROSCA TRAPEZOIDAL HSS



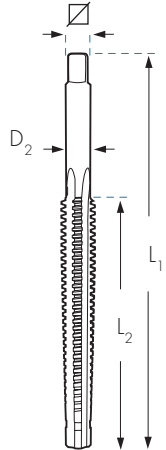
HSS

BRILLANTE



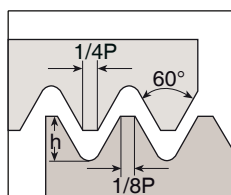
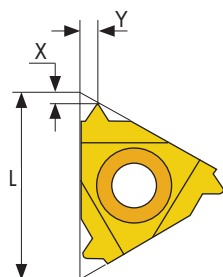
DIN
103

TOL
7H

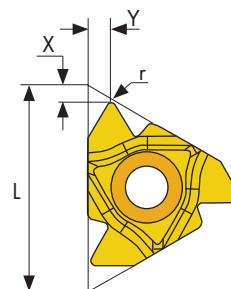


				MRTM
		L1 x L2 x D2 x 	mm	€
Tr 14 x 3	11,25	160 x 105 x 10,5	x 8,0	570,43
Tr 16 x 4	12,25	205 x 110 x 11,5	x 9,0	593,84
Tr 18 x 4	14,25	215 x 120 x 13,0	x 10,0	626,00
Tr 20 x 4	16,25	230 x 130 x 15,0	x 12,0	628,93
Tr 22 x 5	17,25	270 x 165 x 16,0	x 12,0	827,86
Tr 24 x 5	19,25	280 x 165 x 18,0	x 14,5	939,03
Tr 26 x 5	21,25	290 x 170 x 20,0	x 16,0	971,60
Tr 28 x 5	23,25	300 x 180 x 22,0	x 18,0	1.100,61
Tr 30 x 6	24,25	345 x 200 x 23,0	x 18,0	1.266,65

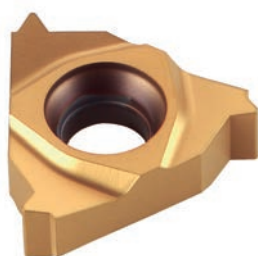
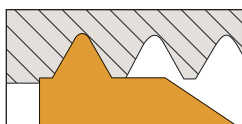
PLAQUITAS PARA ROSCADO DE EXTERIORES



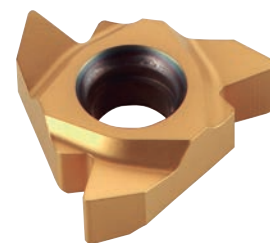
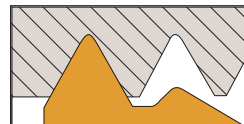
Norma: R262 (DIN 13)
Tolerancia clase: 6g/6H



Perfil Total



Perfil Parcial



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

No termina el diámetro exterior de la rosca.

La misma plaqueta puede ser utilizada para una gama de diferentes pasos, que tengan el mismo ángulo de rosca.

PERFIL TOTAL 60°

ROSCADO EXTERIOR	L	PASO	h	X	Y	€
PRE-16-075	16	0,75	0,46	0,6	0,6	25,56*
PRE-16-100		1,00	0,61	0,7	0,7	25,56*
PRE-16-125		1,25	0,77	0,8	0,9	25,56*
PRE-16-150		1,50	0,92	0,8	1	25,56*
PRE-16-175		1,75	1,07	0,9	1,2	25,56*
PRE-16-200		2,00	1,23	1	1,3	25,56*
PRE-16-250		2,50	1,53	1,1	1,5	25,56*
PRE-16-300		3,00	1,84	1,2	1,6	25,56*

*Hasta fin de existencias

PERFIL PARCIAL 60°

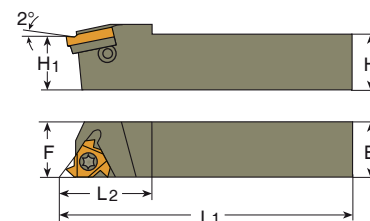
ROSCADO EXTERIOR	L	RANGOS MÉTRICOS	RANGO PULGADAS	r	X	Y	€
PPRE-16-150	16	0,50-1,50	48 - 16	0,05	0,80	0,90	25,56*
PPRE-16-300		1,75-3,00	14 - 8	0,27	1,20	1,70	25,56*

*Hasta fin de existencias

PORTAHERRAMIENTAS DE ROSCADO DE EXTERIORES

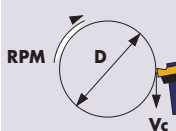
ROSCADO EXTERIOR	H1=H=B=F	L1	L2	€
PEXT-25-16	25	153	30	186,87*

*Hasta fin de existencias



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

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

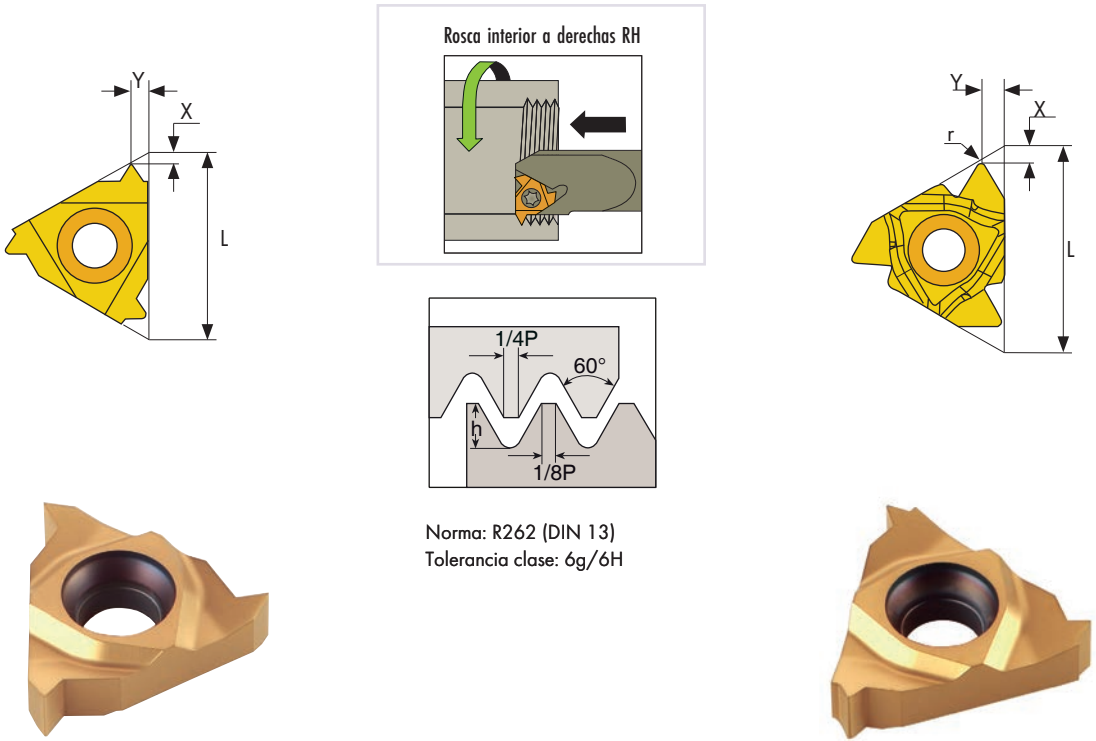


$$RPM = \frac{1000 \times Vc}{\pi \times D}$$

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

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

PLAQUITAS PARA ROSCADO DE INTERIORES



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

PERFIL TOTAL 60°

ROSCADO INTERIOR	L	PASO	h	X	Y	€
PRI-16-075	16	0,75	0,43	0,6	0,6	25,56*
PRI-16-100		1,00	0,58	0,6	0,7	25,56*
PRI-16-125		1,25	0,72	0,8	0,9	25,56*
PRI-16-150		1,50	0,87	0,8	1,0	25,56*
PRI-16-175		1,75	1,01	0,9	1,2	25,56*
PRI-16-200		2,00	1,15	1,0	1,3	25,56*
PRI-16-250		2,50	1,44	1,1	1,5	25,56*
PRI-16-300		3,00	1,73	1,1	1,5	25,56*

*Hasta fin de existencias

PERFIL PARCIAL 60°

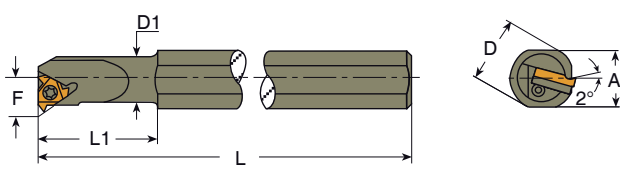
ROSCADO INTERIOR	L	RANGOS MÉTRICOS	RANGO PULGADAS	r	X	Y	€
PPRI-16-150	16	0,50-1,50	48 - 16	0,05	0,80	0,90	25,56*
PPRI-16-300		1,75-3,00	14 - 8	0,16	1,20	1,70	25,56*

*Hasta fin de existencias

PORTAHERRAMIENTAS DE ROSCADO DE INTERIORES

ROSCADO INTERIOR	L	L1	D	D1	A	Ø Mín. agujero	€
PINT-20-16	180	40	20	20	18	24	184,18*
PINT-25-16	200	45	25	24,6	22,6	29	225,20*

*Hasta fin de existencias



MACHOS DE MÁQUINA HSSCo EN ESTUCHES METÁLICOS
USO
GENERAL
HSSCo
5%


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	-	-	-	-	106,49
JM1	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	127,37
JM6	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	113,46
JM2	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	127,60
JM7	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	141,35
JM3	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	168,90
JM8	-	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	143,79
JM4	-	-	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	167,10

MACHOS DE MÁQUINA EN ESTUCHES METÁLICOS



Ref. JMPT2

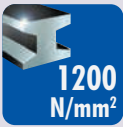
CONTENIDO

	FORMA B	BRILLANTE	 35°	BRILLANTE	 HSSCo 5%	HSS PM €		TiN €
JMP6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		-	118,23	JMPT6	170,52
JMP2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	155,05	JMPT2	207,48
JMP8	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-	170,52	JMPT8	187,81
JMP4	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	207,48	JMPT4	224,89

INOX

CONTENIDO

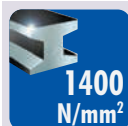
	FORMA B	OX	 35°	OX	 HSSCo 5%	HSS PM €		TiN €
JMX6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		-	152,53	JMXT6	166,39
JMX2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	189,50	JMXT2	203,36
JMX8	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-	174,07	JMXT8	191,90
JMX4	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	211,02	JMXT4	228,85



CONTENIDO

	FORMA B	OX	 35°	OX	 HSSCo 5%	HSS V3 €		TINALOX €
JMMD6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		-	138,65	JMMDT6	196,84
JMMD2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	175,61	JMMDT2	233,79
JMMD8	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		-	158,24	JMMDT8	226,98
JMMD4	-		M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12		2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	195,19	JMMDT4	263,93

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	-	-	-	235,86
JMC2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	272,82
JMC8	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	268,47
JMC4	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	305,43

TODO TERRENO

CONTENIDO

	FORMA B	TiN	35° TiN	HSSCo 5%	HSSCo 5% €
JMD6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	213,14
JMD2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	250,10
JMD8	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	240,36
JMD4	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	277,32

AI

CONTENIDO

	DIENTE ALTERNO	BRILLANTE	2 CANALES	BRILLANTE	HSS	HSSCo 5% €
JMAL6	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	-	168,76
JMAL2	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	205,71
JMAL8	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	-	166,88
JMAL4	-	M3 - M4 - M5 - M6 M8 - M10 - M12	-	-	2.5 / 3.3 / 4.2 / 5.0 6.8 / 8.5 / 10.2 mm	203,84

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		129,44



Ref. PT01

Plus

CONTENIDO

	FORMA B	BRILLANTE	 35°	BRILLANTE	HSS PM €		TiN €
PT02	M4 - M5 - M6 M8 - M10		M4 - M5 - M6 M8 - M10		162,83	PT03	239,13



Ref. PT03

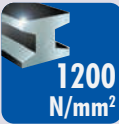
INOX

CONTENIDO

	FORMA B	OX	 35°	OX	HSS PM €		TiN €
PT05	M4 - M5 - M6 M8 - M10		M4 - M5 - M6 M8 - M10		213,95	PT13	227,69



Ref. PT05

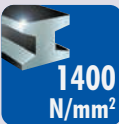


CONTENIDO

	FORMA B	OX	 35°	OX	HSS V3 €		TINALOX €
PT04	M4 - M5 - M6 M8 - M10		M4 - M5 - M6 M8 - M10		183,61	PT14	275,93



Ref. PT04



CONTENIDO

	FORMA B	TiCN	 15°	TiCN	HSS PM €
PT11	M4 - M5 - M6 M8 - M10		M4 - M5 - M6 M8 - M10		332,64



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	202,99

FUNDICIÓN



Ref. PT07

CONTENIDO

	FORMA C	HSSCo 5% €
PT07	M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M4 - M5 - M6 - M8 - M10	153,41

LATÓN



Ref. PT10

CONTENIDO

	FORMA C	HSSCo 5% €
PT10	M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M4 - M5 - M6 - M8 - M10	186,49



Ref. PT08

CONTENIDO

		HSSCo 5% €
PT08	M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M4 - M5 - M6 - M8 - M10	280,77



Ref. PT09

CONTENIDO

		HSSCo 5% €
PT09	M4 - M5 - M6 - M8 - M10 M4 - M5 - M6 - M8 - M10	378,25

**TOL
6G**



Ref. PT12

CONTENIDO

	FORMA B	35°	HSSCo 5% €
PT12	M4 - M5 - M6 M8 - M10	M4 - M5 - M6 M8 - M10	209,75

EXPOSITORES DE METACRILATO PARA MACHOS DE MÁQUINA

EXPOSITOR DE METACRILATO

MM-03

Composición: Machos de máquina, Serie Normal

HSSCo
5%

FORMA
B

Agujeros pasantes, Ref. M2

<u>M4</u>	<u>M5</u>	<u>M6</u>	<u>M8</u>	<u>M10</u>	<u>M12</u>	<u>M14</u>
5	10	10	10	10	5	4



Agujeros ciegos, Ref. M4

<u>M4</u>	<u>M5</u>	<u>M6</u>	<u>M8</u>	<u>M10</u>	<u>M12</u>	<u>M14</u>
5	10	10	10	10	5	4

Dimensiones: ancho 240 x fondo 240 x alto 245 mm

1.992,33 €



Ref. MM-03



Ref. MM-04

EXPOSITOR DE METACRILATO

MM-04

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

HSS
PM

Plus

FORMA
B

Agujeros pasantes, Ref. M2

<u>M4</u>	<u>M5</u>	<u>M6</u>	<u>M8</u>	<u>M10</u>	<u>M12</u>	<u>M14</u>
5	10	10	10	10	5	4



Agujeros ciegos, Ref. M4

<u>M4</u>	<u>M5</u>	<u>M6</u>	<u>M8</u>	<u>M10</u>	<u>M12</u>	<u>M14</u>
5	10	10	10	10	5	4

Dimensiones: ancho 240 x fondo 240 x alto 245 mm

2.718,13 €

EXPOSITOR DE METACRILATO

MM-05

Composición: Machos de máquina para trabajos especiales

FORMA
B

Agujeros pasantes, Ref. M2



<u>M4</u>	<u>M5</u>	<u>M6</u>	<u>M8</u>	<u>M10</u>	<u>M12</u>	<u>M14</u>
1	2	2	2	2	1	1



<u>M4</u>	<u>M5</u>	<u>M6</u>	<u>M8</u>	<u>M10</u>	<u>M12</u>	<u>M14</u>
1	2	2	2	2	1	1



<u>M4</u>	<u>M5</u>	<u>M6</u>	<u>M8</u>	<u>M10</u>	<u>M12</u>	<u>M14</u>
1	2	2	2	2	1	1



<u>M4</u>	<u>M5</u>	<u>M6</u>	<u>M8</u>	<u>M10</u>	<u>M12</u>	<u>M14</u>
1	2	2	2	2	1	1



<u>M4</u>	<u>M5</u>	<u>M6</u>	<u>M8</u>	<u>M10</u>	<u>M12</u>
1	2	2	2	2	1



Agujeros ciegos, Ref. M4



<u>M4</u>	<u>M5</u>	<u>M6</u>	<u>M8</u>	<u>M10</u>	<u>M12</u>	<u>M14</u>
1	2	2	2	2	1	1



<u>M4</u>	<u>M5</u>	<u>M6</u>	<u>M8</u>	<u>M10</u>	<u>M12</u>	<u>M14</u>
1	2	2	2	2	1	1



<u>M4</u>	<u>M5</u>	<u>M6</u>	<u>M8</u>	<u>M10</u>	<u>M12</u>	<u>M14</u>
1	2	2	2	2	1	1



<u>M4</u>	<u>M5</u>	<u>M6</u>	<u>M8</u>	<u>M10</u>	<u>M12</u>	<u>M14</u>
1	2	2	2	2	1	1



<u>M4</u>	<u>M5</u>	<u>M6</u>	<u>M8</u>	<u>M10</u>	<u>M12</u>
1	2	2	2	2	1

Dimensiones: ancho 240 x fondo 240 x alto 245 mm

3.395,23 €