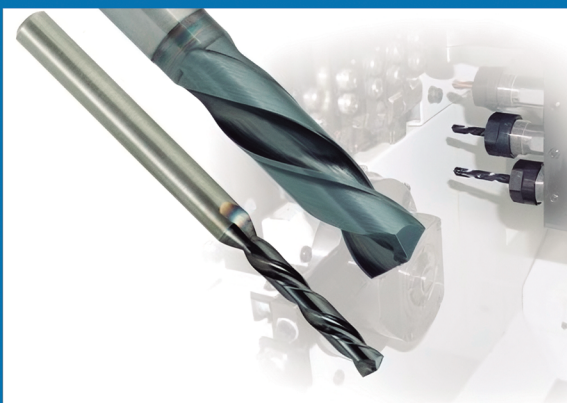


HERRAMIENTAS DE CORTE MONOBLOQUE



pag. 8 – pag. 49
DOCUMENTACIÓN
BROCAS DE METAL DURO



pag.50 - pag. 81
DOCUMENTACIÓN
BROCAS PERFORACIÓN



pag.81- pag. 85
BROCAS DE CENTRAR
BROCAS DE PUNTEAR
BROCAS BIDIAMETRALES
BROCAS ESCALONADAS



pag.86 - pag. 90
BROCAS ESPECIALES
FRESAS HUECAS
FRESAS MULTIFUNCIONALES
MÁQUINAS AFILADORAS



pag.91- pag. 98
ESCARIADORES
AVELLANADORES



pag.99 - pag. 129
MACHOS
COJINETES
ACEITE DE CORTE
GIRAMACHOS - VOLVEDORES

MATERIAL



METAL DURO DE ULTRA MICRO-GRANO

El Metal duro de ultra-micrograno se utiliza para las herramientas de corte.



HSS DE ALEACIÓN DE ALTO GRADO

La HSS de aleación de alto grado se utiliza para herramientas de corte.



ACERO RÁPIDO DE COBALTO

El acero rápido de cobalto se utiliza con este sustrato.



ACERO RÁPIDO

Este sustrato se utiliza para el acero rápido.

REDUCCIÓN DEL ALMA



REDUCCIÓN DEL ALMA X

La reducción del alma X se utiliza en el filo de corte de la broca.



REDUCCIÓN DEL ALMA XR

La reducción del alma XR se utiliza en el filo de corte de la broca.

CORTE



RECUBRIMIENTO MIRACLE

Recubrimiento original (Al, Ti)N. También apto para el corte seco.



RECUBRIMIENTO DP



RECUBRIMIENTO UP



RECUBRIMIENTO VIOLET



RECUBRIMIENTO DE DIAMANTE

Recubrimiento de diamante de CVD. También es adecuado para el taladrado CFRP.

ÁNGULO DE HÉLICE Y ESQUINA VIVA



ÁNGULO DE LA PUNTA

Indica el ángulo de la broca en la punta.



Material	RANGO	PROFUNDIDAD AGUJERO (I/D)	CÓDIGO PRODUCTO	FIGURA	REFRIGERACIÓN	CORTE	Material					
							P	H	M	K	N	S
Integral metal duro	Ø0,1 -Ø0,99	5 - 12	MSE	 MSP=broca piloto para MSE	Externa	VP	○	○	○	○	○	○
	Ø0,5 -Ø2,95	1 - 30	MINI-MWS		Interna	VP	○		○	○	○	○
	Ø3,0 -Ø25,0	3 - 30	MPS1 		Interna	VP	○		○	○		
	Ø3,0 -Ø20,0	2, 3	MWE		Externa	VP	○	○	○	○	○	○
	Ø3,0 -Ø20,0	3 - 40	MPS		Interna	VP	○		○	○	○	○
	Ø3,0 -Ø14,0	20 - 30	MSL		Interna	VP	○		○	○	○	○
	Ø3,0 -Ø12,0	1 - 31	MHS		Interna	VP		○				○
	Ø3,0 -Ø20,0	3 - 30	MNS		----	VP					○	
	Ø4,366 -Ø12,725	3	MCS		Interna	DP	Para CFRP					



MSE

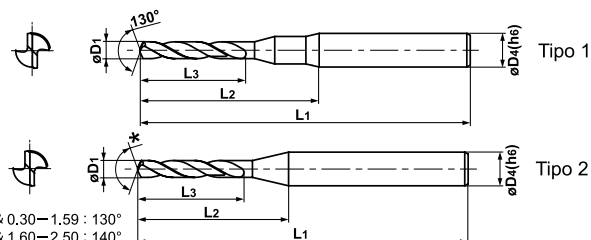
ANCHO DE LA HÉLICE PARA PREVENIR LA AGLOMERACIÓN DE VIRUTAS ESTABLE, PEQUEÑOS DIÁMETROS DE MECANIZADO



Acero carbono / Acero aleado	Acero endurecido	Acero Inoxidable	Fundición	Aleación Ligera	Aleaciones / Termo-resistentes
------------------------------	------------------	------------------	-----------	-----------------	--------------------------------



Nota: Las brocas MSE pueden utilizarse con herramientas de amarre por calor.



*Diám. Broca & 0,30—1,59 : 130°
& 1,60—2,50 : 140°

Ø Broca D1 (mm)	Refrigeración (Int/Ext.)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€	Ø Broca D1 (mm)	Refrigeración (Int/Ext.)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€
			L3	L2	L1	D4						L3	L2	L1	D4		
0,10	Ext.	MSE0010SB	1.2	9.7	38	3	1	56,27	0,55	Ext.	MSE0055SB	7	11.8	38	3	2	35,03
0,11	Ext.	MSE0011SB	1.2	9.7	38	3	1	61,81	0,56	Ext.	MSE0056SB	7	11.8	38	3	2	43,84
0,12	Ext.	MSE0012SB	1.4	9.7	38	3	1	61,81	0,57	Ext.	MSE0057SB	7	11.7	38	3	2	43,84
0,13	Ext.	MSE0013SB	1.4	9.7	38	3	1	61,81	0,58	Ext.	MSE0058SB	7	11.7	38	3	2	43,84
0,14	Ext.	MSE0014SB	2	9.7	38	3	1	61,81	0,59	Ext.	MSE0059SB	7	11.7	38	3	2	43,84
0,15	Ext.	MSE0015SB	2	9.7	38	3	1	51,64	0,60	Ext.	MSE0060SB	7	11.7	38	3	2	31,87
0,16	Ext.	MSE0016SB	2	9.7	38	3	1	55,03	0,61	Ext.	MSE0061SB	7	11.7	38	3	2	43,84
0,17	Ext.	MSE0017SB	2	9.7	38	3	1	55,03	0,62	Ext.	MSE0062SB	7	11.6	38	3	2	43,84
0,18	Ext.	MSE0018SB	2	9.7	38	3	1	55,03	0,63	Ext.	MSE0063SB	7	11.6	38	3	2	43,84
0,19	Ext.	MSE0019SB	2	9.7	38	3	1	55,03	0,64	Ext.	MSE0064SB	7	11.6	38	3	2	43,84
0,20	Ext.	MSE0020SB	2.5	9.7	38	3	1	44,86	0,65	Ext.	MSE0065SB	7	11.6	38	3	2	35,03
0,21	Ext.	MSE0021SB	2.5	9.7	38	3	1	50,62	0,66	Ext.	MSE0066SB	7	11.6	38	3	2	43,84
0,22	Ext.	MSE0022SB	2.5	9.7	38	3	1	50,62	0,67	Ext.	MSE0067SB	7	11.5	38	3	2	43,84
0,23	Ext.	MSE0023SB	2.5	9.7	38	3	1	50,62	0,68	Ext.	MSE0068SB	7	11.5	38	3	2	43,84
0,24	Ext.	MSE0024SB	3	9.7	38	3	1	50,62	0,69	Ext.	MSE0069SB	7	11.5	38	3	2	43,84
0,25	Ext.	MSE0025SB	3	9.7	38	3	1	50,62	0,70	Ext.	MSE0070SB	8	12.5	38	3	2	31,87
0,26	Ext.	MSE0026SB	3	9.7	38	3	1	48,25	0,71	Ext.	MSE0071SB	8	12.5	38	3	2	43,84
0,27	Ext.	MSE0027SB	3	9.7	38	3	1	48,25	0,72	Ext.	MSE0072SB	8	12.5	38	3	2	43,84
0,28	Ext.	MSE0028SB	3	9.7	38	3	1	48,25	0,73	Ext.	MSE0073SB	8	12.4	38	3	2	43,84
0,29	Ext.	MSE0029SB	3	9.7	38	3	1	48,25	0,74	Ext.	MSE0074SB	8	12.4	38	3	2	43,84
0,30	Ext.	MSE0030SB	5	10.2	38	3	2	48,25	0,75	Ext.	MSE0075SB	8	12.4	38	3	2	35,03
0,31	Ext.	MSE0031SB	5	10.2	38	3	2	48,25	0,76	Ext.	MSE0076SB	8	12.4	38	3	2	43,84
0,32	Ext.	MSE0032SB	5	10.2	38	3	2	48,25	0,77	Ext.	MSE0077SB	8	12.4	38	3	2	43,84
0,33	Ext.	MSE0033SB	5	10.2	38	3	2	48,25	0,78	Ext.	MSE0078SB	8	12.3	38	3	2	43,84
0,34	Ext.	MSE0034SB	6	11.2	38	3	2	48,25	0,79	Ext.	MSE0079SB	8	12.3	38	3	2	43,84
0,35	Ext.	MSE0035SB	6	11.1	38	3	2	43,84	0,80	Ext.	MSE0080SB	10	14.3	38	3	2	31,87
0,36	Ext.	MSE0036SB	6	11.1	38	3	2	48,25	0,81	Ext.	MSE0081SB	10	14.3	38	3	2	43,84
0,37	Ext.	MSE0037SB	6	11.1	38	3	2	48,25	0,82	Ext.	MSE0082SB	10	14.3	38	3	2	43,84
0,38	Ext.	MSE0038SB	6	11.1	38	3	2	48,25	0,83	Ext.	MSE0083SB	10	14.3	38	3	2	43,84
0,39	Ext.	MSE0039SB	6	11.1	38	3	2	48,25	0,84	Ext.	MSE0084SB	10	14.2	38	3	2	43,84
0,40	Ext.	MSE0040SB	7	12.1	38	3	2	39,44	0,85	Ext.	MSE0085SB	10	14.2	38	3	2	35,03
0,41	Ext.	MSE0041SB	7	12.0	38	3	2	48,25	0,86	Ext.	MSE0086SB	10	14.2	38	3	2	43,84
0,42	Ext.	MSE0042SB	7	12.0	38	3	2	48,25	0,87	Ext.	MSE0087SB	10	14.2	38	3	2	43,84
0,43	Ext.	MSE0043SB	7	12.0	38	3	2	48,25	0,88	Ext.	MSE0088SB	10	14.2	38	3	2	43,84
0,44	Ext.	MSE0044SB	7	12.0	38	3	2	48,25	0,89	Ext.	MSE0089SB	10	14.1	38	3	2	43,84
0,45	Ext.	MSE0045SB	7	12.0	38	3	2	43,84	0,90	Ext.	MSE0090SB	10	14.1	38	3	2	31,87
0,46	Ext.	MSE0046SB	7	11.9	38	3	2	48,25	0,91	Ext.	MSE0091SB	10	14.1	38	3	2	43,84
0,47	Ext.	MSE0047SB	7	11.9	38	3	2	48,25	0,92	Ext.	MSE0092SB	10	14.1	38	3	2	43,84
0,48	Ext.	MSE0048SB	7	11.9	38	3	2	48,25	0,93	Ext.	MSE0093SB	10	14.1	38	3	2	43,84
0,49	Ext.	MSE0049SB	7	11.9	38	3	2	48,25	0,94	Ext.	MSE0094SB	10	14.0	38	3	2	43,84
0,50	Ext.	MSE0050SB	7	11.9	38	3	2	43,84	0,95	Ext.	MSE0095SB	10	14.0	38	3	2	35,03
0,51	Ext.	MSE0051SB	7	11.8	38	3	2	43,84	0,96	Ext.	MSE0096SB	10	14.0	38	3	2	43,84
0,52	Ext.	MSE0052SB	7	11.8	38	3	2	43,84	0,97	Ext.	MSE0097SB	10	14.0	38	3	2	43,84
0,53	Ext.	MSE0053SB	7	11.8	38	3	2	43,84	0,98	Ext.	MSE0098SB	10	14.0	38	3	2	43,84
0,54	Ext.	MSE0054SB	7	11.8	38	3	2	43,84	0,99	Ext.	MSE0099SB	10	14.0	38	3	2	43,84



MINI-MWS

**MICRO BROCAS CON REFRIGERACIÓN INTERIOR PARA UN TALADRO ESTABLE CON AGUJEROS PROFUNDOS.
PARA UN TALADRADO EFICIENTE Y DE ALTA PRECISIÓN DE ACEROS AL CARBONO Y DE MATERIALES
DE DIFÍCIL MECANIZADO.**



Acero carbono / Acero aleado	Acero endurecido	Acero Inoxidable	Fundición	Aleación Ligera	Aleaciones / Termo-resistentes
------------------------------	------------------	------------------	-----------	-----------------	--------------------------------

Tipo SB (para agujero previo)



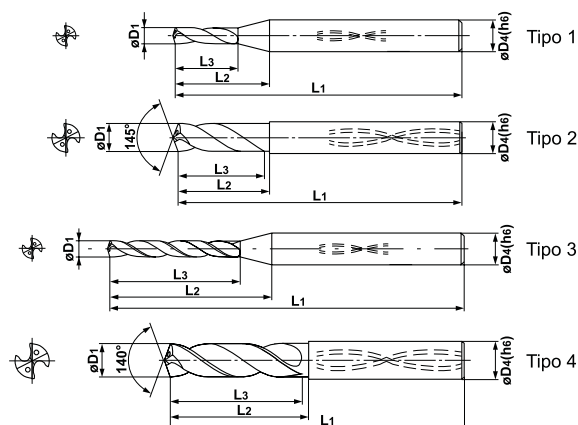
Tipo DB



Tipo LB/XB



Tipo DB



Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	Refrigeración (Int./Ext)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4	
0,50	1	Int.	MWS0050SB	2,5	7,2	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0050LB	8	13	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0050XB	16	21	47	3	172,89
0,51	1	Int.	MWS0051SB	2,6	7,2	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0051LB	8	13	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0051XB	16	21	47	3	172,89
0,52	1	Int.	MWS0052SB	2,6	7,2	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0052LB	8	13	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0052XB	16	21	47	3	172,89
0,53	1	Int.	MWS0053SB	2,6	7,2	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0053LB	8	13	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0053XB	16	21	47	3	172,89
0,54	1	Int.	MWS0054SB	2,6	7,2	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0054LB	8	13	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0054XB	16	21	47	3	172,89
0,55	1	Int.	MWS0055SB	2,6	7,2	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0055LB	8	13	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0055XB	16	21	47	3	172,89
0,56	1	Int.	MWS0056SB	2,9	7,5	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0056LB	8	13	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0056XB	16	21	47	3	172,89
0,57	1	Int.	MWS0057SB	2,9	7,4	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0057LB	8	13	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0057XB	16	21	47	3	172,89
0,58	1	Int.	MWS0058SB	2,9	7,4	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0058LB	8	13	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0058XB	16	21	47	3	172,89
0,59	1	Int.	MWS0059SB	2,9	7,4	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0059LB	8	12	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0059XB	16	20	47	3	172,89
0,60	1	Int.	MWS0060SB	2,9	7,4	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0060LB	8	12	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0060XB	16	20	47	3	172,89
0,61	1	Int.	MWS0061SB	3,1	7,6	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0061LB	8	12	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0061XB	16	20	47	3	172,89
0,62	1	Int.	MWS0062SB	3,1	7,5	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0062LB	8	12	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0062XB	16	20	47	3	172,89
0,63	1	Int.	MWS0063SB	3,1	7,5	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0063LB	8	12	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0063XB	16	20	47	3	172,89
0,64	1	Int.	MWS0064SB	3,1	7,5	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0064LB	8	12	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0064XB	16	20	47	3	172,89

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	Refrigeración (Int./Ext)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4	
0,65	1	Int.	MWS0065SB	3,1	7,5	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0065LB	8	12	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0065XB	16	20	47	3	172,89
0,66	1	Int.	MWS0066SB	3,4	7,8	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0066LB	8	12	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0066XB	16	20	47	3	172,89
0,67	1	Int.	MWS0067SB	3,4	7,7	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0067LB	8	12	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0067XB	16	20	47	3	172,89
0,68	1	Int.	MWS0068SB	3,4	7,7	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0068LB	8	12	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0068XB	16	20	47	3	172,89
0,69	1	Int.	MWS0069SB	3,4	7,7	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0069LB	8	12	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0069XB	16	20	47	3	172,89
0,70	1	Int.	MWS0070SB	3,4	7,7	47	3	113,00
	5	Int.	MWS0070LB	8	12	47	3	127,69
	12	Int.	MWS0070XB	16	20	47	3	172,89
0,71	1	Int.	MWS0071SB	3,6	7,9	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0071LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0071XB	20	24	50	3	172,89
0,72	1	Int.	MWS0072SB	3,6	7,9	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0072LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0072XB	20	24	50	3	172,89
0,73	1	Int.	MWS0073SB	3,6	7,8	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0073LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0073XB	20	24	50	3	172,89
0,74	1	Int.	MWS0074SB	3,6	7,8	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0074LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0074XB	20	24	50	3	172,89
0,75	1	Int.	MWS0075SB	3,6	7,8	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0075LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0075XB	20	24	50	3	172,89
0,76	1	Int.	MWS0076SB	3,9	8,1	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0076LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0076XB	20	24	50	3	172,89
0,77	1	Int.	MWS0077SB	3,9	8,1	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0077LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0077XB	20	24	50	3	172,89
0,78	1	Int.	MWS0078SB	3,9	8	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0078LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0078XB	20	24	50	3	172,89
0,79	1	Int.	MWS0079SB	3,9	8	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0079LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0079XB	20	24	50	3	172,89

Continúa en la página siguiente



HERRAMIENTA DE CORTE MONOBLOQUE

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	Refrigeración (Int./Ext)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4	
0,80	1	Int.	MWS0080SB	3,9	8	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0080LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0080XB	20	24	50	3	172,89
0,81	1	Int.	MWS0081SB	4,1	8,2	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0081LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0081XB	20	24	50	3	172,89
0,82	1	Int.	MWS0082SB	4,1	8,2	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0082LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0082XB	20	24	50	3	172,89
0,83	1	Int.	MWS0083SB	4,1	8,1	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0083LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0083XB	20	24	50	3	172,89
0,84	1	Int.	MWS0084SB	4,1	8,1	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0084LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0084XB	20	24	50	3	172,89
0,85	1	Int.	MWS0085SB	4,1	8,1	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0085LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0085XB	20	24	50	3	172,89
0,86	1	Int.	MWS0086SB	4,4	8,4	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0086LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0086XB	20	24	50	3	172,89
0,87	1	Int.	MWS0087SB	4,4	8,4	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0087LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0087XB	20	24	50	3	172,89
0,88	1	Int.	MWS0088SB	4,4	8,4	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0088LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0088XB	20	24	50	3	172,89
0,89	1	Int.	MWS0089SB	4,4	8,3	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0089LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0089XB	20	24	50	3	172,89
0,90	1	Int.	MWS0090SB	4,4	8,3	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0090LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0090XB	20	24	50	3	172,89
0,91	1	Int.	MWS0091SB	4,6	8,5	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0091LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0091XB	20	24	50	3	172,89
0,92	1	Int.	MWS0092SB	4,6	8,5	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0092LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0092XB	20	24	50	3	172,89
0,93	1	Int.	MWS0093SB	4,6	8,5	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0093LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0093XB	20	24	50	3	172,89
0,94	1	Int.	MWS0094SB	4,6	8,4	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0094LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0094XB	20	24	50	3	172,89
0,95	1	Int.	MWS0095SB	4,6	8,4	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0095LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0095XB	20	24	50	3	172,89
0,96	1	Int.	MWS0096SB	4,9	8,7	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0096LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0096XB	20	24	50	3	172,89
0,97	1	Int.	MWS0097SB	4,9	8,4	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0097LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0097XB	20	24	50	3	172,89
0,98	1	Int.	MWS0098SB	4,9	8,4	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0098LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0098XB	20	24	50	3	172,89
0,99	1	Int.	MWS0099SB	4,9	8,4	50	3	113,00
	5	Int.	MWS0099LB	10	14	50	3	127,69
	12	Int.	MWS0099XB	20	24	50	3	172,89
1,00	1	Int.	MWS0100SB	5	8,7	55	3	113,00
	5	Int.	MWS0100LB	11	15	55	3	127,69
	12	Int.	MWS0100XB	23	27	55	3	172,89
1,05	20	Int.	MWS0100X20DB	24	28	60	3	232,78
	25	Int.	MWS0100X25DB	28	32	66	3	279,11
	30	Int.	MWS0100X30DB	33	37	72	3	332,22
1,10	1	Int.	MWS0105SB	5,2	8,7	55	3	113,00
	20	Int.	MWS0105X20DB	24	28	60	3	232,78
	25	Int.	MWS0105X25DB	29	33	66	3	279,11
1,15	30	Int.	MWS0105X30DB	35	38	72	3	332,22
	1	Int.	MWS0110SB	5,4	8,9	55	3	113,00
	5	Int.	MWS0110LB	17	21	55	3	127,69
1,20	12	Int.	MWS0110XB	23	27	55	3	172,89
	20	Int.	MWS0110X20DB	25	29	60	3	232,78
	25	Int.	MWS0110X25DB	31	34	66	3	279,11
1,25	30	Int.	MWS0110X30DB	36	40	72	3	332,22
	1	Int.	MWS0115SB	5,6	9,1	55	3	113,00
	20	Int.	MWS0115X20DB	26	30	60	3	232,78

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	Refrigeración (Int./Ext)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4	
1,15	25	Int.	MWS0115X25DB	32	36	66	3	279,11
	30	Int.	MWS0115X30DB	38	41	72	3	332,22
1,20	1	Int.	MWS0120SB	6	9,4	55	3	113,00
	5	Int.	MWS0120LB	17	20	55	3	127,69
	12	Int.	MWS0120XB	23	26	55	3	172,89
1,25	20	Int.	MWS0120X20DB	28	31	60	3	232,78
	25	Int.	MWS0120X25DB	34	37	66	3	279,11
	30	Int.	MWS0120X30DB	40	43	72	3	332,22
1,30	1	Int.	MWS0130SB	6,2	9,5	55	3	113,00
	20	Int.	MWS0125X20DB	29	32	68	3	232,78
	25	Int.	MWS0125X25DB	35	38	74	3	279,11
1,35	30	Int.	MWS0125X30DB	41	45	82	3	332,22
	1	Int.	MWS0130SB	6,4	9,6	55	3	113,00
	5	Int.	MWS0130LB	17	20	55	3	127,69
1,40	12	Int.	MWS0130XB	23	26	55	3	172,89
	20	Int.	MWS0130X20DB	30	33	68	3	232,78
	25	Int.	MWS0130X25DB	36	40	74	3	279,11
1,45	30	Int.	MWS0130X30DB	43	46	82	3	332,22
	1	Int.	MWS0140SB	7	10	55	3	113,00
	5	Int.	MWS0140LB	17	20	55	3	127,69
1,50	12	Int.	MWS0140XB	23	26	55	3	172,89
	20	Int.	MWS0140X20DB	32	35	68	3	232,78
	25	Int.	MWS0140X25DB	39	42	74	3	279,11
1,55	30	Int.	MWS0140X30DB	46	49	82	3	332,22
	1	Int.	MWS0145SB	7,2	10,1	55	3	113,00
	20	Int.	MWS0145X20DB	33	36	68	3	232,78
1,60	25	Int.	MWS0145X25DB	41	43	74	3	279,11
	30	Int.	MWS0145X30DB	48	51	82	3	332,22
1,65	1	Int.	MWS0150SB	7,4	10,2	55	3	113,00
	5	Int.	MWS0150LB	17	20	55	3	127,69
	12	Int.	MWS0150XB	23	26	55	3	172,89
1,70	20	Int.	MWS0150X20DB	35	37	68	3	232,78
	25	Int.	MWS0150X25DB	42	45	74	3	279,11
	30	Int.	MWS0150X30DB	50	52	82	3	332,22
1,75	1	Int.	MWS0155SB	7,6	10,3	68	3	113,00
	20	Int.	MWS0155X20DB	36	38	78	3	232,78
	25	Int.	MWS0155X25DB	43	46	86	3	279,11
1,80	30	Int.	MWS0155X30DB	51	54	95	3	332,22
	1	Int.	MWS0160SB	8	10,6	68	3	113,00
	5	Int.	MWS0160LB	22	25	68	3	127,69
1,85	12	Int.	MWS0160XB	30	33	68	3	172,89
	20	Int.	MWS0160X20DB	37	39	78	3	232,78
	25	Int.	MWS0160X25DB	45	47	86	3	279,11
1,90	30	Int.	MWS0160X30DB	53	55	95	3	332,22
	1	Int.	MWS0165SB	8,2	10,7	68	3	113,00
	20	Int.	MWS0165X20DB	38	40	78	3	232,78
1,95	25	Int.	MWS0165X25DB	46	49	86	3	279,11
	30	Int.	MWS0165X30DB	54	57	95	3	332,22
2,00	1	Int.	MWS0170SB	8,4	10,8	68	3	113,00
	5	Int.	MWS0170LB	22	24	68	3	127,69
	12	Int.	MWS0170XB	30	32	68	3	172,89
2,05	20	Int.	MWS0170X20DB	39	42	78	3	232,78
	25	Int.	MWS0170X25DB	48	50	86	3	279,11
	30	Int.	MWS0170X30DB	56	59	95	3	332,22
2,10	1	Int.	MWS0175SB	8,6	10,9	68	3	113,00
	20	Int.	MWS0175X20DB	40	43	84	3	232,78
	25	Int.	MWS0175X25DB	49	51	94	3	279,11
2,15	30	Int.	MWS0175X30DB	58	60	102	3	332,22
	1	Int.	MWS0180SB	9	11,2	68	3	113,00
	5	Int.	MWS0180LB	22	24	68	3	127,69
2,20	12	Int.	MWS0180XB	30	32	68	3	172,89
	20	Int.	MWS0180X20DB	41	44	84	3	232,78
	25	Int.	MWS0180X25DB	50	53	94	3	279,11
2,25	30	Int.	MWS0180X30DB	59	62	102	3	332,22
	1	Int.	MWS0185SB	9,2	11,3	68	3	113,00
	20	Int.	MWS0185X20DB	43	45	84	3	232,78
2,30	25	Int.	MWS0185X25DB	52	54	94	3	279,11
	30	Int.	MWS0185X30DB	61	63	102	3	332,22
2,35	1	Int.	MWS0190SB	9,4	11,5	68	3	113,00
	5	Int.	MWS0190LB	22	24	68	3	127,69
	12	Int.	MWS0190XB	30	32	68	3	172,89

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad aguijón (Vd)	Refrigeración (Int. / Ext)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4	
1,95	1	Int.	MWS0195SB	9,6	11,6	68	3	113,00
	20	Int.	MWS0195X20DB	45	47	84	3	232,78
	25	Int.	MWS0195X25DB	55	57	94	3	279,11
	30	Int.	MWS0195X30DB	64	66	102	3	332,22
2,00	1	Int.	MWS0200SB	10	11,9	68	3	113,00
	5	Int.	MWS0200LB	22	24	68	3	127,69
	12	Int.	MWS0200XB	60	32	68	3	172,89
	20	Int.	MWS0200X20DB	46	48	84	3	232,78
2,05	25	Int.	MWS0200X25DB	56	58	94	3	279,11
	30	Int.	MWS0200X30DB	66	68	102	3	332,22
2,10	1	Int.	MWS0205SB	10,2	12	74	3	113,00
	20	Int.	MWS0205X20DB	47	49	94	3	232,78
	25	Int.	MWS0205X25DB	57	59	107	3	279,11
	30	Int.	MWS0205X30DB	68	69	118	3	332,22
2,15	1	Int.	MWS0210SB	10,4	12,1	74	3	113,00
	5	Int.	MWS0210LB	28	30	74	3	127,69
	12	Int.	MWS0210XB	38	40	74	3	172,89
	20	Int.	MWS0210X20DB	48	50	94	3	232,78
2,20	25	Int.	MWS0210X25DB	59	60	107	3	279,11
	30	Int.	MWS0210X30DB	69	71	118	3	332,22
2,25	1	Int.	MWS0215SB	10,6	12,2	74	3	113,00
	20	Int.	MWS0215X20DB	49	51	94	3	232,78
	25	Int.	MWS0215X25DB	60	62	107	3	279,11
	30	Int.	MWS0215X30DB	71	73	118	3	332,22
2,30	1	Int.	MWS0220SB	11	12,5	74	3	113,00
	5	Int.	MWS0220LB	28	29	74	3	127,69
	12	Int.	MWS0220XB	38	39	74	3	172,89
	20	Int.	MWS0220X20DB	51	52	94	3	232,78
2,35	25	Int.	MWS0220X25DB	62	63	107	3	279,11
	30	Int.	MWS0220X30DB	73	74	118	3	332,22
2,40	1	Int.	MWS0225SB	11,2	12,6	74	3	113,00
	20	Int.	MWS0225X20DB	52	53	94	3	232,78
	25	Int.	MWS0225X25DB	63	64	107	3	279,11
	30	Int.	MWS0225X30DB	74	76	118	3	332,22
2,45	1	Int.	MWS0230SB	11,4	12,7	74	3	113,00
	5	Int.	MWS0230LB	28	29	74	3	127,69
	12	Int.	MWS0230XB	38	39	74	3	172,89
	20	Int.	MWS0230X20DB	53	54	94	3	232,78
2,50	25	Int.	MWS0230X25DB	64	66	107	3	279,11
	30	Int.	MWS0230X30DB	76	77	118	3	332,22
2,55	1	Int.	MWS0235SB	11,6	12,8	74	3	113,00
	20	Int.	MWS0235X20DB	54	55	94	3	232,78
	25	Int.	MWS0235X25DB	66	67	107	3	279,11
	30	Int.	MWS0235X30DB	78	79	118	3	332,22
2,60	1	Int.	MWS0240SB	12	13,1	74	3	113,00
	5	Int.	MWS0240LB	28	29	74	3	127,69
	12	Int.	MWS0240XB	38	39	74	3	172,89
	20	Int.	MWS0240X20DB	55	56	94	3	232,78
2,65	25	Int.	MWS0240X25DB	67	68	107	3	279,11
	30	Int.	MWS0240X30DB	79	80	118	3	332,22
2,70	1	Int.	MWS0245SB	12,2	13,2	74	3	113,00
	20	Int.	MWS0245X20DB	56	57	94	3	232,78
	25	Int.	MWS0245X25DB	69	70	107	3	279,11
	30	Int.	MWS0245X30DB	81	82	118	3	332,22

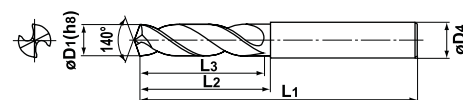
Ø Broca D1 (mm)	Profundidad aguijón (Vd)	Refrigeración (Int. / Ext)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4	
2,50	1	Int.	MWS0250SB	12,4	13,3	74	3	113,00
	5	Int.	MWS0250LB	28	29	74	3	127,69
	12	Int.	MWS0250XB	38	39	74	3	172,89
	20	Int.	MWS0250X20DB	58	59	94	3	232,78
2,55	25	Int.	MWS0250X25DB	70	71	107	3	279,11
	30	Int.	MWS0250X30DB	83	84	118	3	332,22
2,60	1	Int.	MWS0255SB	12,6	12,6	81	3	113,00
	20	Int.	MWS0255X20DB	59	59	103	3	232,78
	25	Int.	MWS0255X25DB	71	71	117	3	279,11
	30	Int.	MWS0255X30DB	84	84	132	3	332,22
2,65	1	Int.	MWS0260SB	13	13	81	3	113,00
	5	Int.	MWS0260LB	33	33	81	3	127,69
	12	Int.	MWS0260XB	45	45	81	3	172,89
	20	Int.	MWS0260X20DB	60	60	103	3	232,78
2,70	25	Int.	MWS0260X25DB	73	73	117	3	279,11
	30	Int.	MWS0260X30DB	86	86	132	3	332,22
2,75	1	Int.	MWS0265SB	13,2	13,2	81	3	113,00
	20	Int.	MWS0265X20DB	61	61	103	3	232,78
	25	Int.	MWS0265X25DB	74	74	117	3	279,11
	30	Int.	MWS0265X30DB	87	87	132	3	332,22
2,80	1	Int.	MWS0270SB	13,4	13,4	81	3	113,00
	5	Int.	MWS0270LB	33	33	81	3	127,69
	12	Int.	MWS0270XB	45	45	81	3	172,89
	20	Int.	MWS0270X20DB	62	62	103	3	232,78
2,85	25	Int.	MWS0270X25DB	76	76	117	3	279,11
	30	Int.	MWS0270X30DB	89	89	132	3	332,22
2,90	1	Int.	MWS0275SB	13,6	13,6	81	3	113,00
	20	Int.	MWS0275X20DB	63	63	103	3	232,78
	25	Int.	MWS0275X25DB	77	77	117	3	279,11
	30	Int.	MWS0275X30DB	91	91	132	3	332,22
2,95	1	Int.	MWS0280SB	14	14	81	3	113,00
	5	Int.	MWS0280LB	33	33	81	3	127,69
	12	Int.	MWS0280XB	45	45	81	3	172,89
	20	Int.	MWS0280X20DB	64	64	103	3	232,78
3,00	25	Int.	MWS0280X25DB	78	78	117	3	279,11
	30	Int.	MWS0280X30DB	92	92	132	3	332,22
3,05	1	Int.	MWS0285SB	14,2	14,2	81	3	113,00
	20	Int.	MWS0285X20DB	66	66	103	3	232,78
	25	Int.	MWS0285X25DB	80	80	117	3	279,11
	30	Int.	MWS0285X30DB	94	94	132	3	332,22
3,10	1	Int.	MWS0290SB	14,4	14,4	81	3	113,00
	5	Int.	MWS0290LB	33	33	81	3	127,69
	12	Int.	MWS0290XB	45	45	81	3	A/C
	20	Int.	MWS0290X20DB	67	67	103	3	A/C
3,15	25	Int.	MWS0290X25DB	81	81	117	3	A/C
	30	Int.	MWS0290X30DB	96	96	132	3	A/C
3,20	1	Int.	MWS0295SB	14,6	14,6	81	3	113,00
	20	Int.	MWS0295X20DB	68	68	103	3	232,78
	25	Int.	MWS0295X25DB	83	83	117	3	279,11
	30	Int.	MWS0295X30DB	97	97	132	3	332,22

MWE

APTA PARA UNA AMPLIA VARIEDAD DE MATERIALES EN MECANIZADO DE ALTA EFICIENCIA Y ALTA PRECISIÓN DESDE ACERO GENERAL HASTA MATERIALES DIFÍCILES DE CORTAR.
APTA PARA CORTE DE BAJA O ALTA VELOCIDAD. SE PUEDE UTILIZAR EN EL RANGO DE CORTE HSS.



Acero carbono / Acero aleado	Acero endurecido	Acero Inoxidable	Fundición	Aleación Ligera	Aleaciones / Termo-resistentes
------------------------------	------------------	------------------	-----------	-----------------	--------------------------------



Ø Broca D1 (mm)	Profundidad aguijón (Vd)	Refrigeración (Int. / Ext)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4	
3,0	2	Ext.	MWE0300SA	16	16	55	3	A/C
	3	Ext.	MWE0300MA	21	21	60	3	A/C
3,1	2	Ext.	MWE0310SA	18	18	55	3,1	A/C
	3	Ext.	MWE0310MA	24	24	60	3,1	A/C
3,2	2	Ext.	MWE0320SA	18	18	55	3,2	A/C
	3	Ext.	MWE0320MA	24	24	60	3,2	A/C

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad aguijón (Vd)	Refrigeración (Int. / Ext)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4	
3,3	2	Ext.	MWE0330SA	18	18	55	3,3	A/C
	3	Ext.	MWE0330MA	24	24	60	3,3	A/C
3,4	2	Ext.	MWE0340SA	20	20	55	3,4	A/C
	3	Ext.	MWE0340MA	24	24	60	3,4	A/C
3,5	2	Ext.	MWE0350SA	20	20	55	3,5	A/C
	3	Ext.	MWE0350MA	24	24	60	3,5	A/C

Continúa en la página siguiente



HERRAMIENTA DE CORTE MONOBLOQUE

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (mm)	Refrigeración (Int. / Ext.)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4	
3,6	2	Ext.	MWE0360SA	20	20	55	3,6	A/C
	3	Ext.	MWE0360MA	27	27	60	3,6	A/C
3,7	2	Ext.	MWE0370SA	20	20	55	3,7	A/C
	3	Ext.	MWE0370MA	27	27	60	3,7	A/C
3,8	2	Ext.	MWE0380SA	22	22	55	3,8	A/C
	3	Ext.	MWE0380MA	27	27	60	3,8	A/C
3,9	2	Ext.	MWE0390SA	22	22	55	3,9	A/C
	3	Ext.	MWE0390MA	27	27	60	3,9	A/C
4,0	2	Ext.	MWE0400SA	22	22	55	4	A/C
	3	Ext.	MWE0400MA	27	27	60	4	A/C
4,1	2	Ext.	MWE0410SA	22	22	55	4,1	A/C
	3	Ext.	MWE0410MA	29	29	63	4,1	A/C
4,2	2	Ext.	MWE0420SA	22	22	55	4,2	A/C
	3	Ext.	MWE0420MA	29	29	63	4,2	A/C
4,3	2	Ext.	MWE0430SA	24	24	58	4,3	A/C
	3	Ext.	MWE0430MA	29	29	63	4,3	A/C
4,4	2	Ext.	MWE0440SA	24	24	58	4,4	A/C
	3	Ext.	MWE0440MA	29	29	63	4,4	A/C
4,5	2	Ext.	MWE0450SA	24	24	58	4,5	A/C
	3	Ext.	MWE0450MA	29	29	63	4,5	A/C
4,6	2	Ext.	MWE0460SA	24	24	58	4,6	A/C
	3	Ext.	MWE0460MA	32	32	68	4,6	A/C
4,7	2	Ext.	MWE0470SA	24	24	58	4,7	A/C
	3	Ext.	MWE0470MA	32	32	68	4,7	A/C
4,8	2	Ext.	MWE0480SA	26	26	62	4,8	A/C
	3	Ext.	MWE0480MA	32	32	68	4,8	A/C
4,9	2	Ext.	MWE0490SA	26	26	62	4,9	A/C
	3	Ext.	MWE0490MA	32	32	68	4,9	A/C
5,0	2	Ext.	MWE0500SA	26	26	62	5	A/C
	3	Ext.	MWE0500MA	32	32	68	5	A/C
5,1	2	Ext.	MWE0510SA	26	26	62	5,1	A/C
	3	Ext.	MWE0510MA	34	34	72	5,1	A/C
5,2	2	Ext.	MWE0520SA	26	26	62	5,2	A/C
	3	Ext.	MWE0520MA	34	34	72	5,2	A/C
5,3	2	Ext.	MWE0530SA	26	26	62	5,3	A/C
	3	Ext.	MWE0530MA	34	34	72	5,3	A/C
5,4	2	Ext.	MWE0540SA	28	28	66	5,4	A/C
	3	Ext.	MWE0540MA	34	34	72	5,4	A/C
5,5	2	Ext.	MWE0550SA	28	28	66	5,5	A/C
	3	Ext.	MWE0550MA	34	34	72	5,5	A/C
5,6	2	Ext.	MWE0560SA	28	28	66	5,6	A/C
	3	Ext.	MWE0560MA	36	36	74	5,6	A/C
5,7	2	Ext.	MWE0570SA	28	28	66	5,7	A/C
	3	Ext.	MWE0570MA	36	36	74	5,7	A/C
5,8	2	Ext.	MWE0580SA	28	28	66	5,8	A/C
	3	Ext.	MWE0580MA	36	36	74	5,8	A/C
5,9	2	Ext.	MWE0590SA	28	28	66	5,9	A/C
	3	Ext.	MWE0590MA	36	36	74	5,9	A/C
6,0	2	Ext.	MWE0600SA	28	28	66	6	A/C
	3	Ext.	MWE0600MA	41	41	81	6	A/C
6,1	2	Ext.	MWE0610SA	31	31	70	6,1	A/C
	3	Ext.	MWE0610MA	41	41	81	6,1	A/C
6,2	2	Ext.	MWE0620SA	31	31	70	6,2	A/C
	3	Ext.	MWE0620MA	41	41	81	6,2	A/C
6,3	2	Ext.	MWE0630SA	31	31	70	6,3	A/C
	3	Ext.	MWE0630MA	41	41	81	6,3	A/C
6,4	2	Ext.	MWE0640SA	31	31	70	6,4	A/C
	3	Ext.	MWE0640MA	41	41	81	6,4	A/C
6,5	2	Ext.	MWE0650SA	31	31	70	6,5	A/C
	3	Ext.	MWE0650MA	41	41	81	6,5	A/C
6,6	2	Ext.	MWE0660SA	31	31	70	6,6	A/C
	3	Ext.	MWE0660MA	43	43	83	6,6	A/C
6,7	2	Ext.	MWE0670SA	31	31	70	6,7	A/C
	3	Ext.	MWE0670MA	43	43	83	6,7	A/C
6,8	2	Ext.	MWE0680SA	34	34	74	6,8	A/C
	3	Ext.	MWE0680MA	43	43	83	6,8	A/C
6,9	2	Ext.	MWE0690SA	34	34	74	6,9	A/C
	3	Ext.	MWE0690MA	43	43	83	6,9	A/C
7,0	2	Ext.	MWE0700SA	34	34	74	7	A/C
	3	Ext.	MWE0700MA	43	43	83	7	A/C
7,1	2	Ext.	MWE0710SA	34	34	74	7,1	A/C
	3	Ext.	MWE0710MA	45	45	87	7,1	A/C
7,2	2	Ext.	MWE0720SA	34	34	74	7,2	A/C
	3	Ext.	MWE0720MA	45	45	87	7,2	A/C
7,3	2	Ext.	MWE0730SA	34	34	74	7,3	A/C
	3	Ext.	MWE0730MA	45	45	87	7,3	A/C
7,4	2	Ext.	MWE0740SA	34	34	74	7,4	A/C
	3	Ext.	MWE0740MA	45	45	87	7,4	A/C

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (mm)	Refrigeración (Int. / Ext.)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4	
7,5	2	Ext.	MWE0750SA	34	34	74	7,5	A/C
	3	Ext.	MWE0750MA	45	45	87	7,5	A/C
7,6	2	Ext.	MWE0760SA	37	37	79	7,6	A/C
	3	Ext.	MWE0760MA	48	48	90	7,6	A/C
7,7	2	Ext.	MWE0770SA	37	37	79	7,7	A/C
	3	Ext.	MWE0770MA	48	48	90	7,7	A/C
7,8	2	Ext.	MWE0780SA	37	37	79	7,8	A/C
	3	Ext.	MWE0780MA	48	48	90	7,8	A/C
7,9	2	Ext.	MWE0790SA	37	37	79	7,9	A/C
	3	Ext.	MWE0790MA	48	48	90	7,9	A/C
8,0	2	Ext.	MWE0800SA	37	37	79	8	A/C
	3	Ext.	MWE0800MA	48	48	90	8	A/C
8,1	2	Ext.	MWE0810SA	37	37	79	8,1	A/C
	3	Ext.	MWE0810MA	53	53	96	8,1	A/C
8,2	2	Ext.	MWE0820SA	37	37	79	8,2	A/C
	3	Ext.	MWE0820MA	53	53	96	8,2	A/C
8,3	2	Ext.	MWE0830SA	37	37	79	8,3	A/C
	3	Ext.	MWE0830MA	53	53	96	8,3	A/C
8,4	2	Ext.	MWE0840SA	37	37	79	8,4	A/C
	3	Ext.	MWE0840MA	53	53	96	8,4	A/C
8,5	2	Ext.	MWE0850SA	37	37	79	8,5	A/C
	3	Ext.	MWE0850MA	53	53	96	8,5	A/C
8,6	2	Ext.	MWE0860SA	40	40	84	8,6	A/C
	3	Ext.	MWE0860MA	55	55	98	8,6	A/C
8,7	2	Ext.	MWE0870SA	40	40	84	8,7	A/C
	3	Ext.	MWE0870MA	55	55	98	8,7	A/C
8,8	2	Ext.	MWE0880SA	40	40	84	8,8	A/C
	3	Ext.	MWE0880MA	55	55	98	8,8	A/C
8,9	2	Ext.	MWE0890SA	40	40	84	8,9	A/C
	3	Ext.	MWE0890MA	55	55	98	8,9	A/C
9,0	2	Ext.	MWE0900SA	40	40	84	9	A/C
	3	Ext.	MWE0900MA	55	55	98	9	A/C
9,1	2	Ext.	MWE0910SA	40	40	84	9,1	A/C
	3	Ext.	MWE0910MA	58	58	102	9,1	A/C
9,2	2	Ext.	MWE0920SA	40	40	84	9,2	A/C
	3	Ext.	MWE0920MA	58	58	102	9,2	A/C
9,3	2	Ext.	MWE0930SA	40	40	81	9,3	A/C
	3	Ext.	MWE0930MA	58	58	102	9,3	A/C
9,4	2	Ext.	MWE0940SA	40	40	84	9,4	A/C
	3	Ext.	MWE0940MA	58	58	102	9,4	A/C
9,5	2	Ext.	MWE0950SA	40	40	84	9,5	A/C
	3	Ext.	MWE0950MA	58	58	102	9,5	A/C
9,6	2	Ext.	MWE0960SA	43	43	89	9,6	A/C
	3	Ext.	MWE0960MA	60	60	105	9,6	A/C
9,7	2	Ext.	MWE0970SA	43	43	89	9,7	A/C
	3	Ext.	MWE0970MA	60	60	105	9,7	A/C
9,8	2	Ext.	MWE0980SA	43	43	89	9,8	A/C
	3	Ext.	MWE0980MA	60	60	105	9,8	A/C
9,9	2	Ext.	MWE0990SA	43	43	89	9,9	A/C
	3	Ext.	MWE0990MA	60	60	105	9,9	A/C
10,0	2	Ext.	MWE1000SA	43	43	89	10	A/C
	3	Ext.	MWE1000MA	60	60	105	10	A/C
10,1	2	Ext.	MWE1010SA	43	43	89	10,1	A/C
	3	Ext.	MWE1010MA	66	66	112	10,1	A/C
10,2	2	Ext.	MWE1020SA	43	43	89	10,2	A/C
	3	Ext.	MWE1020MA	66	66	112	10,2	A/C
10,3	2	Ext.	MWE1030SA	43	43	89	10,3	A/C
	3	Ext.	MWE1030MA	66	66	112	10,3	A/C
10,4	2	Ext.	MWE1040SA	43	43	89	10,4	A/C
	3	Ext.	MWE1040MA	66	66	112	10,4	A/C
10,5	2	Ext.	MWE1050SA	43	43	89	10,5	A/C
	3	Ext.	MWE1050MA	66	66	112	10,5	A/C
10,6	2	Ext.	MWE1060SA	43	43	89	10,6	A/C
	3	Ext.	MWE1060MA	68	68	114	10,6	A/C
10,7	2	Ext.	MWE1070SA	47	47	95	10,7	A/C
	3	Ext.	MWE1070MA	68	68	114	10,7	A/C
10,8	2	Ext.	MWE1080SA	47	47	95	10,8	A/C
	3	Ext.	MWE1080MA	68	68	114	10,8	A/C
10,9	2	Ext.	MWE1090SA	47	47	95	10,9	A/C
	3	Ext.	MWE1090MA	68	68	114	10,9	A/C
11,0	2	Ext.	MWE1100SA	47	47	95	11	A/C
	3	Ext.	MWE1100MA	68	68	114	11	A/C
11,1	2	Ext.	MWE1110SA	47	47	95	11,1	A/C
	3	Ext.	MWE1110MA	71	71	118	11,1	A/C
11,2	2	Ext.	MWE1120SA	47	47	95	11,2	A/C
	3	Ext.	MWE1120MA	71	71	118	11,2	A/C
11,3	2	Ext.	MWE1130SA	47	47	95	11,3	A/C
	3	Ext.	MWE1130MA	71	71	118	11,3	A/C



Ø Broca D1 (mm)	Profundidad aguijón (Vd)	Refrigeración (Int. / Ext)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4	
11,4	2	Ext.	MWE1140SA	47	47	95	11,4	A/C
	3	Ext.	MWE1140MA	71	71	118	11,4	A/C
11,5	2	Ext.	MWE1150SA	47	47	95	11,5	A/C
	3	Ext.	MWE1150MA	71	71	118	11,5	A/C
11,6	2	Ext.	MWE1160SA	47	47	95	11,6	A/C
	3	Ext.	MWE1160MA	73	73	121	11,6	A/C
11,7	2	Ext.	MWE1170SA	47	47	95	11,7	A/C
	3	Ext.	MWE1170MA	73	73	121	11,7	A/C
11,8	2	Ext.	MWE1180SA	47	47	95	11,8	A/C
	3	Ext.	MWE1180MA	73	73	121	11,8	A/C
11,9	2	Ext.	MWE1190SA	51	51	102	11,9	A/C
	3	Ext.	MWE1190MA	73	73	121	11,9	A/C
12,0	2	Ext.	MWE1200SA	51	51	102	12	A/C
	3	Ext.	MWE1200MA	73	73	121	12	A/C
12,1	2	Ext.	MWE1210SA	51	51	102	12,1	A/C
	3	Ext.	MWE1210MA	76	76	135	12,1	A/C
12,2	2	Ext.	MWE1220SA	51	51	102	12,2	A/C
	3	Ext.	MWE1220MA	76	76	135	12,2	A/C
12,3	2	Ext.	MWE1230SA	51	51	102	12,3	A/C
	3	Ext.	MWE1230MA	76	76	135	12,3	A/C
12,4	2	Ext.	MWE1240SA	51	51	102	12,4	A/C
	3	Ext.	MWE1240MA	76	76	135	12,4	A/C
12,5	2	Ext.	MWE1250SA	51	51	102	12,5	A/C
	3	Ext.	MWE1250MA	76	76	135	12,5	A/C
12,6	2	Ext.	MWE1260SA	51	51	102	12,6	A/C
	3	Ext.	MWE1260MA	78	78	137	12,6	A/C
12,7	2	Ext.	MWE1270SA	51	51	102	12,7	A/C
	3	Ext.	MWE1270MA	78	78	137	12,7	A/C
12,8	2	Ext.	MWE1280SA	51	51	102	12,8	A/C
	3	Ext.	MWE1280MA	78	78	137	12,8	A/C
12,9	2	Ext.	MWE1290SA	51	51	102	12,9	A/C
	3	Ext.	MWE1290MA	78	78	137	12,9	A/C
13,0	2	Ext.	MWE1300SA	51	51	102	13	A/C
	3	Ext.	MWE1300MA	78	78	137	13	A/C
13,1	2	Ext.	MWE1310SA	51	51	102	13,1	A/C
	3	Ext.	MWE1310MA	84	84	144	13,1	A/C
13,2	2	Ext.	MWE1320SA	51	51	102	13,2	A/C
	3	Ext.	MWE1320MA	84	84	144	13,2	A/C
13,3	2	Ext.	MWE1330SA	54	54	107	13,3	A/C
	3	Ext.	MWE1330MA	84	84	144	13,3	A/C
13,4	2	Ext.	MWE1340SA	54	54	107	13,4	A/C
	3	Ext.	MWE1340MA	84	84	144	13,4	A/C
13,5	2	Ext.	MWE1350SA	54	54	107	13,5	A/C
	3	Ext.	MWE1350MA	84	84	144	13,5	A/C
13,6	2	Ext.	MWE1360SA	54	54	107	13,6	A/C
	3	Ext.	MWE1360MA	86	86	147	13,6	A/C
13,7	2	Ext.	MWE1370SA	54	54	107	13,7	A/C
	3	Ext.	MWE1370MA	86	86	147	13,7	A/C
13,8	2	Ext.	MWE1380SA	54	54	107	13,8	A/C
	3	Ext.	MWE1380MA	86	86	147	13,8	A/C
13,9	2	Ext.	MWE1390SA	54	54	107	13,9	A/C
	3	Ext.	MWE1390MA	86	86	147	13,9	A/C
14,0	2	Ext.	MWE1400SA	54	54	107	14	A/C
	3	Ext.	MWE1400MA	86	86	147	14	A/C
14,1	2	Ext.	MWE1410SA	56	56	111	14,1	A/C
	3	Ext.	MWE1410MA	89	89	151	14,1	A/C
14,2	2	Ext.	MWE1420SA	56	56	111	14,2	A/C
	3	Ext.	MWE1420MA	89	89	151	14,2	A/C
14,3	2	Ext.	MWE1430SA	56	56	111	14,3	A/C
	3	Ext.	MWE1430MA	89	89	151	14,3	A/C
14,4	2	Ext.	MWE1440SA	56	56	111	14,4	A/C
	3	Ext.	MWE1440MA	89	89	151	14,4	A/C
14,5	2	Ext.	MWE1450SA	56	56	111	14,5	A/C
	3	Ext.	MWE1450MA	89	89	151	14,5	A/C
14,6	2	Ext.	MWE1460SA	56	56	111	14,6	A/C
	3	Ext.	MWE1460MA	91	91	153	14,6	A/C
14,7	2	Ext.	MWE1470SA	56	56	111	14,7	A/C
	3	Ext.	MWE1470MA	91	91	153	14,7	A/C
14,8	2	Ext.	MWE1480SA	56	56	111	14,8	A/C
	3	Ext.	MWE1480MA	91	91	153	14,8	A/C
14,9	2	Ext.	MWE1490SA	56	56	111	14,9	A/C
	3	Ext.	MWE1490MA	91	91	153	14,9	A/C
15,0	2	Ext.	MWE1500SA	56	56	111	15	A/C
	3	Ext.	MWE1500MA	91	91	153	15	A/C
15,1	2	Ext.	MWE1510SA	58	58	115	15,1	A/C
	3	Ext.	MWE1510MA	94	94	157	15,1	A/C
15,2	2	Ext.	MWE1520SA	58	58	115	15,2	A/C
	3	Ext.	MWE1520MA	94	94	157	15,2	A/C

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad aguijón (Vd)	Refrigeración (Int. / Ext)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4	
15,3	2	Ext.	MWE1530SA	58	58	115	15,3	A/C
	3	Ext.	MWE1530MA	94	94	157	15,3	A/C
15,4	2	Ext.	MWE1540SA	58	58	115	15,4	A/C
	3	Ext.	MWE1540MA	94	94	157	15,4	A/C
15,5	2	Ext.	MWE1550SA	58	58	115	15,5	A/C
	3	Ext.	MWE1550MA	94	94	157	15,5	A/C
15,6	2	Ext.	MWE1560SA	58	58	115	15,6	A/C
	3	Ext.	MWE1560MA	96	96	160	15,6	A/C
15,7	2	Ext.	MWE1570SA	58	58	115	15,7	A/C
	3	Ext.	MWE1570MA	96	96	160	15,7	A/C
15,8	2	Ext.	MWE1580SA	58	58	115	15,8	A/C
	3	Ext.	MWE1580MA	96	96	160	15,8	A/C
15,9	2	Ext.	MWE1590SA	58	58	115	15,9	A/C
	3	Ext.	MWE1590MA	96	96	160	15,9	A/C
16,0	2	Ext.	MWE1600SA	58	58	115	16,0	A/C
	3	Ext.	MWE1600MA	96	96	160	16,0	A/C
16,1	2	Ext.	MWE1610SA	60	60	119	16,1	A/C
	3	Ext.	MWE1610MA	102	102	167	16,1	A/C
16,2	2	Ext.	MWE1620SA	60	60	119	16,2	A/C
	3	Ext.	MWE1620MA	102	102	167	16,2	A/C
16,3	2	Ext.	MWE1630SA	60	60	119	16,3	A/C
	3	Ext.	MWE1630MA	102	102	167	16,3	A/C
16,4	2	Ext.	MWE1640SA	60	60	119	16,4	A/C
	3	Ext.	MWE1640MA	102	102	167	16,4	A/C
16,5	2	Ext.	MWE1650SA	60	60	119	16,5	A/C
	3	Ext.	MWE1650MA	102	102	167	16,5	A/C
16,6	2	Ext.	MWE1660SA	60	60	119	16,6	A/C
	3	Ext.	MWE1660MA	102	102	167	16,6	A/C
16,7	2	Ext.	MWE1670SA	60	60	119	16,7	A/C
	3	Ext.	MWE1670MA	102	102	167	16,7	A/C
16,8	2	Ext.	MWE1680SA	60	60	119	16,8	A/C
	3	Ext.	MWE1680MA	102	102	167	16,8	A/C
16,9	2	Ext.	MWE1690SA	60	60	119	16,9	A/C
	3	Ext.	MWE1690MA	102	102	167	16,9	A/C
17,0	2	Ext.	MWE1700SA	60	60	119	17,0	A/C
	3	Ext.	MWE1700MA	102	102	167	17,0	A/C
17,1	2	Ext.	MWE1710SA	62	62	123	17,1	A/C
	3	Ext.	MWE1710MA	102	102	167	17,1	A/C
17,2	2	Ext.	MWE1720SA	62	62	123	17,2	A/C
	3	Ext.	MWE1720MA	102	102	167	17,2	A/C
17,3	2	Ext.	MWE1730SA	62	62	123	17,3	A/C
	3	Ext.	MWE1730MA	102	102	167	17,3	A/C
17,4	2	Ext.	MWE1740SA	62	62	123	17,4	A/C
	3	Ext.	MWE1740MA	102	102	167	17,4	A/C
17,5	2	Ext.	MWE1750SA	62	62	123	17,5	A/C
	3	Ext.	MWE1750MA	102	102	167	17,5	A/C
17,6	2	Ext.	MWE1760SA	62	62	123	17,6	A/C
	3	Ext.	MWE1760MA	102	102	167	17,6	A/C
17,7	2	Ext.	MWE1770SA	62	62	123	17,7	A/C
	3	Ext.	MWE1770MA	102	102	167	17,7	A/C
17,8	2	Ext.	MWE1780SA	62	62	123	17,8	A/C
	3	Ext.	MWE1780MA	102	102	167	17,8	A/C
17,9	2	Ext.	MWE1790SA	62	62	123	17,9	A/C
	3	Ext.	MWE1790MA	102	102	167	17,9	A/C
18,0	2	Ext.	MWE1800SA	62	62	123	18,0	A/C
	3	Ext.	MWE1800MA	102	102	167	18,0	A/C
18,1	2	Ext.	MWE1810SA	64	64	127	18,1	A/C
	3	Ext.	MWE1810MA	114	114	179	18,1	A/C
18,2	2	Ext.	MWE1820SA	64	64	127	18,2	A/C
	3	Ext.	MWE1820MA	114	114	179	18,2	A/C
18,3	2	Ext.	MWE1830SA	64	64	127	18,3	A/C
	3	Ext.	MWE1830MA	114	114	179	18,3	A/C
18,4	2	Ext.	MWE1840SA	64	64	127	18,4	A/C
	3	Ext.	MWE1840MA	114	114	179	18,4	A/C
18,5	2	Ext.	MWE1850SA	64	64	127	18,5	A/C
	3	Ext.	MWE1850MA	114	114	179	18,5	A/C
18,6	2	Ext.	MWE1860SA	64	64	127	18,6	A/C
	3	Ext.	MWE1860MA	114	114	179	18,6	A/C
18,7	2	Ext.	MWE1870SA	64	64	127	18,7	A/C
	3	Ext.	MWE1870MA	114	114	179	18,7	A/C
18,8	2	Ext.	MWE1880SA	64	64	127	18,8	A/C
	3	Ext.	MWE1880MA	114	114	179	18,8	A/C
18,9	2	Ext.	MWE1890SA	64	64	127	18,9	A/C
	3	Ext.	MWE1890MA	114	114	179	18,9	A/C
19,0	2	Ext.	MWE1900SA	64	64	127	19,0	A/C
	3	Ext.	MWE1900MA	114	114	179	19,0	A/C
19,1	2	Ext.	MWE1910SA	66	66	131	19,1	A/C
	3	Ext.	MWE1910MA	114	114	179	19,1	A/C

Continúa en la página siguiente



HERRAMIENTA DE CORTE MONOBLOQUE

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (mm)	Refrigeración (Int. / Ext.)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€	Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (mm)	Refrigeración (Int. / Ext.)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4						L3	L2	L1	D4	
19,2	2	Ext.	MWE1920SA	66	66	131	19,2	A/C	19,7	2	Ext.	MWE1970SA	66	66	131	19,7	A/C
	3	Ext.	MWE1920MA	114	114	179	19,2	A/C		3	Ext.	MWE1970MA	114	114	179	19,7	A/C
19,3	2	Ext.	MWE1930SA	66	66	131	19,3	A/C	19,8	2	Ext.	MWE1980SA	66	66	131	19,8	A/C
	3	Ext.	MWE1930MA	114	114	179	19,3	A/C		3	Ext.	MWE1980MA	114	114	179	19,8	A/C
19,4	2	Ext.	MWE1940SA	66	66	131	19,4	A/C	19,9	2	Ext.	MWE1990SA	66	66	131	19,9	A/C
	3	Ext.	MWE1940MA	114	114	179	19,4	A/C		3	Ext.	MWE1990MA	114	114	179	19,9	A/C
19,5	2	Ext.	MWE1950SA	66	66	131	19,5	A/C	20,0	2	Ext.	MWE2000SA	66	66	131	20,0	A/C
	3	Ext.	MWE1950MA	114	114	179	19,5	A/C		3	Ext.	MWE2000MA	114	114	179	20,0	A/C
19,6	2	Ext.	MWE1960SA	66	66	131	19,6	A/C									
	3	Ext.	MWE1960MA	114	114	179	19,6	A/C									

MPS1

NUEVO RECUBRIMIENTO DE PVD BASADO EN ALTICRN.
A LA BROCA MPS TIENE 4 MARGENES PARA PRECISIÓN Y FIABILIDAD DE LA BROCA.
A TODAS LAS BROCAS TIENEN REFRIGERACIÓN INTERNA COMO LAS ESTANDAR.



Acero carbono / Acero aleado	Acero endurecido	Acero Inoxidable	Fundición	Aleación Ligera	Aleaciones / Termo-resistentes
------------------------------	------------------	------------------	-----------	-----------------	--------------------------------

TIPO DOBLE MARGEN



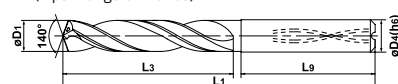
Nota: El agujero de refrigeración de Ø 6 mm. o menos tendrá forma redondeada.

Tipo 1 (Tipo mango cilíndrico con cuello cónico)



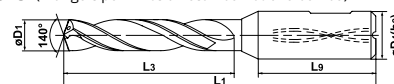
MPS1—S/L-DIN-C

Tipo 2 (Tipo mango cilíndrico)



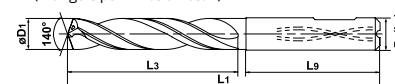
MPS1—S/L-DIN-C

Tipo 3 (Mango tipo Whistle notch con cuello cónico)



MPS1—S/L-DIN (Whistle notch)

Tipo 4 (Mango tipo Whistle notch)



MPS1—S/L-DIN (Whistle notch)

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (mm)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€	Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (mm)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€
			L1	L3	L9	D4						L1	L3	L9	D4		
3,0	3	MPS1-0300S-DIN	62	20	36	6	3	92,36	3,9	5	MPS1-0390L-DIN	74	34	36	6	3	108,00
	3	MPS1-0300S-DIN-C	62	20	36	6	1	81,34		5	MPS1-0390L-DIN-C	74	34	36	6	1	96,98
	5	MPS1-0300L-DIN	66	25	36	6	3	108,00		3	MPS1-0400S-DIN	66	24	36	6	3	92,36
	5	MPS1-0300L-DIN-C	66	25	36	6	1	96,98		3	MPS1-0400S-DIN-C	66	24	36	6	1	81,34
	3	MPS1-0305S-DIN	62	20	36	6	3	92,36		5	MPS1-0400L-DIN	74	34	36	6	3	108,00
3,05	3	MPS1-0305S-DIN-C	62	20	36	6	1	81,34	4,0	5	MPS1-0400L-DIN-C	74	34	36	6	1	96,98
	5	MPS1-0305L-DIN	66	25	36	6	3	108,00		3	MPS1-0405S-DIN	66	24	36	6	3	92,36
	5	MPS1-0305L-DIN-C	66	25	36	6	1	96,98		3	MPS1-0405S-DIN-C	66	24	36	6	1	81,34
	3	MPS1-0310S-DIN	62	20	36	6	3	92,36		5	MPS1-0405L-DIN	74	34	36	6	3	108,00
	3	MPS1-0310S-DIN-C	62	20	36	6	1	81,34		5	MPS1-0405L-DIN-C	74	34	36	6	1	96,98
3,1	5	MPS1-0310L-DIN	66	25	36	6	3	108,00	4,1	3	MPS1-0410S-DIN	66	24	36	6	3	92,36
	5	MPS1-0310L-DIN-C	66	25	36	6	1	96,98		3	MPS1-0410S-DIN-C	66	24	36	6	1	81,34
	3	MPS1-0320S-DIN	62	20	36	6	3	92,36		5	MPS1-0410L-DIN	74	34	36	6	3	108,00
	3	MPS1-0320S-DIN-C	62	20	36	6	1	81,34		5	MPS1-0410L-DIN-C	74	34	36	6	1	96,98
	5	MPS1-0320L-DIN	66	25	36	6	3	108,00	4,2	3	MPS1-0420S-DIN	66	24	36	6	3	92,36
3,2	5	MPS1-0320L-DIN-C	66	25	36	6	1	96,98		3	MPS1-0420S-DIN-C	66	24	36	6	1	81,34
	3	MPS1-0330S-DIN	62	20	36	6	3	92,36		5	MPS1-0420L-DIN	74	34	36	6	3	108,00
	3	MPS1-0330S-DIN-C	62	20	36	6	1	81,34		5	MPS1-0420L-DIN-C	74	34	36	6	1	96,98
	5	MPS1-0330L-DIN	66	25	36	6	3	108,00	4,3	3	MPS1-0430S-DIN	66	24	36	6	3	92,36
3,3	5	MPS1-0330L-DIN-C	66	25	36	6	1	96,98		3	MPS1-0430S-DIN-C	66	24	36	6	1	81,34
	3	MPS1-0340S-DIN	62	20	36	6	3	92,36		5	MPS1-0430L-DIN	74	34	36	6	3	108,00
	3	MPS1-0340S-DIN-C	62	20	36	6	1	81,34		5	MPS1-0430L-DIN-C	74	34	36	6	1	96,98
	5	MPS1-0340L-DIN	66	25	36	6	3	108,00	4,4	3	MPS1-0440S-DIN	66	24	36	6	3	92,36
3,4	5	MPS1-0340L-DIN-C	66	25	36	6	1	96,98		3	MPS1-0440S-DIN-C	66	24	36	6	1	81,34
	3	MPS1-0350S-DIN	62	20	36	6	3	92,36		5	MPS1-0440L-DIN	74	34	36	6	3	108,00
	3	MPS1-0350S-DIN-C	62	20	36	6	1	81,34		5	MPS1-0440L-DIN-C	74	34	36	6	1	96,98
	5	MPS1-0350L-DIN	66	25	36	6	3	108,00	4,5	3	MPS1-0450S-DIN	66	24	36	6	3	92,36
3,5	5	MPS1-0350L-DIN-C	66	25	36	6	1	96,98		3	MPS1-0450S-DIN-C	66	24	36	6	1	81,34
	3	MPS1-0360S-DIN	62	20	36	6	3	92,36		5	MPS1-0450L-DIN	74	34	36	6	3	108,00
	3	MPS1-0360S-DIN-C	62	20	36	6	1	81,34		5	MPS1-0450L-DIN-C	74	34	36	6	1	96,98
	5	MPS1-0360L-DIN	66	25	36	6	3	108,00	4,6	3	MPS1-0460S-DIN	66	24	36	6	4	92,36
3,6	5	MPS1-0360L-DIN-C	66	25	36	6	1	96,98		3	MPS1-0460S-DIN-C	66	24	36	6	2	81,34
	3	MPS1-0370S-DIN	62	20	36	6	3	92,36		5	MPS1-0460L-DIN	74	36	36	6	4	108,00
	3	MPS1-0370S-DIN-C	62	20	36	6	1	81,34		5	MPS1-0460L-DIN-C	74	36	36	6	2	96,98
	5	MPS1-0370L-DIN	66	26	36	6	3	108,00	4,65	3	MPS1-0465S-DIN	66	24	36	6	4	92,36
3,7	5	MPS1-0370L-DIN-C	66	26	36	6	1	96,98		3	MPS1-0465S-DIN-C	66	24	36	6	2	81,34
	3	MPS1-0380S-DIN	66	24	36	6	3	92,36		5	MPS1-0465L-DIN	74	36	36	6	4	108,00
	3	MPS1-0380S-DIN-C	66	24	36	6	1	81,34		5	MPS1-0465L-DIN-C	74	36	36	6	2	96,98
	5	MPS1-0380L-DIN	74	34	36	6	3	108,00	4,7	3	MPS1-0470S-DIN	66	24	36	6	4	92,36
3,8	5	MPS1-0380L-DIN-C	74	34	36	6	1	96,98		3	MPS1-0470S-DIN-C	66	24	36	6	2	81,34
	3	MPS1-0390S-DIN	66	24	36	6	3	92,36		5	MPS1-0470L-DIN	74	36	36	6	4	108,00
	3	MPS1-0390S-DIN-C	66	24	36	6	1	81,34		5	MPS1-0470L-DIN-C	74	36	36	6	2	96,98



Ø Broca	Dimensiones (mm.)						
D1 (mm)	REFERENCIA	L1	L3	L9	D4	Tipo	€
4,8	3 MPS1-0480S-DIN	66	28	36	6	4	92,36
	3 MPS1-0480S-DIN-C	66	28	36	6	2	81,34
	5 MPS1-0480L-DIN	82	44	36	6	4	108,00
	5 MPS1-0480L-DIN-C	82	44	36	6	2	96,98
4,9	3 MPS1-0490S-DIN	66	28	36	6	4	92,36
	3 MPS1-0490S-DIN-C	66	28	36	6	2	81,34
	5 MPS1-0490L-DIN	82	44	36	6	4	108,00
	5 MPS1-0490L-DIN-C	82	44	36	6	2	96,98
5,0	3 MPS1-0500S-DIN	66	28	36	6	4	92,36
	3 MPS1-0500S-DIN-C	66	28	36	6	2	81,34
	5 MPS1-0500L-DIN	82	44	36	6	4	108,00
	5 MPS1-0500L-DIN-C	82	44	36	6	2	96,98
5,05	3 MPS1-0500S-DIN	66	28	36	6	4	92,36
	3 MPS1-0500S-DIN-C	66	28	36	6	2	81,34
	5 MPS1-0505L-DIN	82	44	36	6	4	108,00
	5 MPS1-0505L-DIN-C	82	44	36	6	2	96,98
5,1	3 MPS1-0510S-DIN	66	28	36	6	4	92,36
	3 MPS1-0510S-DIN-C	66	28	36	6	2	81,34
	5 MPS1-0510L-DIN	82	44	36	6	4	108,00
	5 MPS1-0510L-DIN-C	82	44	36	6	2	96,98
5,2	3 MPS1-0520S-DIN	66	28	36	6	4	92,36
	3 MPS1-0520S-DIN-C	66	28	36	6	2	81,34
	5 MPS1-0520L-DIN	82	44	36	6	4	108,00
	5 MPS1-0520L-DIN-C	82	44	36	6	2	96,98
5,3	3 MPS1-0530S-DIN	66	28	36	6	4	92,36
	3 MPS1-0530S-DIN-C	66	28	36	6	2	81,34
	5 MPS1-0530L-DIN	82	44	36	6	4	108,00
	5 MPS1-0530L-DIN-C	82	44	36	6	2	96,98
5,4	3 MPS1-0540S-DIN	66	28	36	6	4	92,36
	3 MPS1-0540S-DIN-C	66	28	36	6	2	81,34
	5 MPS1-0540L-DIN	82	44	36	6	4	108,00
	5 MPS1-0540L-DIN-C	82	44	36	6	2	96,98
5,55	3 MPS1-0550S-DIN	66	28	36	6	4	92,36
	3 MPS1-0550S-DIN-C	66	28	36	6	2	81,34
	5 MPS1-0550L-DIN	82	44	36	6	4	108,00
	5 MPS1-0550L-DIN-C	82	44	36	6	2	96,98
5,6	3 MPS1-0560S-DIN	66	28	36	6	4	92,36
	3 MPS1-0560S-DIN-C	66	28	36	6	2	81,34
	5 MPS1-0560L-DIN	82	44	36	6	4	108,00
	5 MPS1-0560L-DIN-C	82	44	36	6	2	96,98
5,7	3 MPS1-0570S-DIN	66	28	36	6	4	92,36
	3 MPS1-0570S-DIN-C	66	28	36	6	2	81,34
	5 MPS1-0570L-DIN	82	44	36	6	4	108,00
	5 MPS1-0570L-DIN-C	82	44	36	6	2	96,98
5,8	3 MPS1-0580S-DIN	66	28	36	6	4	92,36
	3 MPS1-0580S-DIN-C	66	28	36	6	2	81,34
	5 MPS1-0580L-DIN	82	44	36	6	4	108,00
	5 MPS1-0580L-DIN-C	82	44	36	6	2	96,98
5,9	3 MPS1-0590S-DIN	66	28	36	6	4	92,36
	3 MPS1-0590S-DIN-C	66	28	36	6	2	81,34
	5 MPS1-0590L-DIN	82	44	36	6	4	108,00
	5 MPS1-0590L-DIN-C	82	44	36	6	2	96,98
6,0	3 MPS1-0600S-DIN	66	28	36	6	4	92,36
	3 MPS1-0600S-DIN-C	66	28	36	6	2	81,34
	5 MPS1-0600L-DIN	82	44	36	6	4	108,00
	5 MPS1-0600L-DIN-C	82	44	36	6	2	96,98
6,05	3 MPS1-0605S-DIN	79	34	36	8	4	92,36
	3 MPS1-0605S-DIN-C	79	34	36	8	2	81,34
	5 MPS1-0605L-DIN	91	53	36	8	4	108,00
	5 MPS1-0605L-DIN-C	91	53	36	8	2	96,98
6,1	3 MPS1-0610S-DIN	79	34	36	8	4	108,00
	3 MPS1-0610S-DIN-C	79	34	36	8	2	95,51
	5 MPS1-0610L-DIN	91	53	36	8	4	128,25
	5 MPS1-0610L-DIN-C	91	53	36	8	2	114,75
6,2	3 MPS1-0620S-DIN	79	34	36	8	4	108,00
	3 MPS1-0620S-DIN-C	79	34	36	8	2	95,51
	5 MPS1-0620L-DIN	91	53	36	8	4	128,25
	5 MPS1-0620L-DIN-C	91	53	36	8	2	114,75
6,3	3 MPS1-0630S-DIN	79	34	36	8	4	108,00
	3 MPS1-0630S-DIN-C	79	34	36	8	2	95,51
	5 MPS1-0630L-DIN	91	53	36	8	4	128,25
	5 MPS1-0630L-DIN-C	91	53	36	8	2	114,75
6,4	3 MPS1-0640S-DIN	79	34	36	8	4	108,00
	3 MPS1-0640S-DIN-C	79	34	36	8	2	95,51
	5 MPS1-0640L-DIN	91	53	36	8	4	128,25
	5 MPS1-0640L-DIN-C	91	53	36	8	2	114,75
6,5	3 MPS1-0650S-DIN	79	34	36	8	4	108,00
	3 MPS1-0650S-DIN-C	79	34	36	8	2	95,51

HERRAMIENTA DE CORTE MONOBLOQUE

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad avanzada (µm)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€	Ø Broca D1 (mm)	Profundidad avanzada (µm)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€
			L1	L3	L9	D4						L1	L3	L9	D4		
8,4	3	MPS1-0840S-DIN	88	46	40	10	4	131,08	10,2	5	MPS1-1020L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-0840S-DIN-C	88	46	40	10	2	115,26		5	MPS1-1020L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-0840L-DIN	102	60	40	10	4	152,55		3	MPS1-1030S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-0840L-DIN-C	102	60	40	10	2	138,99		3	MPS1-1030S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
8,5	3	MPS1-0850S-DIN	88	46	40	10	4	131,08	10,3	5	MPS1-1030L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-0850S-DIN-C	88	46	40	10	2	115,26		5	MPS1-1030L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-0850L-DIN	102	60	40	10	4	152,55		3	MPS1-1040S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-0850L-DIN-C	102	60	40	10	2	138,99		3	MPS1-1040S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
8,6	3	MPS1-0860S-DIN	88	46	40	10	4	131,08	10,4	5	MPS1-1040L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-0860S-DIN-C	88	46	40	10	2	115,26		5	MPS1-1040L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-0860L-DIN	102	60	40	10	4	152,55		3	MPS1-1050S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-0860L-DIN-C	102	60	40	10	2	138,99		3	MPS1-1050S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
8,7	3	MPS1-0870S-DIN	88	46	40	10	4	131,08	10,5	5	MPS1-1050L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-0870S-DIN-C	88	46	40	10	2	115,26		5	MPS1-1050L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-0870L-DIN	102	60	40	10	4	152,55		3	MPS1-1060S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-0870L-DIN-C	102	60	40	10	2	138,99		3	MPS1-1060S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
8,8	3	MPS1-0880S-DIN	88	46	40	10	4	131,08	10,6	5	MPS1-1060L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-0880S-DIN-C	88	46	40	10	2	115,26		5	MPS1-1060L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-0880L-DIN	102	60	40	10	4	152,55		3	MPS1-1070S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-0880L-DIN-C	102	60	40	10	2	138,99		3	MPS1-1070S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
8,9	3	MPS1-0890S-DIN	88	46	40	10	4	131,08	10,7	5	MPS1-1070L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-0890S-DIN-C	88	46	40	10	2	115,26		5	MPS1-1070L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-0890L-DIN	102	60	40	10	4	152,55		3	MPS1-1080S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-0890L-DIN-C	102	60	40	10	2	138,99		3	MPS1-1080S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
9,0	3	MPS1-0900S-DIN	88	46	40	10	4	131,08	10,8	5	MPS1-1080L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-0900S-DIN-C	88	46	40	10	2	115,26		5	MPS1-1080L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-0900L-DIN	102	60	40	10	4	152,55		3	MPS1-1090S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-0900L-DIN-C	102	60	40	10	2	138,99		3	MPS1-1090S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
9,1	3	MPS1-0910S-DIN	89	47	40	10	4	131,08	10,9	5	MPS1-1090L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-0910S-DIN-C	89	47	40	10	2	115,26		5	MPS1-1090L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-0910L-DIN	103	62	40	10	4	152,55		3	MPS1-1100S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-0910L-DIN-C	103	62	40	10	2	138,99		3	MPS1-1100S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
9,2	3	MPS1-0920S-DIN	89	47	40	10	4	131,08	11,0	5	MPS1-1100L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-0920S-DIN-C	89	47	40	10	2	115,26		5	MPS1-1100L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-0920L-DIN	103	62	40	10	4	152,55		3	MPS1-1110S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-0920L-DIN-C	103	62	40	10	2	138,99		3	MPS1-1110S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
9,3	3	MPS1-0930S-DIN	89	47	40	10	4	131,08	11,1	5	MPS1-1110L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-0930S-DIN-C	89	47	40	10	2	115,26		5	MPS1-1110L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-0930L-DIN	103	62	40	10	4	152,55		3	MPS1-1120S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-0930L-DIN-C	103	62	40	10	2	138,99		3	MPS1-1120S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
9,4	3	MPS1-0940S-DIN	89	47	40	10	4	131,08	11,2	5	MPS1-1120L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-0940S-DIN-C	89	47	40	10	2	115,26		5	MPS1-1120L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-0940L-DIN	103	62	40	10	4	152,55		3	MPS1-1130S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-0940L-DIN-C	103	62	40	10	2	138,99		3	MPS1-1130S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
9,5	3	MPS1-0950S-DIN	89	47	40	10	4	131,08	11,3	5	MPS1-1130L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-0950S-DIN-C	89	47	40	10	2	115,26		5	MPS1-1130L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-0950L-DIN	103	62	40	10	4	152,55		3	MPS1-1140S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-0950L-DIN-C	103	62	40	10	2	138,99		3	MPS1-1140S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
9,6	3	MPS1-0960S-DIN	89	47	40	10	4	131,08	11,4	5	MPS1-1140L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-0960S-DIN-C	89	47	40	10	2	115,26		5	MPS1-1140L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-0960L-DIN	103	62	40	10	4	152,55		3	MPS1-1150S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-0960L-DIN-C	103	62	40	10	2	138,99		3	MPS1-1150S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
9,7	3	MPS1-0970S-DIN	89	47	40	10	4	131,08	11,5	5	MPS1-1150L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-0970S-DIN-C	89	47	40	10	2	115,26		5	MPS1-1150L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-0970L-DIN	103	62	40	10	4	152,55		3	MPS1-1160S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-0970L-DIN-C	103	62	40	10	2	138,99		3	MPS1-1160S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
9,8	3	MPS1-0980S-DIN	89	47	40	10	4	131,08	11,6	5	MPS1-1160L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-0980S-DIN-C	89	47	40	10	2	115,26		5	MPS1-1160L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-0980L-DIN	103	62	40	10	4	152,55		3	MPS1-1170S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-0980L-DIN-C	103	62	40	10	2	138,99		3	MPS1-1170S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
9,9	3	MPS1-0990S-DIN	89	47	40	10	4	131,08	11,7	5	MPS1-1170L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-0990S-DIN-C	89	47	40	10	2	115,26		5	MPS1-1170L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-0990L-DIN	103	62	40	10	4	152,55		3	MPS1-1180S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-0990L-DIN-C	103	62	40	10	2	138,99		3	MPS1-1180S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
10,0	3	MPS1-1000S-DIN	89	47	40	10	4	131,08	11,8	5	MPS1-1180L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-1000S-DIN-C	89	47	40	10	2	115,26		5	MPS1-1180L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-1000L-DIN	103	62	40	10	4	152,55		3	MPS1-1190S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-1000L-DIN-C	103	62	40	10	2	138,99		3	MPS1-1190S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
10,05	3	MPS1-1005S-DIN	102	55	45	12	4	175,15	11,9	5	MPS1-1190L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-1005S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20		5	MPS1-1190L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-1005L-DIN	118	71	45	12	4	207,92		3	MPS1-1200S-DIN	102	55	45	12	4	175,15
	5	MPS1-1005L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10		3	MPS1-1200S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20
10,1	3	MPS1-1010S-DIN	102	55	45	12	4	175,15	12,0	5	MPS1-1200L-DIN	118	71	45	12	4	207,92
	3	MPS1-1010S-DIN-C	102	55	45	12	2	158,20		5	MPS1-1200L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10
	5	MPS1-1010L-DIN	118	71	45	12	4	207,92		3	MPS1-1205S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
	5	MPS1-1010L-DIN-C	118	71	45	12	2	192,10		3	MPS1-1205S-DIN-C	107					

Ø Broca D1 (mm)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€
		L1	L3	L9	D4		
12,1	3 MPS1-1210S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
	3 MPS1-1210S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
	5 MPS1-1210L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
12,2	5 MPS1-1210L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
	3 MPS1-1220S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
	3 MPS1-1220S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
12,3	5 MPS1-1220L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
	5 MPS1-1220L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
	3 MPS1-1230S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
12,4	3 MPS1-1230S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
	5 MPS1-1230L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
	5 MPS1-1230L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
12,5	3 MPS1-1240S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
	3 MPS1-1240S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
	5 MPS1-1240L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
12,6	5 MPS1-1240L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
	3 MPS1-1250S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
	3 MPS1-1250S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
12,7	5 MPS1-1250L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
	5 MPS1-1250L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
	3 MPS1-1260S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
12,8	3 MPS1-1260S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
	5 MPS1-1260L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
	5 MPS1-1260L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
12,9	3 MPS1-1270S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
	3 MPS1-1270S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
	5 MPS1-1270L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
13,0	5 MPS1-1270L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
	3 MPS1-1280S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
	3 MPS1-1280S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
13,1	5 MPS1-1280L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
	5 MPS1-1280L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
	3 MPS1-1290S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
13,2	3 MPS1-1290S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
	5 MPS1-1290L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
	5 MPS1-1290L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
13,3	3 MPS1-1300S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
	3 MPS1-1300S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
	5 MPS1-1300L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
13,4	5 MPS1-1300L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
	3 MPS1-1310S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
	3 MPS1-1310S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
13,5	5 MPS1-1310L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
	5 MPS1-1310L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
	3 MPS1-1320S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
13,6	3 MPS1-1320S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
	5 MPS1-1320L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
	5 MPS1-1320L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
13,7	3 MPS1-1330S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
	3 MPS1-1330S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
	5 MPS1-1330L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
	5 MPS1-1330L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
	3 MPS1-1340S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
	3 MPS1-1340S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
	5 MPS1-1340L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
	5 MPS1-1340L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
	3 MPS1-1350S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
	3 MPS1-1350S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
	5 MPS1-1350L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
	5 MPS1-1350L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
	3 MPS1-1360S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
	3 MPS1-1360S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
	5 MPS1-1360L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
	5 MPS1-1360L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
	3 MPS1-1370S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
	3 MPS1-1370S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
	5 MPS1-1370L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
	5 MPS1-1370L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85

Ø Broca D1 (mm)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€
		L1	L3	L9	D4		
13,8	3 MPS1-1380S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
	3 MPS1-1380S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
	5 MPS1-1380L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
13,9	5 MPS1-1380L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
	3 MPS1-1390S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
	3 MPS1-1390S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
14,0	5 MPS1-1390L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
	5 MPS1-1390L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
	3 MPS1-1400S-DIN	107	60	45	14	4	246,34
14,2	3 MPS1-1400S-DIN-C	107	60	45	14	2	230,52
	5 MPS1-1400L-DIN	124	77	45	14	4	293,80
	5 MPS1-1400L-DIN-C	124	77	45	14	2	276,85
14,5	3 MPS1-1420S-DIN	114	64	48	16	4	323,18
	3 MPS1-1420S-DIN-C	114	64	48	16	2	302,84
	5 MPS1-1420L-DIN	132	82	48	16	4	383,07
15,0	5 MPS1-1420L-DIN-C	132	82	48	16	2	361,60
	3 MPS1-1450S-DIN	114	64	48	16	4	323,18
	3 MPS1-1450S-DIN-C	114	64	48	16	2	302,84
15,5	5 MPS1-1450L-DIN	132	82	48	16	4	383,07
	5 MPS1-1450L-DIN-C	132	82	48	16	2	361,60
	3 MPS1-1500S-DIN	114	64	48	16	4	323,18
16,0	3 MPS1-1500S-DIN-C	114	64	48	16	2	302,84
	5 MPS1-1500L-DIN	132	82	48	16	4	383,07
	5 MPS1-1500L-DIN-C	132	82	48	16	2	361,60
16,5	3 MPS1-1550S-DIN	115	65	48	16	4	323,18
	3 MPS1-1550S-DIN-C	115	65	48	16	2	302,84
	5 MPS1-1550L-DIN	133	83	48	16	4	383,07
17,0	5 MPS1-1550L-DIN-C	133	83	48	16	2	361,60
	3 MPS1-1600S-DIN	115	65	48	16	4	323,18
	3 MPS1-1600S-DIN-C	115	65	48	16	2	302,84
17,5	5 MPS1-1600L-DIN	133	83	48	16	4	383,07
	5 MPS1-1600L-DIN-C	133	83	48	16	2	361,60
	3 MPS1-1650S-DIN	123	73	48	18	4	405,67
18,0	3 MPS1-1650S-DIN-C	123	73	48	18	2	384,20
	5 MPS1-1650L-DIN	143	93	48	18	4	484,77
	5 MPS1-1650L-DIN-C	143	93	48	18	2	458,78
18,5	3 MPS1-1700S-DIN	123	73	48	18	4	405,67
	3 MPS1-1700S-DIN-C	123	73	48	18	2	384,20
	5 MPS1-1700L-DIN	143	93	48	18	4	484,77
19,0	5 MPS1-1700L-DIN-C	143	93	48	18	2	458,78
	3 MPS1-1750S-DIN	123	73	48	18	4	405,67
	3 MPS1-1750S-DIN-C	123	73	48	18	2	384,20
19,5	5 MPS1-1750L-DIN	143	93	48	18	4	484,77
	5 MPS1-1750L-DIN-C	143	93	48	18	2	458,78
	3 MPS1-1800S-DIN	123	73	48	18	4	405,67
20,0	3 MPS1-1800S-DIN-C	123	73	48	18	2	384,20
	5 MPS1-1800L-DIN	143	93	48	18	4	484,77
	5 MPS1-1800L-DIN-C	143	93	48	18	2	458,78
	3 MPS1-1850S-DIN	131	79	50	20	4	532,23
	3 MPS1-1850S-DIN-C	131	79	50	20	2	507,37
	5 MPS1-1850L-DIN	153	101	50	20	4	633,93
	5 MPS1-1850L-DIN-C	153	101	50	20	2	611,33
	3 MPS1-1900S-DIN	131	79	50	20	4	532,23
	3 MPS1-1900S-DIN-C	131	79	50	20	2	507,37
	5 MPS1-1900L-DIN	153	101	50	20	4	633,93
	5 MPS1-1900L-DIN-C	153	101	50	20	2	611,33
	3 MPS1-1950S-DIN	131	79	50	20	4	532,23
	3 MPS1-1950S-DIN-C	131	79	50	20	2	507,37
	5 MPS1-1950L-DIN	153	101	50	20	4	633,93
	5 MPS1-1950L-DIN-C	153	101	50	20	2	611,33
	3 MPS1-2000S-DIN	131	79	50	20	4	532,23
	3 MPS1-2000S-DIN-C	131	79	50	20	2	507,37
	5 MPS1-2000L-DIN	153	101	50	20	4	633,93
	5 MPS1-2000L-DIN-C	153	101	50	20	2	611,33

MPS

DESDE 3 - 40 L/D PROFUNDIDAD DEL AGUERO.
LA BROCA MPS TIENE 4 MARGENES PARA PRECISIÓN Y FIABILIDAD DE LA BROCA
TODAS LAS BROCAS TIENEN REFRIGERACIÓN INTERNA COMO LAS ESTÁNDAR



Acero carbono / Acero aleado

Acero endurecido

Acero Inoxidable

Fundición

Aleación Ligera

Aleaciones / Termo-resistentes

TIPO DOBLE MARGEN



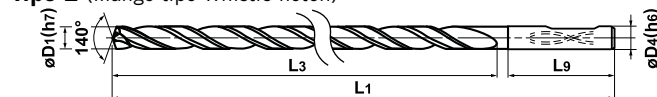
Tipo 1 (Mango tipo cilíndrico)



MPS---S/L-DIN-C (l/d 3-5)

MPS---L (l/d 3-5)

Tipo 2 (Mango tipo Whistle notch)



MPS---S/L-DIN (l/d 3-5)

Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	REFERENCIA	L1	L3	L9	D4	Tipo	€
3,0	3	MPS0300S-DIN	62	20	36	6	2	A/C
	3	MPS0300S-DIN-C	62	20	36	6	1	A/C
	5	MPS0300L-DIN	66	28	36	6	2	A/C
	5	MPS0300L-DIN-C	66	28	36	6	1	A/C
	8	MPS0300-L8C	74	34	36	6	1	A/C
	10	MPS0300-L10C	80	40	36	6	1	A/C
	12	MPS0300-L12C	86	46	36	6	1	A/C
	15	MPS0300-L15C	95	55	36	6	1	A/C
	20	MPS0300-L20C	110	70	36	6	1	A/C
	25	MPS0300-L25C	125	85	36	6	1	A/C
3,05	30	MPS0300-L30C	140	100	36	6	1	A/C
	35	MPS0300-L35C	159	116	36	6	1	A/C
	40	MPS0300-L40C	174	131	36	6	1	A/C
	3	MPS0305S-DIN	62	20	36	6	2	A/C
	3	MPS0305S-DIN-C	62	20	36	6	1	A/C
	5	MPS0305L-DIN	66	28	36	6	2	A/C
	5	MPS0305L-DIN-C	66	28	36	6	1	A/C
	3	MPS0310S-DIN	62	20	36	6	2	A/C
	3	MPS0310S-DIN-C	62	20	36	6	1	A/C
	5	MPS0310L-DIN	66	28	36	6	2	A/C
3,1	5	MPS0310L-DIN-C	66	28	36	6	1	A/C
	8	MPS0310-L8C	80	40	36	6	1	A/C
	10	MPS0310-L10C	87	47	36	6	1	A/C
	12	MPS0310-L12C	94	54	36	6	1	A/C
	15	MPS0310-L15C	104	64	36	6	1	A/C
	20	MPS0310-L20C	122	82	36	6	1	A/C
	25	MPS0310-L25C	139	99	36	6	1	A/C
	30	MPS0310-L30C	157	117	36	6	1	A/C
	35	MPS0310-L35C	176	126	36	6	1	A/C
	40	MPS0310-L40C	191	141	36	6	1	A/C
3,2	3	MPS0320S-DIN	62	20	36	6	2	A/C
	3	MPS0320S-DIN-C	62	20	36	6	1	A/C
	5	MPS0320L-DIN	66	28	36	6	2	A/C
	5	MPS0320L-DIN-C	66	28	36	6	1	A/C
	8	MPS0320-L8C	80	40	36	6	1	A/C
	10	MPS0320-L10C	87	47	36	6	1	A/C
	12	MPS0320-L12C	94	54	36	6	1	A/C
	15	MPS0320-L15C	104	64	36	6	1	A/C
	20	MPS0320-L20C	122	82	36	6	1	A/C
	25	MPS0320-L25C	139	99	36	6	1	A/C
3,3	30	MPS0320-L30C	157	117	36	6	1	A/C
	35	MPS0320-L35C	176	126	36	6	1	A/C
	40	MPS0320-L40C	191	141	36	6	1	A/C
	3	MPS0330S-DIN	62	20	36	6	2	A/C
	3	MPS0330S-DIN-C	62	20	36	6	1	A/C
	5	MPS0330L-DIN	66	28	36	6	2	A/C
	5	MPS0330L-DIN-C	66	28	36	6	1	A/C
	8	MPS0330-L8C	80	40	36	6	1	A/C
	10	MPS0330-L10C	87	47	36	6	1	A/C
	12	MPS0330-L12C	94	54	36	6	1	A/C

Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	REFERENCIA	L1	L3	L9	D4	Tipo	€
3,4	3	MPS0340S-DIN	62	20	36	6	2	A/C
	3	MPS0340S-DIN-C	62	20	36	6	1	A/C
	5	MPS0340L-DIN	66	28	36	6	2	A/C
	5	MPS0340L-DIN-C	66	28	36	6	1	A/C
	8	MPS0340-L8C	80	40	36	6	1	A/C
	10	MPS0340-L10C	87	47	36	6	1	A/C
	12	MPS0340-L12C	94	54	36	6	1	A/C
	15	MPS0340-L15C	104	64	36	6	1	A/C
	20	MPS0340-L20C	122	82	36	6	1	A/C
	25	MPS0340-L25C	139	99	36	6	1	A/C
3,5	30	MPS0340-L30C	157	117	36	6	1	A/C
	35	MPS0340-L35C	176	135	36	6	1	A/C
	40	MPS0340-L40C	191	151	36	6	1	A/C
	3	MPS0350S-DIN	62	20	36	6	2	A/C
	3	MPS0350S-DIN-C	62	20	36	6	1	A/C
	5	MPS0350L-DIN	66	28	36	6	2	A/C
	5	MPS0350L-DIN-C	66	28	36	6	1	A/C
	8	MPS0350-L8C	80	40	36	6	1	A/C
	10	MPS0350-L10C	87	47	36	6	1	A/C
	12	MPS0350-L12C	94	54	36	6	1	A/C
3,6	15	MPS0350-L15C	104	64	36	6	1	A/C
	20	MPS0350-L20C	122	82	36	6	1	A/C
	25	MPS0350-L25C	139	99	36	6	1	A/C
	30	MPS0350-L30C	157	117	36	6	1	A/C
	35	MPS0350-L35C	176	135	36	6	1	A/C
	40	MPS0350-L40C	191	151	36	6	1	A/C
	3	MPS0360S-DIN	62	20	36	6	2	A/C
	3	MPS0360S-DIN-C	62	20	36	6	1	A/C
	5	MPS0360L-DIN	66	28	36	6	2	A/C
	5	MPS0360L-DIN-C	66	28	36	6	1	A/C
3,7	8	MPS0360-L8C	85	45	36	6	1	A/C
	10	MPS0360-L10C	93	53	36	6	1	A/C
	12	MPS0360-L12C	101	61	36	6	1	A/C
	15	MPS0360-L15C	113	73	36	6	1	A/C
	20	MPS0360-L20C	133	93	36	6	1	A/C
	25	MPS0360-L25C	153	113	36	6	1	A/C
	30	MPS0360-L30C	173	133	36	6	1	A/C
	35	MPS0360-L35C	193	146	36	6	1	A/C
	40	MPS0360-L40C	213	163	36	6	1	A/C
	3	MPS0370S-DIN	62	20	36	6	2	A/C
3,8	3	MPS0370S-DIN-C	62	20	36	6	1	A/C
	5	MPS0370L-DIN	66	28	36	6	2	A/C
	5	MPS0370L-DIN-C	66	28	36	6	1	A/C
	8	MPS0370-L8C	85	45	36	6	1	A/C
	10	MPS0370-L10C	93	53	36	6	1	A/C
	12	MPS0370-L12C	101	61	36	6	1	A/C
	15	MPS0370-L15C	113	73	36	6	1	A/C
	20	MPS0370-L20C	133	93	36	6	1	A/C
	25	MPS0370-L25C	153	113	36	6	1	A/C
	30	MPS0370-L30C	173	133	36	6	1	A/C



Ø Broca D1 (mm)	Profundidad de corte (mm)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€
			L1	L3	L9	D4		
3,8	8	MPS0380-L8C	85	45	36	6	1	A/C
	10	MPS0380-L10C	93	53	36	6	1	A/C
	12	MPS0380-L12C	101	61	36	6	1	A/C
	15	MPS0380-L15C	113	73	36	6	1	A/C
	20	MPS0380-L20C	133	93	36	6	1	A/C
	25	MPS0380-L25C	153	113	36	6	1	A/C
	30	MPS0380-L30C	173	133	36	6	1	A/C
	35	MPS0380-L35C	193	153	36	6	1	A/C
	40	MPS0380-L40C	213	173	36	6	1	A/C
	3	MPS0390S-DIN	66	24	36	6	2	A/C
3,9	3	MPS0390S-DIN-C	66	24	36	6	1	A/C
	5	MPS0390L-DIN	74	36	36	6	2	A/C
	5	MPS0390L-DIN-C	74	36	36	6	1	A/C
	8	MPS0390-L8C	85	45	36	6	1	A/C
	10	MPS0390-L10C	93	53	36	6	1	A/C
	12	MPS0390-L12C	101	61	36	6	1	A/C
	15	MPS0390-L15C	113	73	36	6	1	A/C
	20	MPS0390-L20C	133	93	36	6	1	A/C
	25	MPS0390-L25C	153	113	36	6	1	A/C
	30	MPS0390-L30C	173	133	36	6	1	A/C
4,0	35	MPS0390-L35C	193	153	36	6	1	A/C
	40	MPS0390-L40C	213	173	36	6	1	A/C
	3	MPS0400S-DIN	66	24	36	6	2	A/C
	3	MPS0400S-DIN-C	66	24	36	6	1	A/C
	5	MPS0400L-DIN	74	36	36	6	2	A/C
	5	MPS0400L-DIN-C	74	36	36	6	1	A/C
	8	MPS0400-L8C	85	45	36	6	1	A/C
	10	MPS0400-L10C	93	53	36	6	1	A/C
	12	MPS0400-L12C	101	61	36	6	1	A/C
	15	MPS0400-L15C	113	73	36	6	1	A/C
4,05	20	MPS0400-L20C	133	93	36	6	1	A/C
	25	MPS0400-L25C	153	113	36	6	1	A/C
	30	MPS0400-L30C	173	133	36	6	1	A/C
	35	MPS0400-L35C	193	153	36	6	1	A/C
	40	MPS0400-L40C	213	173	36	6	1	A/C
	3	MPS0405S-DIN	66	24	36	6	2	A/C
	3	MPS0405S-DIN-C	66	24	36	6	1	A/C
	5	MPS0405L-DIN	74	36	36	6	2	A/C
	5	MPS0405L-DIN-C	74	36	36	6	1	A/C
	3	MPS0410S-DIN	66	24	36	6	2	A/C
4,1	3	MPS0410S-DIN-C	66	24	36	6	1	A/C
	5	MPS0410L-DIN	74	36	36	6	2	A/C
	5	MPS0410L-DIN-C	74	36	36	6	1	A/C
	8	MPS0410-L8C	91	51	36	6	1	A/C
	10	MPS0410-L10C	100	60	36	6	1	A/C
	12	MPS0410-L12C	109	69	36	6	1	A/C
	15	MPS0410-L15C	122	82	36	6	1	A/C
	20	MPS0410-L20C	145	105	36	6	1	A/C
	25	MPS0410-L25C	167	127	36	6	1	A/C
	30	MPS0410-L30C	190	150	36	6	1	A/C
4,2	35	MPS0410-L35C	212	166	36	6	1	A/C
	40	MPS0410-L40C	236	186	36	6	1	A/C
	3	MPS0420S-DIN	66	24	36	6	2	A/C
	3	MPS0420S-DIN-C	66	24	36	6	1	A/C
	5	MPS0420L-DIN	74	36	36	6	2	A/C
	5	MPS0420L-DIN-C	74	36	36	6	1	A/C
	8	MPS0420-L8C	91	51	36	6	1	A/C
	10	MPS0420-L10C	100	60	36	6	1	A/C
	12	MPS0420-L12C	109	69	36	6	1	A/C
	15	MPS0420-L15C	122	82	36	6	1	A/C
4,3	20	MPS0420-L20C	145	105	36	6	1	A/C
	25	MPS0420-L25C	167	127	36	6	1	A/C
	30	MPS0420-L30C	190	150	36	6	1	A/C
	35	MPS0420-L35C	212	166	36	6	1	A/C
	40	MPS0420-L40C	236	186	36	6	1	A/C
	3	MPS0430S-DIN	66	24	36	6	2	A/C
	3	MPS0430S-DIN-C	66	24	36	6	1	A/C
	5	MPS0430L-DIN	74	36	36	6	2	A/C
	5	MPS0430L-DIN-C	74	36	36	6	1	A/C
	8	MPS0430-L8C	91	51	36	6	1	A/C
4,4	10	MPS0430-L10C	100	60	36	6	1	A/C
	12	MPS0430-L12C	109	69	36	6	1	A/C
	15	MPS0430-L15C	122	82	36	6	1	A/C
	20	MPS0430-L20C	145	105	36	6	1	A/C
	25	MPS0430-L25C	167	127	36	6	1	A/C
	30	MPS0430-L30C	190	150	36	6	1	A/C
	35	MPS0430-L35C	212	172	36	6	1	A/C
	40	MPS0430-L40C	236	196	36	6	1	A/C

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad de corte (mm)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€
			L1	L3	L9	D4		
4,4	3	MPS0390S-DIN	66	24	36	6	2	A/C
	3	MPS0390S-DIN-C	66	24	36	6	1	A/C
	5	MPS0390L-DIN	74	36	36	6	2	A/C
	5	MPS0390L-DIN-C	74	36	36	6	1	A/C
	8	MPS0390-L8C	85	45	36	6	1	A/C
	10	MPS0390-L10C	93	53	36	6	1	A/C
	12	MPS0390-L12C	101	61	36	6	1	A/C
	15	MPS0390-L15C	113	73	36	6	1	A/C
	20	MPS0390-L20C	133	93	36	6	1	A/C
	25	MPS0390-L25C	153	113	36	6	1	A/C
4,5	30	MPS0390-L30C	173	133	36	6	1	A/C
	35	MPS0390-L35C	193	153	36	6	1	A/C
	40	MPS0390-L40C	213	173	36	6	1	A/C
	3	MPS0450S-DIN	66	24	36	6	2	A/C
	3	MPS0450S-DIN-C	66	24	36	6	1	A/C
	5	MPS0450L-DIN	74	36	36	6	2	A/C
	5	MPS0450L-DIN-C	74	36	36	6	1	A/C
	8	MPS0450-L8C	91	51	36	6	1	A/C
	10	MPS0450-L10C	100	60	36	6	1	A/C
	12	MPS0450-L12C	109	69	36	6	1	A/C
4,6	15	MPS0450-L15C	122	82	36	6	1	A/C
	20	MPS0450-L20C	145	105	36	6	1	A/C
	25	MPS0450-L25C	167	127	36	6	1	A/C
	30	MPS0450-L30C	190	150	36	6	1	A/C
	35	MPS0450-L35C	212	172	36	6	1	A/C
	40	MPS0450-L40C	236	196	36	6	1	A/C
	3	MPS0460S-DIN	66	24	36	6	2	A/C
	3	MPS0460S-DIN-C	66	24	36	6	1	A/C
	5	MPS0460L-DIN	74	36	36	6	2	A/C
	5	MPS0460L-DIN-C	74	36	36	6	1	A/C
4,65	8	MPS0460-L8C	96	55	36	6	1	A/C
	10	MPS0460-L10C	106	66	36	6	1	A/C
	12	MPS0460-L12C	116	76	36	6	1	A/C
	15	MPS0460-L15C	131	91	36	6	1	A/C
	20	MPS0460-L20C	156	116	36	6	1	A/C
	25	MPS0460-L25C	181	141	36	6	1	A/C
	30	MPS0460-L30C	206	166	36	6	1	A/C
	35	MPS0460-L35C	230	185	36	6	1	A/C
	40	MPS0460-L40C	255	205	36	6	1	A/C
	3	MPS0465S-DIN	66	24	36	6	2	A/C
4,7	3	MPS0465S-DIN-C	66	24	36	6	1	A/C
	5	MPS0465L-DIN	74	36	36	6	2	A/C
	5	MPS0465L-DIN-C	74	36	36	6	1	A/C
	3	MPS0470S-DIN	66	24	36	6	2	A/C
	3	MPS0470S-DIN-C	66	24	36	6	1	A/C
	5	MPS0470L-DIN	74	36	36	6	2	A/C
	5	MPS0470L-DIN-C	74	36	36	6	1	A/C
	8	MPS0470-L8C	96	55	36	6	1	A/C
	10	MPS0470-L10C	106	66	36	6	1	A/C
	12	MPS0470-L12C	116	76	36	6	1	A/C
4,8	15	MPS0470-L15C	131	91	36	6	1	A/C
	20	MPS0470-L20C	156	116	36	6	1	A/C
	25	MPS0470-L25C	181	141	36	6	1	A/C
	30	MPS0470-L30C	206	166	36	6	1	A/C
	35	MPS0470-L35C	230	185	36	6	1	A/C
	40	MPS0470-L40C	255	205	36	6	1	A/C
	3	MPS0480S-DIN	66	28	36	6	2	A/C
	3	MPS0480S-DIN-C	66	28	36	6	1	A/C
	5	MPS0480L-DIN	82	44	36	6	2	A/C
	5	MPS0480L-DIN-C	82	44	36	6	1	A/C
4,9	8	MPS0480-L8C	96	55	36	6	1	A/C
	10	MPS0480-L10C	106	66	36	6	1	A/C
	12	MPS0480-L12C	116	76	36	6	1	A/C
	15	MPS0480-L15C	131	91	36	6	1	A/C
	20	MPS0480-L20C	156	116	36	6	1	A/C
	25	MPS0480-L25C	181	141	36	6	1	A/C
	30	MPS0480-L30C	206	166	36	6	1	A/C
	35	MPS0480-L35C	230	191	36	6	1	A/C
	40	MPS0480-L40C	255	216	36	6	1	A/C
	3	MPS0490S-DIN	66	28	36	6	2	A/C
4,9	3	MPS0490S-DIN-C	66	28	36	6	1	A/C
	5	MPS0490L-DIN	82	44	36	6	2	A/C
	5	MPS0490L-DIN-C	82	44	36	6	1	A/C
	8	MPS0490-L8C	96	55	36	6	1	A/C
	10	MPS0490-L10C	106	66	36	6	1	A/C
	12	MPS0490-L12C	116	76	36	6	1	A/C
	15	MPS0490-L15C	131	91	36	6	1	A/C
	20	MPS0490-L20C	156	116	36	6	1	A/C

Continúa en la página siguiente



22

Ø Broca D1 (mm)	REFERENCIA	L1	L3	L9	D4	Tipo	€
6,05	3 MPS0605S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
	3 MPS0605S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
	5 MPS0605L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5 MPS0605L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	3 MPS0610S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
6,1	3 MPS0610S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
	5 MPS0610L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5 MPS0610L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	8 MPS0610-L8C	113	73	36	8	1	A/C
	10 MPS0610-L10C	126	86	36	8	1	A/C
6,2	12 MPS0610-L12C	139	99	36	8	1	A/C
	15 MPS0610-L15C	158	118	36	8	1	A/C
	20 MPS0610-L20C	191	151	36	8	1	A/C
	25 MPS0610-L25C	223	183	36	8	1	A/C
	30 MPS0610-L30C	256	216	36	8	1	A/C
6,3	35 MPS0610-L35C	287	241	36	8	1	A/C
	40 MPS0610-L40C	321	271	36	8	1	A/C
	3 MPS0620S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
	3 MPS0620S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
	5 MPS0620L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
6,4	5 MPS0620L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	8 MPS0620-L8C	113	76	36	8	1	A/C
	10 MPS0620-L10C	126	86	36	8	1	A/C
	12 MPS0620-L12C	139	99	36	8	1	A/C
	15 MPS0620-L15C	158	118	36	8	1	A/C
6,5	20 MPS0620-L20C	191	151	36	8	1	A/C
	25 MPS0620-L25C	223	183	36	8	1	A/C
	30 MPS0620-L30C	256	216	36	8	1	A/C
	35 MPS0620-L35C	287	241	36	8	1	A/C
	40 MPS0620-L40C	321	271	36	8	1	A/C
6,6	3 MPS0630S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
	3 MPS0630S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
	5 MPS0630L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5 MPS0630L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	8 MPS0630-L8C	113	73	36	8	1	A/C
6,7	10 MPS0630-L10C	126	86	36	8	1	A/C
	12 MPS0630-L12C	139	99	36	8	1	A/C
	15 MPS0630-L15C	158	118	36	8	1	A/C
	20 MPS0630-L20C	191	151	36	8	1	A/C
	25 MPS0630-L25C	223	183	36	8	1	A/C
6,8	30 MPS0630-L30C	256	216	36	8	1	A/C
	35 MPS0630-L35C	287	241	36	8	1	A/C
	40 MPS0630-L40C	321	281	36	8	1	A/C
	3 MPS0640S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
	3 MPS0640S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
6,9	5 MPS0640L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5 MPS0640L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	8 MPS0640-L8C	113	73	36	8	1	A/C
	10 MPS0640-L10C	126	86	36	8	1	A/C
	12 MPS0640-L12C	139	99	36	8	1	A/C
7,0	15 MPS0640-L15C	158	118	36	8	1	A/C
	20 MPS0640-L20C	191	151	36	8	1	A/C
	25 MPS0640-L25C	223	183	36	8	1	A/C
	30 MPS0640-L30C	256	216	36	8	1	A/C
	35 MPS0640-L35C	287	248	36	8	1	A/C
7,1	40 MPS0640-L40C	321	281	36	8	1	A/C
	3 MPS0650S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
	3 MPS0650S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
	5 MPS0650L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5 MPS0650L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
7,2	8 MPS0650-L8C	113	73	36	8	1	A/C
	10 MPS0650-L10C	126	86	36	8	1	A/C
	12 MPS0650-L12C	139	99	36	8	1	A/C
	15 MPS0650-L15C	158	118	36	8	1	A/C
	20 MPS0650-L20C	191	151	36	8	1	A/C
7,3	25 MPS0650-L25C	223	183	36	8	1	A/C
	30 MPS0650-L30C	256	216	36	8	1	A/C
	35 MPS0650-L35C	287	248	36	8	1	A/C
	40 MPS0650-L40C	321	281	36	8	1	A/C
	3 MPS0660S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
7,4	3 MPS0660S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
	5 MPS0660L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5 MPS0660L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	8 MPS0660-L8C	118	78	36	8	1	A/C
	10 MPS0660-L10C	132	92	36	8	1	A/C
7,5	12 MPS0660-L12C	146	106	36	8	1	A/C
	15 MPS0660-L15C	167	127	36	8	1	A/C
	20 MPS0660-L20C	202	162	36	8	1	A/C
	25 MPS0660-L25C	237	197	36	8	1	A/C
	30 MPS0660-L30C	272	232	36	8	1	A/C

Ø Broca D1 (mm)	REFERENCIA	L1	L3	L9	D4	Tipo	€
6,6	30 MPS0660-L30C	272	232	36	8	1	A/C
	35 MPS0660-L35C	306	267	36	8	1	A/C
	40 MPS0660-L40C	341	301	36	8	1	A/C
	3 MPS0670S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
	3 MPS0670S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
6,7	5 MPS0670L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5 MPS0670L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	8 MPS0670-L8C	118	78	36	8	1	A/C
	10 MPS0670-L10C	132	92	36	8	1	A/C
	12 MPS0670-L12C	146	106	36	8	1	A/C
6,8	15 MPS0670-L15C	167	127	36	8	1	A/C
	20 MPS0670-L20C	202	162	36	8	1	A/C
	25 MPS0670-L25C	237	197	36	8	1	A/C
	30 MPS0670-L30C	272	232	36	8	1	A/C
	35 MPS0670-L35C	306	267	36	8	1	A/C
6,9	40 MPS0670-L40C	341	301	36	8	1	A/C
	3 MPS0680S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
	3 MPS0680S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
	5 MPS0680L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5 MPS0680L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
7,0	8 MPS0680-L8C	118	78	36	8	1	A/C
	10 MPS0680-L10C	132	92	36	8	1	A/C
	12 MPS0680-L12C	146	106	36	8	1	A/C
	15 MPS0680-L15C	167	127	36	8	1	A/C
	20 MPS0680-L20C	202	162	36	8	1	A/C
7,1	25 MPS0680-L25C	237	197	36	8	1	A/C
	30 MPS0680-L30C	272	232	36	8	1	A/C
	35 MPS0680-L35C	306	267	36	8	1	A/C
	40 MPS0680-L40C	341	301	36	8	1	A/C
	3 MPS0690S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
7,2	3 MPS0690S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
	5 MPS0690L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5 MPS0690L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	8 MPS0690-L8C	118	78	36	8	1	A/C
	10 MPS0690-L10C	132	92	36	8	1	A/C
7,3	12 MPS0690-L12C	146	106	36	8	1	A/C
	15 MPS0690-L15C	167	127	36	8	1	A/C
	20 MPS0690-L20C	202	162	36	8	1	A/C
	25 MPS0690-L25C	237	197	36	8	1	A/C
	30 MPS0690-L30C	272	232	36	8	1	A/C
7,4	35 MPS0690-L35C	306	267	36	8	1	A/C
	40 MPS0690-L40C	341	301	36	8	1	A/C
	3 MPS0700S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
	3 MPS0700S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
	5 MPS0700L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
7,5	5 MPS0700L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	8 MPS0700-L8C	118	78	36	8	1	A/C
	10 MPS0700-L10C	132	92	36	8	1	A/C
	12 MPS0700-L12C	146	106	36	8	1	A/C
	15 MPS0700-L15C	167	127	36	8	1	A/C
7,6	20 MPS0700-L20C	202	162	36	8	1	A/C
	25 MPS0700-L25C	237	197	36	8	1	A/C
	30 MPS0700-L30C	272	232	36	8	1	A/C
	35 MPS0700-L35C	306	267	36	8	1	A/C
	40 MPS0700-L40C	341	301	36	8	1	A/C
7,7	3 MPS0710S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
	3 MPS0710S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
	5 MPS0710L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5 MPS0710L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	8 MPS0710-L8C	124	84	36	8	1	A/C
7,8	10 MPS0710-L10C	139	99	36	8	1	A/C
	12 MPS0710-L12C	154	114	36	8	1	A/C
	15 MPS0710-L15C	176	136	36	8	1	A/C
	20 MPS0710-L20C	214	174	36	8	1	A/C
	25 MPS0710-L25C	251	211	36	8	1	A/C
7,9	30 MPS0710-L30C	289	249	36	8	1	A/C
	35 MPS0710-L35C	325	286	36	8	1	A/C
	40 MPS0710-L40C	360	321	36	8	1	A/C
	3 MPS0720S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
	3 MPS0720S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
8,0	5 MPS0720L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5 MPS0720L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	8 MPS0720-L8C	124	84	36	8	1	A/C
	10 MPS0720-L10C	139	99	36	8	1	A/C
	12 MPS0720-L12C	154	114	36	8	1	A/C
8,1	15 MPS0720-L15C	176	136	36	8	1	A/C
	20 MPS0720-L20C	214	174	36	8	1	A/C
	25 MPS0720-L25C	251	211	36	8	1	A/C
	30 MPS0720-L30C	289	249	36	8	1	A/C

Continúa en la página siguiente



HERRAMIENTA DE CORTE MONOBLOQUE

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad avance (µm)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€
			L1	L3	L9	D4		
7,2	35	MPS0720-L35C	325	286	36	8	1	A/C
	40	MPS0720-L40C	360	321	36	8	1	A/C
7,3	3	MPS0730S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
	3	MPS0730S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
	5	MPS0730L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5	MPS0730L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	8	MPS0730-L8C	124	84	36	8	1	A/C
	10	MPS0730-L10C	139	99	36	8	1	A/C
	12	MPS0730-L12C	154	114	36	8	1	A/C
	15	MPS0730-L15C	176	136	36	8	1	A/C
	20	MPS0730-L20C	214	174	36	8	1	A/C
	25	MPS0730-L25C	251	211	36	8	1	A/C
7,4	30	MPS0730-L30C	289	249	36	8	1	A/C
	35	MPS0730-L35C	325	286	36	8	1	A/C
	40	MPS0730-L40C	360	321	36	8	1	A/C
	3	MPS0740S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
	3	MPS0740S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
	5	MPS0740L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5	MPS0740L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	8	MPS0740-L8C	124	84	36	8	1	A/C
	10	MPS0740-L10C	139	99	36	8	1	A/C
	12	MPS0740-L12C	154	114	36	8	1	A/C
7,5	15	MPS0740-L15C	176	136	36	8	1	A/C
	20	MPS0740-L20C	214	174	36	8	1	A/C
	25	MPS0740-L25C	251	211	36	8	1	A/C
	30	MPS0740-L30C	289	249	36	8	1	A/C
	35	MPS0740-L35C	325	286	36	8	1	A/C
	40	MPS0740-L40C	360	321	36	8	1	A/C
	3	MPS0750S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
	3	MPS0750S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
	5	MPS0750L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5	MPS0750L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
7,6	8	MPS0750-L8C	124	84	36	8	1	A/C
	10	MPS0750-L10C	139	99	36	8	1	A/C
	12	MPS0750-L12C	154	114	36	8	1	A/C
	15	MPS0750-L15C	176	136	36	8	1	A/C
	20	MPS0750-L20C	214	174	36	8	1	A/C
	25	MPS0750-L25C	251	211	36	8	1	A/C
	30	MPS0750-L30C	289	249	36	8	1	A/C
	35	MPS0750-L35C	325	286	36	8	1	A/C
	40	MPS0750-L40C	360	321	36	8	1	A/C
	3	MPS0760S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
7,7	3	MPS0760S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
	5	MPS0760L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5	MPS0760L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	8	MPS0760-L8C	124	89	36	8	1	A/C
	10	MPS0760-L10C	145	105	36	8	1	A/C
	12	MPS0760-L12C	161	121	36	8	1	A/C
	15	MPS0760-L15C	185	145	36	8	1	A/C
	20	MPS0760-L20C	225	185	36	8	1	A/C
	25	MPS0760-L25C	265	225	36	8	1	A/C
	30	MPS0760-L30C	305	265	36	8	1	A/C
7,8	35	MPS0760-L35C	344	305	36	8	1	A/C
	40	MPS0760-L40C	379	341	36	8	1	A/C
	3	MPS0770S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
	3	MPS0770S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
	5	MPS0770L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5	MPS0770L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	8	MPS0770-L8C	124	89	36	8	1	A/C
	10	MPS0770-L10C	145	105	36	8	1	A/C
	12	MPS0770-L12C	161	121	36	8	1	A/C
	15	MPS0770-L15C	185	145	36	8	1	A/C
7,9	20	MPS0770-L20C	225	185	36	8	1	A/C
	25	MPS0770-L25C	265	225	36	8	1	A/C
	30	MPS0770-L30C	305	265	36	8	1	A/C
	35	MPS0770-L35C	344	305	36	8	1	A/C
	40	MPS0770-L40C	379	341	36	8	1	A/C
	3	MPS0780S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
	3	MPS0780S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
	5	MPS0780L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5	MPS0780L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	8	MPS0780-L8C	124	89	36	8	1	A/C
8,0	10	MPS0780-L10C	145	105	36	8	1	A/C
	12	MPS0780-L12C	161	121	36	8	1	A/C
	15	MPS0780-L15C	185	145	36	8	1	A/C
	20	MPS0780-L20C	225	185	36	8	1	A/C
	25	MPS0780-L25C	265	225	36	8	1	A/C
	30	MPS0780-L30C	305	265	36	8	1	A/C
	35	MPS0780-L35C	344	305	36	8	1	A/C
	40	MPS0780-L40C	379	341	36	8	1	A/C
	3	MPS0790S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
	3	MPS0790S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
8,1	5	MPS0790L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5	MPS0790L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	8	MPS0790-L8C	124	89	36	8	1	A/C
	10	MPS0790-L10C	145	105	36	8	1	A/C
	12	MPS0790-L12C	161	121	36	8	1	A/C
	15	MPS0790-L15C	185	145	36	8	1	A/C
	20	MPS0790-L20C	225	185	36	8	1	A/C
	25	MPS0790-L25C	265	225	36	8	1	A/C
	30	MPS0790-L30C	305	265	36	8	1	A/C
	35	MPS0790-L35C	344	305	36	8	1	A/C
8,2	40	MPS0790-L40C	379	341	36	8	1	A/C
	3	MPS0800S-DIN	79	34	36	8	2	A/C
	3	MPS0800S-DIN-C	79	34	36	8	1	A/C
	5	MPS0800L-DIN	91	53	36	8	2	A/C
	5	MPS0800L-DIN-C	91	53	36	8	1	A/C
	8	MPS0800-L8C	124	89	36	8	1	A/C
	10	MPS0800-L10C	145	105	36	8	1	A/C
	12	MPS0800-L12C	161	121	36	8	1	A/C
	15	MPS0800-L15C	185	145	36	8	1	A/C
	20	MPS0800-L20C	225	185	36	8	1	A/C
8,3	25	MPS0800-L25C	265	225	36	8	1	A/C
	30	MPS0800-L30C	305	265	36	8	1	A/C
	35	MPS0800-L35C	344	305	36	8	1	A/C
	40	MPS0800-L40C	379	341	36	8	1	A/C
	3	MPS0810S-DIN	88	46	40	10	2	A/C
	3	MPS0810S-DIN-C	88	46	40	10	1	A/C
	5	MPS0810L-DIN	102	60	40	10	2	A/C
	5	MPS0810L-DIN-C	102	60	40	10	1	A/C
	8	MPS0810-L8C	139	95	40	10	1	A/C
	10	MPS0810-L10C	156	112	40	10	1	A/C
8,4	12	MPS0810-L12C	173	129	40	10	1	A/C
	15	MPS0810-L15C	198	154	40	10	1	A/C
	20	MPS0810-L20C	241	197	40	10	1	A/C
	25	MPS0810-L25C	283	239	40	10	1	A/C
	30	MPS0810-L30C	326	282	40	10	1	A/C
	35	MPS0810-L35C	367	324	40	10	1	A/C
	40	MPS0810-L40C	411	366	40	10	1	A/C
	3	MPS0820S-DIN	88	46	40	10	2	A/C
	3	MPS0820S-DIN-C	88	46	40	10	1	A/C
	5	MPS0820L-DIN	102	60	40	10	2	A/C
8,5	5	MPS0820L-DIN-C	102	60	40	10	1	A/C
	8	MPS0820-L8C	139	95	40	10	1	A/C
	10	MPS0820-L10C	156	112	40	10	1	A/C
	12	MPS0820-L12C	173	129	40	10	1	A/C
	15	MPS0820-L15C	198	154	40	10	1	A/C
	20	MPS0820-L20C	241	197	40	10	1	A/C
	25	MPS0820-L25C	283	239	40	10	1	A/C
	30	MPS0820-L30C	326	282	40	10	1	A/C
	35	MPS0820-L35C	367	324	40	10	1	A/C
	40	MPS0820-L40C	411	366	40	10	1	A/C
8,6	3	MPS0830S-DIN	88	46	40	10	2	A/C
	3	MPS0830S-DIN-C	88	46	40	10	1	A/C
	5	MPS0830L-DIN	102	60	40	10	2	A/C
	5	MPS0830L-DIN-C	102	60	40	10	1	A/C
	8	MPS0830-L8C	139	95	40	10	1	A/C
	10	MPS0830-L10C	156	112	40	10	1	A/C
	12	MPS0830-L12C	173	129	40	10	1	A/C
	15	MPS0830-L15C	198	154	40	10	1	A/C
	20	MPS0830-L20C	241	197	40	10	1	A/C
	25	MPS0830-L25C	283	239	40	10	1	A/C
8,7	30	MPS0830-L30C	326	282	40	10	1	A/C
	35	MPS0830-L35C	367	325	40	10	1	A/C
	40	MPS0830-L40C	412	367	40	10	1	A/C
	3	MPS0840S-DIN	88	46	40	10	2	A/C
	3	MPS0840S-DIN-C	88	46	40	10	1	A/C
	5	MPS0840L-DIN	102	60	40	10	2	A/C
	5	MPS0840L-DIN-C	102	60	40	10	1	A/C
	8	MPS0840-L8C	139	95	40	10	1	A/C
	10	MPS0840-L10C	156	112	40	10	1	A/C
	12	MPS0840-L12C	173	129	40	10	1	A/C
8,8	15	MPS0840-L15C	198	154	40	10	1	A/C
	20	MPS0840-L20C	241	197	40	10	1	A/C
	25	MPS0840-L25C	283	239	40	10	1	A/C
	30	MPS0840-L30C	326	282	40	10	1	A/C



Ø Broca D1 (mm)	Profundidad de corte (mm)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€
			L1	L3	L9	D4		
8,4	35	MPS0840-L35C	368	325	40	10	1	A/C
	40	MPS0840-L40C	412	367	40	10	1	A/C
8,5	3	MPS0850S-DIN	88	46	40	10	2	A/C
	3	MPS0850S-DIN-C	88	46	40	10	1	A/C
	5	MPS0850L-DIN	102	60	40	10	2	A/C
	5	MPS0850L-DIN-C	102	60	40	10	1	A/C
	8	MPS0850-L8C	139	95	40	10	1	A/C
	10	MPS0850-L10C	156	112	40	10	1	A/C
	12	MPS0850-L12C	173	129	40	10	1	A/C
	15	MPS0850-L15C	198	154	40	10	1	A/C
	20	MPS0850-L20C	241	197	40	10	1	A/C
	25	MPS0850-L25C	283	239	40	10	1	A/C
8,6	30	MPS0850-L30C	326	282	40	10	1	A/C
	35	MPS0850-L35C	368	325	40	10	1	A/C
	40	MPS0850-L40C	412	367	40	10	1	A/C
	3	MPS0860S-DIN	88	46	40	10	2	A/C
	3	MPS0860S-DIN-C	88	46	40	10	1	A/C
	5	MPS0860L-DIN	102	60	40	10	2	A/C
	5	MPS0860L-DIN-C	102	60	40	10	1	A/C
	8	MPS0860-L8C	144	100	40	10	1	A/C
	10	MPS0860-L10C	162	118	40	10	1	A/C
	12	MPS0860-L12C	180	136	40	10	1	A/C
8,7	15	MPS0860-L15C	207	163	40	10	1	A/C
	20	MPS0860-L20C	252	208	40	10	1	A/C
	25	MPS0860-L25C	297	253	40	10	1	A/C
	30	MPS0860-L30C	342	298	40	10	1	A/C
	35	MPS0860-L35C	387	344	40	10	1	A/C
	40	MPS0860-L40C	436	392	40	10	1	A/C
	3	MPS0870S-DIN	88	46	40	10	2	A/C
	3	MPS0870S-DIN-C	88	46	40	10	1	A/C
	5	MPS0870L-DIN	102	60	40	10	2	A/C
	5	MPS0870L-DIN-C	102	60	40	10	1	A/C
8,8	8	MPS0870-L8C	144	100	40	10	1	A/C
	10	MPS0870-L10C	162	118	40	10	1	A/C
	12	MPS0870-L12C	180	136	40	10	1	A/C
	15	MPS0870-L15C	207	163	40	10	1	A/C
	20	MPS0870-L20C	252	208	40	10	1	A/C
	25	MPS0870-L25C	297	253	40	10	1	A/C
	30	MPS0870-L30C	342	298	40	10	1	A/C
	35	MPS0870-L35C	387	344	40	10	1	A/C
	40	MPS0870-L40C	436	392	40	10	1	A/C
	3	MPS0880S-DIN	88	46	40	10	2	A/C
8,9	3	MPS0880S-DIN-C	88	46	40	10	1	A/C
	5	MPS0880L-DIN	102	60	40	10	2	A/C
	5	MPS0880L-DIN-C	102	60	40	10	1	A/C
	8	MPS0880-L8C	144	100	40	10	1	A/C
	10	MPS0880-L10C	162	118	40	10	1	A/C
	12	MPS0880-L12C	180	136	40	10	1	A/C
	15	MPS0880-L15C	207	163	40	10	1	A/C
	20	MPS0880-L20C	252	208	40	10	1	A/C
	25	MPS0880-L25C	297	253	40	10	1	A/C
	30	MPS0880-L30C	342	298	40	10	1	A/C
9,0	35	MPS0880-L35C	387	344	40	10	1	A/C
	40	MPS0880-L40C	436	392	40	10	1	A/C
	3	MPS0890S-DIN	88	46	40	10	2	A/C
	3	MPS0890S-DIN-C	88	46	40	10	1	A/C
	5	MPS0890L-DIN	102	60	40	10	2	A/C
	5	MPS0890L-DIN-C	102	60	40	10	1	A/C
	8	MPS0890-L8C	144	100	40	10	1	A/C
	10	MPS0890-L10C	162	118	40	10	1	A/C
	12	MPS0890-L12C	180	136	40	10	1	A/C
	15	MPS0890-L15C	207	163	40	10	1	A/C
9,1	20	MPS0890-L20C	252	208	40	10	1	A/C
	25	MPS0890-L25C	297	253	40	10	1	A/C
	30	MPS0890-L30C	342	298	40	10	1	A/C
	35	MPS0890-L35C	387	344	40	10	1	A/C
	40	MPS0890-L40C	436	392	40	10	1	A/C
	3	MPS0900S-DIN	88	46	40	10	2	A/C
	3	MPS0900S-DIN-C	88	46	40	10	1	A/C
	5	MPS0900L-DIN	102	60	40	10	2	A/C
	5	MPS0900L-DIN-C	102	60	40	10	1	A/C
	8	MPS0900-L8C	144	100	40	10	1	A/C
9,2	10	MPS0900-L10C	162	118	40	10	1	A/C
	12	MPS0900-L12C	180	136	40	10	1	A/C
	15	MPS0900-L15C	207	163	40	10	1	A/C
	20	MPS0900-L20C	252	208	40	10	1	A/C
	25	MPS0900-L25C	297	253	40	10	1	A/C
	30	MPS0900-L30C	342	298	40	10	1	A/C
	35	MPS0900-L35C	387	344	40	10	1	A/C
	40	MPS0900-L40C	436	392	40	10	1	A/C
	3	MPS0910S-DIN	89	47	40	10	2	A/C
	3	MPS0910S-DIN-C	89	47	40	10	1	A/C
9,3	5	MPS0910L-DIN	103	62	40	10	2	A/C
	5	MPS0910L-DIN-C	103	62	40	10	1	A/C
	8	MPS0910-L8C	151	107	40	10	1	A/C
	10	MPS0910-L10C	170	126	40	10	1	A/C
	12	MPS0910-L12C	189	145	40	10	1	A/C
	15	MPS0910-L15C	217	173	40	10	1	A/C
	20	MPS0910-L20C	265	221	40	10	1	A/C
	25	MPS0910-L25C	312	268	40	10	1	A/C
	30	MPS0910-L30C	360	316	40	10	1	A/C
	35	MPS0910-L35C	406	363	40	10	1	A/C
9,4	3	MPS0920S-DIN	89	47	40	10	2	A/C
	3	MPS0920S-DIN-C	89	47	40	10	1	A/C
	5	MPS0920L-DIN	103	62	40	10	2	A/C
	5	MPS0920L-DIN-C	103	62	40	10	1	A/C
	8	MPS0920-L8C	151	107	40	10	1	A/C
	10	MPS0920-L10C	170	126	40	10	1	A/C
	12	MPS0920-L12C	189	145	40	10	1	A/C
	15	MPS0920-L15C	217	173	40	10	1	A/C
	20	MPS0920-L20C	265	221	40	10	1	A/C
	25	MPS0920-L25C	312	268	40	10	1	A/C
9,5	30	MPS0920-L30C	360	316	40	10	1	A/C
	35	MPS0920-L35C	406	363	40	10	1	A/C
	3	MPS0930S-DIN	89	47	40	10	2	A/C
	3	MPS0930S-DIN-C	89	47	40	10	1	A/C
	5	MPS0930L-DIN	103	62	40	10	2	A/C
	5	MPS0930L-DIN-C	103	62	40	10	1	A/C
	8	MPS0930-L8C	151	107	40	10	1	A/C
	10	MPS0930-L10C	170	126	40	10	1	A/C
	12	MPS0930-L12C	189	145	40	10	1	A/C
	15	MPS0930-L15C	217	173	40	10	1	A/C
9,6	20	MPS0930-L20C	265	221	40	10	1	A/C
	25	MPS0930-L25C	312	268	40	10	1	A/C
	30	MPS0930-L30C	360	316	40	10	1	A/C
	35	MPS0930-L35C	406	363	40	10	1	A/C
	3	MPS0940S-DIN	89	47	40	10	2	A/C
	3	MPS0940S-DIN-C	89	47	40	10	1	A/C
	5	MPS0940L-DIN	103	62	40	10	2	A/C
	5	MPS0940L-DIN-C	103	62	40	10	1	A/C
	8	MPS0940-L8C	151	107	40	10	1	A/C
	10	MPS0940-L10C	170	126	40	10	1	A/C
9,7	12	MPS0940-L12C	189	145	40	10	1	A/C
	15	MPS0940-L15C	217	173	40	10	1	A/C
	20	MPS0940-L20C	265	221	40	10	1	A/C
	25	MPS0940-L25C	312	268	40	10	1	A/C
	30	MPS0940-L30C	360	316	40	10	1	A/C
	35	MPS0940-L35C	406	363	40	10	1	A/C
	3	MPS0950S-DIN	89	47	40	10	2	A/C
	3	MPS0950S-DIN-C	89	47	40	10	1	A/C
	5	MPS0950L-DIN	103	62	40	10	2	A/C
	5	MPS0950L-DIN-C	103	62	40	10	1	A/C
9,8	8	MPS0950-L8C	151	107	40	10	1	A/C
	10	MPS0950-L10C	170	126	40	10	1	A/C
	12	MPS0950-L12C	189	145	40	10	1	A/C
	15	MPS0950-L15C	217	173	40	10	1	A/C
	20	MPS0950-L20C	265	221	40	10	1	A/C
	25	MPS0950-L25C	312	268	40	10	1	A/C
	30	MPS0950-L30C	360	316	40	10	1	A/C
	35	MPS0950-L35C	406	363	40	10	1	A/C
	3	MPS0960S-DIN	89	47	40	10	2	A/C
	3	MPS0960S-DIN-C	89	47	40	10	1	A/C
9,9	5	MPS0960L-DIN	103	62	40	10	2	A/C
	5	MPS0960L-DIN-C	103	62	40	10	1	A/C
	8	MPS0960-L8C	156	112	40	10	1	A/C
	10	MPS0960-L10C	176	132	40	10	1	A/C
	12	MPS0960-L12C	196	152	40	10	1	A/C
	15	MPS0960-L15C	226	182	40	10	1	A/C
	20	MPS0960-L20C	276	232	40	10	1	A/C
	25	MPS0960-L25C	326	282	40	10	1	A/C
	30	MPS0960-L30C	376	332	40	10	1	A/C
	35	MPS0960-L35C	426	382	40	10	1	A/C
9,0	3	MPS0970S-DIN	89	47	40	10	2	A/C
	3	MPS0970S-DIN-C	89	47	40	10	1	A/C
	5	MPS0970L-DIN	103	62	40	10	2	A/C
	5	MPS0970L-DIN-C	103	62	40	10	1	A/C
	8	MPS0970-L8C	156	112	40	10	1	A/C

HERRAMIENTA DE CORTE MONOBLOQUE

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad avance (µm)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€
			L1	L3	L9	D4		
9,7	15	MPS0970-L15C	226	182	40	10	1	A/C
	20	MPS0970-L20C	276	232	40	10	1	A/C
	25	MPS0970-L25C	326	282	40	10	1	A/C
	30	MPS0970-L30C	376	332	40	10	1	A/C
	35	MPS0970-L35C	425	382	40	10	1	A/C
9,8	3	MPS0980S-DIN	89	47	40	10	2	A/C
	3	MPS0980S-DIN-C	89	47	40	10	1	A/C
	5	MPS0980L-DIN	103	62	40	10	2	A/C
	5	MPS0980L-DIN-C	103	62	40	10	1	A/C
	8	MPS0980-L8C	156	112	40	10	1	A/C
	10	MPS0980-L10C	176	132	40	10	1	A/C
	12	MPS0980-L12C	196	152	40	10	1	A/C
	15	MPS0980-L15C	226	182	40	10	1	A/C
	20	MPS0980-L20C	276	232	40	10	1	A/C
	25	MPS0980-L25C	326	282	40	10	1	A/C
9,9	30	MPS0980-L30C	376	332	40	10	1	A/C
	35	MPS0980-L35C	425	382	40	10	1	A/C
	3	MPS0990S-DIN	89	47	40	10	2	A/C
	3	MPS0990S-DIN-C	89	47	40	10	1	A/C
	5	MPS0990L-DIN	103	62	40	10	2	A/C
	5	MPS0990L-DIN-C	103	62	40	10	1	A/C
	8	MPS0990-L8C	156	112	40	10	1	A/C
	10	MPS0990-L10C	176	132	40	10	1	A/C
	12	MPS0990-L12C	196	152	40	10	1	A/C
	15	MPS0990-L15C	226	182	40	10	1	A/C
10,0	20	MPS0990-L20C	276	232	40	10	1	A/C
	25	MPS0990-L25C	326	282	40	10	1	A/C
	30	MPS0990-L30C	376	332	40	10	1	A/C
	35	MPS0990-L35C	425	382	40	10	1	A/C
	3	MPS1000S-DIN	89	47	40	10	2	A/C
	3	MPS1000S-DIN-C	89	47	40	10	1	A/C
	5	MPS1000L-DIN	103	62	40	10	2	A/C
	5	MPS1000L-DIN-C	103	62	40	10	1	A/C
	8	MPS1000-L8C	156	112	40	10	1	A/C
	10	MPS1000-L10C	176	132	40	10	1	A/C
10,05	12	MPS1000-L12C	196	152	40	10	1	A/C
	15	MPS1000-L15C	226	182	40	10	1	A/C
	20	MPS1000-L20C	276	232	40	10	1	A/C
	25	MPS1000-L25C	326	282	40	10	1	A/C
	30	MPS1000-L30C	376	332	40	10	1	A/C
	35	MPS1000-L35C	425	382	40	10	1	A/C
	3	MPS1005S-DIN	102	55	45	12	2	A/C
	3	MPS1005S-DIN-C	102	55	45	12	1	A/C
	5	MPS1005L-DIN	118	71	45	12	2	A/C
	5	MPS1005L-DIN-C	118	71	45	12	1	A/C
10,1	3	MPS1010S-DIN	102	55	45	12	2	A/C
	3	MPS1010S-DIN-C	102	55	45	12	1	A/C
	5	MPS1010L-DIN	118	71	45	12	2	A/C
	5	MPS1010L-DIN-C	118	71	45	12	1	A/C
	8	MPS1010-L8C	167	118	45	12	1	A/C
	10	MPS1010-L10C	188	139	45	12	1	A/C
	12	MPS1010-L12C	209	160	45	12	1	A/C
	15	MPS1010-L15C	240	191	45	12	1	A/C
	20	MPS1010-L20C	293	244	45	12	1	A/C
	25	MPS1010-L25C	345	296	45	12	1	A/C
10,2	3	MPS1020S-DIN	102	55	45	12	2	A/C
	3	MPS1020S-DIN-C	102	55	45	12	1	A/C
	5	MPS1020L-DIN	118	71	45	12	2	A/C
	5	MPS1020L-DIN-C	118	71	45	12	1	A/C
	8	MPS1020-L8C	167	118	45	12	1	A/C
	10	MPS1020-L10C	188	139	45	12	1	A/C
	12	MPS1020-L12C	209	160	45	12	1	A/C
	15	MPS1020-L15C	240	191	45	12	1	A/C
	20	MPS1020-L20C	293	244	45	12	1	A/C
	25	MPS1020-L25C	345	296	45	12	1	A/C
10,3	3	MPS1030S-DIN	102	55	45	12	2	A/C
	3	MPS1030S-DIN-C	102	55	45	12	1	A/C
	5	MPS1030L-DIN	118	71	45	12	2	A/C
	5	MPS1030L-DIN-C	118	71	45	12	1	A/C
	8	MPS1030-L8C	167	118	45	12	1	A/C
	10	MPS1030-L10C	188	139	45	12	1	A/C
	12	MPS1030-L12C	209	160	45	12	1	A/C
	15	MPS1030-L15C	240	191	45	12	1	A/C
	20	MPS1030-L20C	293	244	45	12	1	A/C
	25	MPS1030-L25C	345	296	45	12	1	A/C
10,4	3	MPS1040S-DIN	102	55	45	12	2	A/C
	3	MPS1040S-DIN-C	102	55	45	12	1	A/C
	5	MPS1040L-DIN	118	71	45	12	2	A/C
	5	MPS1040L-DIN-C	118	71	45	12	1	A/C
	8	MPS1040-L8C	167	118	45	12	1	A/C
Ø Broca D1 (mm)	Profundidad avance (µm)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€
			L1	L3	L9	D4		
10,4	10	MPS1040-L10C	188	139	45	12	1	A/C
	12	MPS1040-L12C	209	160	45	12	1	A/C
	15	MPS1040-L15C	240	191	45	12	1	A/C
	20	MPS1040-L20C	293	244	45	12	1	A/C
	25	MPS1040-L25C	345	296	45	12	1	A/C
10,5	3	MPS1050S-DIN	102	55	45	12	2	A/C
	3	MPS1050S-DIN-C	102	55	45	12	1	A/C
	5	MPS1050L-DIN	118	71	45	12	2	A/C
	5	MPS1050L-DIN-C	118	71	45	12	1	A/C
	8	MPS1050-L8C	167	118	45	12	1	A/C
	10	MPS1050-L10C	188	139	45	12	1	A/C
	12	MPS1050-L12C	209	160	45	12	1	A/C
	15	MPS1050-L15C	240	191	45	12	1	A/C
	20	MPS1050-L20C	293	244	45	12	1	A/C
	25	MPS1050-L25C	345	296	45	12	1	A/C
10,6	3	MPS1060S-DIN	102	55	45	12	2	A/C
	3	MPS1060S-DIN-C	102	55	45	12	1	A/C
	5	MPS1060L-DIN	118	71	45	12	2	A/C
	5	MPS1060L-DIN-C	118	71	45	12	1	A/C
	8	MPS1060-L8C	172	123	45	12	1	A/C
	10	MPS1060-L10C	194	145	45	12	1	A/C
	12	MPS1060-L12C	216	167	45	12	1	A/C
	15	MPS1060-L15C	249	200	45	12	1	A/C
	20	MPS1060-L20C	304	255	45	12	1	A/C
	25	MPS1060-L25C	359	310	45	12	1	A/C
10,7	3	MPS1070S-DIN	102	55	45	12	2	A/C
	3	MPS1070S-DIN-C	102	55	45	12	1	A/C
	5	MPS1070L-DIN	118	71	45	12	2	A/C
	5	MPS1070L-DIN-C	118	71	45	12	1	A/C
	8	MPS1070-L8C	172	123	45	12	1	A/C
	10	MPS1070-L10C	194	145	45	12	1	A/C
	12	MPS1070-L12C	216	167	45	12	1	A/C
	15	MPS1070-L15C	249	200	45	12	1	A/C
	20	MPS1070-L20C	304	255	45	12	1	A/C
	25	MPS1070-L25C	359	310	45	12	1	A/C
10,8	3	MPS1080S-DIN	102	55	45	12	2	A/C
	3	MPS1080S-DIN-C	102	55	45	12	1	A/C
	5	MPS1080L-DIN	118	71	45	12	2	A/C
	5	MPS1080L-DIN-C	118	71	45	12	1	A/C
	8	MPS1080-L8C	172	123	45	12	1	A/C
	10	MPS1080-L10C	194	145	45	12	1	A/C
	12	MPS1080-L12C	216	167	45	12	1	A/C
	15	MPS1080-L15C	249	200	45	12	1	A/C
	20	MPS1080-L20C	304	255	45	12	1	A/C
	25	MPS1080-L25C	359	310	45	12	1	A/C
10,9	3	MPS1090S-DIN	102	55	45	12	2	A/C
	3	MPS1090S-DIN-C	102	55	45	12	1	A/C
	5	MPS1090L-DIN	118	71	45	12	2	A/C
	5	MPS1090L-DIN-C	118	71	45	12	1	A/C
	8	MPS1090-L8C	172	123	45	12	1	A/C
	10	MPS1090-L10C	194	145	45	12	1	A/C
	12	MPS1090-L12C	216	167	45	12	1	A/C
	15	MPS1090-L15C	249	200	45	12	1	A/C
	20	MPS1090-L20C	304	255	45	12	1	A/C
	25	MPS1090-L25C	359	310	45	12	1	A/C
11,0	3	MPS1100S-DIN	102	55	45	12	2	A/C
	3	MPS1100S-DIN-C	102	55	45	12	1	A/C
	5	MPS1100L-DIN	118	71	45	12	2	A/C
	5	MPS1100L-DIN-C	118	71	45	12	1	A/C
	8	MPS1100-L8C	172	123	45	12	1	A/C
	10	MPS1100-L10C	194	145	45	12	1	A/C
	12	MPS1100-L12C	216	167	45	12	1	A/C
	15	MPS1100-L15C	249	200	45	12	1	A/C
	20	MPS1100-L20C	304	255	45	12	1	A/C
	25	MPS1100-L25C	359	310	45	12	1	A/C
11,1	3	MPS1110S-DIN	102	55	45	12	2	A/C
	3	MPS1110S-DIN-C	102	55	45	12	1	A/C
	5	MPS1110L-DIN	118	71	45	12	2	A/C
	5	MPS1110L-DIN-C	118	71	45	12	1	A/C
	8	MPS1110-L8C	178	129	45	12	1	A/C
	10	MPS1110-L10C	201	152	45	12	1	A/C
	12	MPS1110-L12C	224	175	45	12	1	A/C
	15	MPS1110-L15C	258	209	45	12	1	A/C
	20	MPS1110-L20C	316	267	45	12	1	A/C
	25	MPS1110-L25C	373	324	45	12	1	A/C
11,2	3	MPS1120S-DIN	102	55	45	12	2	A/C
	3	MPS1120S-DIN-C	102	55	45	12	1	A/C
	5	MPS1120L-DIN	118	71	45	12	2	A/C
	5	MPS1120L-DIN-C	118	71	45	12	1	A/C
	8	MPS1120-L8C	178	129	45	12	1	A/C

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad avanzada (µm)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€
			L1	L3	L9	D4		
11,2	10	MPS1120-L10C	201	152	45	12	1	A/C
	12	MPS1120-L12C	224	175	45	12	1	A/C
	15	MPS1120-L15C	258	209	45	12	1	A/C
	20	MPS1120-L20C	316	267	45	12	1	A/C
	25	MPS1120-L25C	373	324	45	12	1	A/C
11,3	3	MPS1130S-DIN	102	55	45	12	2	A/C
	3	MPS1130S-DIN-C	102	55	45	12	1	A/C
	5	MPS1130L-DIN	118	71	45	12	2	A/C
	5	MPS1130L-DIN-C	118	71	45	12	1	A/C
	8	MPS1130-L8C	178	129	45	12	1	A/C
11,4	10	MPS1130-L10C	201	152	45	12	1	A/C
	12	MPS1130-L12C	224	175	45	12	1	A/C
	15	MPS1130-L15C	258	209	45	12	1	A/C
	20	MPS1130-L20C	316	267	45	12	1	A/C
	25	MPS1130-L25C	373	324	45	12	1	A/C
11,5	3	MPS1140S-DIN	102	55	45	12	2	A/C
	3	MPS1140S-DIN-C	102	55	45	12	1	A/C
	5	MPS1140L-DIN	118	71	45	12	2	A/C
	5	MPS1140L-DIN-C	118	71	45	12	1	A/C
	8	MPS1140-L8C	178	129	45	12	1	A/C
11,6	10	MPS1140-L10C	201	152	45	12	1	A/C
	12	MPS1140-L12C	224	175	45	12	1	A/C
	15	MPS1140-L15C	258	209	45	12	1	A/C
	20	MPS1140-L20C	316	267	45	12	1	A/C
	25	MPS1140-L25C	373	324	45	12	1	A/C
11,7	3	MPS1150S-DIN	102	55	45	12	2	A/C
	3	MPS1150S-DIN-C	102	55	45	12	1	A/C
	5	MPS1150L-DIN	118	71	45	12	2	A/C
	5	MPS1150L-DIN-C	118	71	45	12	1	A/C
	8	MPS1150-L8C	178	129	45	12	1	A/C
11,8	10	MPS1150-L10C	201	152	45	12	1	A/C
	12	MPS1150-L12C	224	175	45	12	1	A/C
	15	MPS1150-L15C	258	209	45	12	1	A/C
	20	MPS1150-L20C	316	267	45	12	1	A/C
	25	MPS1150-L25C	373	324	45	12	1	A/C
11,9	3	MPS1160S-DIN	102	55	45	12	2	A/C
	3	MPS1160S-DIN-C	102	55	45	12	1	A/C
	5	MPS1160L-DIN	118	71	45	12	2	A/C
	5	MPS1160L-DIN-C	118	71	45	12	1	A/C
	8	MPS1160-L8C	183	134	45	12	1	A/C
12,0	10	MPS1160-L10C	207	158	45	12	1	A/C
	12	MPS1160-L12C	231	182	45	12	1	A/C
	15	MPS1160-L15C	267	218	45	12	1	A/C
	20	MPS1160-L20C	327	278	45	12	1	A/C
	25	MPS1160-L25C	387	338	45	12	1	A/C

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad avanzada (µm)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€
			L1	L3	L9	D4		
12,0	10	MPS1200-L10C	207	158	45	12	1	A/C
	12	MPS1200-L12C	231	182	45	12	1	A/C
	15	MPS1200-L15C	267	218	45	12	1	A/C
	20	MPS1200-L20C	327	278	45	12	1	A/C
	25	MPS1200-L25C	387	338	45	12	1	A/C
12,05	3	MPS1205S-DIN	107	60	45	14	2	A/C
	3	MPS1205S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C
	5	MPS1205L-DIN	124	77	45	14	2	A/C
	5	MPS1205L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C
	8	MPS1210S-DIN	107	60	45	14	2	A/C
12,1	3	MPS1210S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C
	5	MPS1210L-DIN	124	77	45	14	2	A/C
	5	MPS1210L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C
	8	MPS1210-L8C	189	140	45	14	1	A/C
	10	MPS1210-L10C	214	165	45	14	1	A/C
12,2	12	MPS1210-L12C	239	190	45	14	1	A/C
	15	MPS1210-L15C	276	227	45	14	1	A/C
	20	MPS1210-L20C	339	290	45	14	1	A/C
	3	MPS1220S-DIN	107	60	45	14	2	A/C
	3	MPS1220S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C
12,3	5	MPS1220L-DIN	124	77	45	14	2	A/C
	5	MPS1220L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C
	8	MPS1220-L8C	189	140	45	14	1	A/C
	10	MPS1220-L10C	214	165	45	14	1	A/C
	12	MPS1220-L12C	239	190	45	14	1	A/C
12,4	15	MPS1220-L15C	276	227	45	14	1	A/C
	20	MPS1220-L20C	339	290	45	14	1	A/C
	3	MPS1230S-DIN	107	60	45	14	2	A/C
	3	MPS1230S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C
	5	MPS1230L-DIN	124	77	45	14	2	A/C
12,5	5	MPS1230L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C
	8	MPS1230-L8C	189	140	45	14	1	A/C
	10	MPS1230-L10C	214	165	45	14	1	A/C
	12	MPS1230-L12C	239	190	45	14	1	A/C
	15	MPS1230-L15C	276	227	45	14	1	A/C
12,6	20	MPS1230-L20C	339	290	45	14	1	A/C
	3	MPS1240S-DIN	107	60	45	14	2	A/C
	3	MPS1240S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C
	5	MPS1240L-DIN	124	77	45	14	2	A/C
	5	MPS1240L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C
12,7	8	MPS1240-L8C	189	140	45	14	1	A/C
	10	MPS1240-L10C	214	165	45	14	1	A/C
	12	MPS1240-L12C	239	190	45	14	1	A/C
	15	MPS1240-L15C	276	227	45	14	1	A/C
	20	MPS1240-L20C	339	290	45	14	1	A/C
12,8	3	MPS1250S-DIN	107	60	45	14	2	A/C
	3	MPS1250S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C
	5	MPS1250L-DIN	124	77	45	14	2	A/C
	5	MPS1250L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C
	8	MPS1250-L8C	189	140	45	14	1	A/C
12,9	10	MPS1250-L10C	214	165	45	14	1	A/C
	12	MPS1250-L12C	239	190	45	14	1	A/C
	15	MPS1250-L15C	276	227	45	14	1	A/C
	20	MPS1250-L20C	339	290	45	14	1	A/C
	3	MPS1260S-DIN	107	60	45	14	2	A/C
13,0	3	MPS1260S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C
	5	MPS1260L-DIN	124	77	45	14	2	A/C
	5	MPS1260L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C
	8	MPS1260-L8C	194	145	45	14	1	A/C
	10	MPS1260-L10C	220	171	45	14	1	A/C
13,1	12	MPS1260-L12C	246	197	45	14	1	A/C
	15	MPS1260-L15C	285	236	45	14	1	A/C
	20	MPS1260-L20C	350	301	45	14	1	A/C
	3	MPS1270S-DIN	107	60	45	14	2	A/C
	3	MPS1270S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C
13,2	5	MPS1270L-DIN	124	77	45	14	2	A/C
	5	MPS1270L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C
	8	MPS1270-L8C	194	145	45	14	1	A/C
	10	MPS1270-L10C	220	171	45	14	1	A/C
	12	MPS1270-L12C	246	197	45	14	1	A/C
13,3	15	MPS1270-L15C	285	236	45	14	1	A/C
	20	MPS1270-L20C	350	301	45	14	1	A/C
	3	MPS1280S-DIN	107	60	45	14	2	A/C
	3	MPS1280S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C
	5	MPS1280L-DIN	124	77	45	14	2	A/C
13,4	5	MPS1280L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C
	8	MPS1280-L8C	194	145	45	14	1	A/C
	10	MPS1280-L10C	220	171	45	14	1	A/C
	12	MPS1280-L12C	246	197	45	14	1	A/C

Continúa en la página siguiente



Ø		Dimensiones (mm.)							Ø		Dimensiones (mm.)						
Broca	Profundidad	REFERENCIA	L1	L3	L9	D4	Tipo	€	Broca	Profundidad	REFERENCIA	L1	L3	L9	D4	Tipo	€
D1	(µm)								D1	(µm)							
12,8	15	MPS1280-L15C	285	236	45	14	1	A/C	13,7	12	MPS1370-L12C	261	212	45	14	1	A/C
	20	MPS1280-L20C	350	301	45	14	1	A/C		15	MPS1370-L15C	303	254	45	14	1	A/C
	3	MPS1290S-DIN	107	60	45	14	2	A/C		20	MPS1370-L20C	373	324	45	14	1	A/C
	3	MPS1290S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C		3	MPS1380S-DIN	107	60	45	14	2	A/C
	5	MPS1290L-DIN	124	77	45	14	2	A/C		3	MPS1380S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C
12,9	5	MPS1290L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C	13,8	5	MPS1380L-DIN	124	77	45	14	2	A/C
	8	MPS1290-L8C	194	145	45	14	1	A/C		5	MPS1380L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C
	10	MPS1290-L10C	220	171	45	14	1	A/C		8	MPS1380-L8C	205	156	45	14	1	A/C
	12	MPS1290-L12C	246	197	45	14	1	A/C		10	MPS1380-L10C	233	184	45	14	1	A/C
	15	MPS1290-L15C	285	236	45	14	1	A/C		12	MPS1380-L12C	261	212	45	14	1	A/C
13,0	20	MPS1290-L20C	350	301	45	14	1	A/C	13,9	15	MPS1380-L15C	303	254	45	14	1	A/C
	3	MPS1300S-DIN	107	60	45	14	2	A/C		20	MPS1380-L20C	373	324	45	14	1	A/C
	3	MPS1300S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C		3	MPS1390S-DIN	107	60	45	14	2	A/C
	5	MPS1300L-DIN	124	77	45	14	2	A/C		3	MPS1390S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C
	5	MPS1300L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C		5	MPS1390L-DIN	124	77	45	14	2	A/C
13,1	8	MPS1300-L8C	194	145	45	14	1	A/C	14,0	5	MPS1390L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C
	10	MPS1300-L10C	220	171	45	14	1	A/C		8	MPS1390-L8C	205	156	45	14	1	A/C
	12	MPS1300-L12C	246	197	45	14	1	A/C		10	MPS1390-L10C	233	184	45	14	1	A/C
	15	MPS1300-L15C	285	236	45	14	1	A/C		12	MPS1390-L12C	261	212	45	14	1	A/C
	20	MPS1300-L20C	350	301	45	14	1	A/C		15	MPS1390-L15C	303	254	45	14	1	A/C
13,2	3	MPS1310S-DIN	107	60	45	14	2	A/C	14,1	20	MPS1390-L20C	373	324	45	14	1	A/C
	3	MPS1310S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C		3	MPS1400S-DIN	107	60	45	14	2	A/C
	5	MPS1310L-DIN	124	77	45	14	2	A/C		3	MPS1400S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C
	5	MPS1310L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C		5	MPS1400L-DIN	124	77	45	14	2	A/C
	8	MPS1310-L8C	200	151	45	14	1	A/C		5	MPS1400L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C
13,3	10	MPS1310-L10C	227	178	45	14	1	A/C	14,2	8	MPS1400-L8C	205	156	45	14	1	A/C
	12	MPS1310-L12C	254	205	45	14	1	A/C		10	MPS1400-L10C	233	184	45	14	1	A/C
	15	MPS1310-L15C	294	245	45	14	1	A/C		12	MPS1400-L12C	261	212	45	14	1	A/C
	20	MPS1310-L20C	362	313	45	14	1	A/C		15	MPS1400-L15C	303	254	45	14	1	A/C
	3	MPS1320S-DIN	107	60	45	14	2	A/C		20	MPS1400-L20C	373	324	45	14	1	A/C
13,4	3	MPS1320S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C	14,3	3	MPS1410S-DIN	114	64	48	16	2	A/C
	5	MPS1320L-DIN	124	77	45	14	2	A/C		3	MPS1410S-DIN-C	114	64	48	16	1	A/C
	5	MPS1320L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C		5	MPS1410L-DIN	132	82	48	16	2	A/C
	8	MPS1320-L8C	200	151	45	14	1	A/C		5	MPS1410L-DIN-C	132	82	48	16	1	A/C
	10	MPS1320-L10C	227	178	45	14	1	A/C		3	MPS1420S-DIN	114	64	48	16	2	A/C
13,5	12	MPS1320-L12C	254	205	45	14	1	A/C	14,4	3	MPS1420S-DIN-C	114	64	48	16	1	A/C
	15	MPS1320-L15C	294	245	45	14	1	A/C		5	MPS1420L-DIN	132	82	48	16	2	A/C
	20	MPS1320-L20C	362	313	45	14	1	A/C		5	MPS1420L-DIN-C	132	82	48	16	1	A/C
	3	MPS1330S-DIN	107	60	45	14	2	A/C		3	MPS1430S-DIN	114	64	48	16	2	A/C
	3	MPS1330S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C		3	MPS1430S-DIN-C	114	64	48	16	1	A/C
13,6	5	MPS1330L-DIN	124	77	45	14	2	A/C	14,5	5	MPS1430L-DIN	132	82	48	16	2	A/C
	5	MPS1330L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C		5	MPS1430L-DIN-C	132	82	48	16	1	A/C
	8	MPS1330-L8C	200	151	45	14	1	A/C		3	MPS1440S-DIN	114	64	48	16	2	A/C
	10	MPS1330-L10C	227	178	45	14	1	A/C		3	MPS1440S-DIN-C	114	64	48	16	1	A/C
	12	MPS1330-L12C	254	205	45	14	1	A/C		5	MPS1440L-DIN	132	82	48	16	2	A/C
13,7	15	MPS1330-L15C	294	245	45	14	1	A/C	14,6	5	MPS1440L-DIN-C	132	82	48	16	1	A/C
	20	MPS1330-L20C	362	313	45	14	1	A/C		3	MPS1450S-DIN	114	64	48	16	2	A/C
	3	MPS1340S-DIN	107	60	45	14	2	A/C		3	MPS1450S-DIN-C	114	64	48	16	1	A/C
	3	MPS1340S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C		5	MPS1450L-DIN	132	82	48	16	2	A/C
	5	MPS1340L-DIN	124	77	45	14	2	A/C		5	MPS1450L-DIN-C	132	82	48	16	1	A/C
13,8	5	MPS1340L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C	14,7	3	MPS1460S-DIN	114	64	48	16	2	A/C
	8	MPS1340-L8C	200	151	45	14	1	A/C		3	MPS1460S-DIN-C	114	64	48	16	1	A/C
	10	MPS1340-L10C	227	178	45	14	1	A/C		5	MPS1460L-DIN	132	82	48	16	2	A/C
	12	MPS1340-L12C	254	205	45	14	1	A/C		5	MPS1460L-DIN-C	132	82	48	16	1	A/C
	15	MPS1340-L15C	294	245	45	14	1	A/C		3	MPS1470S-DIN	114	64	48	16	2	A/C
13,9	20	MPS1340-L20C	362	313	45	14	1	A/C	14,8	3	MPS1470S-DIN-C	114	64	48	16	1	A/C
	3	MPS1350S-DIN	107	60	45	14	2	A/C		5	MPS1470L-DIN	132	82	48	16	2	A/C
	3	MPS1350S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C		5	MPS1470L-DIN-C	132	82	48	16	1	A/C
	5	MPS1350L-DIN	124	77	45	14	2	A/C		3	MPS1480S-DIN	114	64	48	16	2	A/C
	5	MPS1350L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C		3	MPS1480S-DIN-C	114	64	48	16	1	A/C
13,0	8	MPS1350-L8C	200	151	45	14	1	A/C	14,9	5	MPS1480L-DIN	132	82	48	16	2	A/C
	10	MPS1350-L10C	227	178	45	14	1	A/C		5	MPS1480L-DIN-C	132	82	48	16	1	A/C
	12	MPS1350-L12C	254	205	45	14	1	A/C		3	MPS1490S-DIN	114	64	48	16	2	A/C
	15	MPS1350-L15C	294	245	45	14	1	A/C		3	MPS1490S-DIN-C	114	64	48	16	1	A/C
	20	MPS1350-L20C	362	313	45	14	1	A/C		5	MPS1490L-DIN	132	82	48	16	2	A/C
13,1	3	MPS1360S-DIN	107	60	45	14	2	A/C	15,0	5	MPS1490L-DIN-C	132	82	48	16	1	A/C
	3	MPS1360S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C		3	MPS1500S-DIN	114	64	48	16	2	A/C
	5	MPS1360L-DIN	124	77	45	14	2	A/C		3	MPS1500S-DIN-C	114	64	48	16	1	A/C
	5	MPS1360L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C		5	MPS1500L-DIN	132	82	48	16	2	A/C
	8	MPS1360-L8C	205	156	45	14	1	A/C		5	MPS1500L-DIN-C	132	82	48	16	1	A/C
13,2	10	MPS1360-L10C	233	184	45	14	1	A/C	15,1	3	MPS1510S-DIN	115	65	48	16	2	A/C
	12	MPS1360-L12C	261	212	45	14	1	A/C		3	MPS1510S-DIN-C	115	65	48	16	1	A/C
	15	MPS1360-L15C	303	254	45	14	1	A/C		5	MPS1510L-DIN	133	83	48	16	2	A/C
	20	MPS1360-L20C	373	324	45	14	1	A/C		5	MPS1510L-DIN-C	133	83	48	16	1	A/C
	3	MPS1370S-DIN	107	60	45	14	2	A/C		3	MPS1520S-DIN	115	65	48	16	2	A/C
13,3	3	MPS1370S-DIN-C	107	60	45	14	1	A/C	15,2	3	MPS1520S-DIN-C	115	65	48	16	1	A/C
	5	MPS1370L-DIN	124	77	45	14	2	A/C		5	MPS1520L-DIN	133	83	48	16	2	A/C
	5	MPS1370L-DIN-C	124	77	45	14	1	A/C		5	MPS1520L-DIN-C	133	83	48	16	1	A/C
	8	MPS1370-L8C	205	156	45	14	1	A/C									
	10	MPS1370-L10C	233	184	45	14	1	A/C									

Ø Broca D1 (mm)	REFERENCIA	L1	L3	L9	D4	Tipo	€
15,3	3 MPS1530S-DIN	115	65	48	16	2	A/C
	3 MPS1530S-DIN-C	115	65	48	16	1	A/C
	5 MPS1530L-DIN	133	83	48	16	2	A/C
	5 MPS1530L-DIN-C	133	83	48	16	1	A/C
15,4	3 MPS1540S-DIN	115	65	48	16	2	A/C
	3 MPS1540S-DIN-C	115	65	48	16	1	A/C
	5 MPS1540L-DIN	133	83	48	16	2	A/C
	5 MPS1540L-DIN-C	133	83	48	16	1	A/C
15,5	3 MPS1550S-DIN	115	65	48	16	2	A/C
	3 MPS1550S-DIN-C	115	65	48	16	1	A/C
	5 MPS1550L-DIN	133	83	48	16	2	A/C
	5 MPS1550L-DIN-C	133	83	48	16	1	A/C
15,6	3 MPS1560S-DIN	115	65	48	16	2	A/C
	3 MPS1560S-DIN-C	115	65	48	16	1	A/C
	5 MPS1560L-DIN	133	83	48	16	2	A/C
	5 MPS1560L-DIN-C	133	83	48	16	1	A/C
15,7	3 MPS1570S-DIN	115	65	48	16	2	A/C
	3 MPS1570S-DIN-C	115	65	48	16	1	A/C
	5 MPS1570L-DIN	133	83	48	16	2	A/C
	5 MPS1570L-DIN-C	133	83	48	16	1	A/C
15,8	3 MPS1580S-DIN	115	65	48	16	2	A/C
	3 MPS1580S-DIN-C	115	65	48	16	1	A/C
	5 MPS1580L-DIN	133	83	48	16	2	A/C
	5 MPS1580L-DIN-C	133	83	48	16	1	A/C
15,9	3 MPS1590S-DIN	115	65	48	16	2	A/C
	3 MPS1590S-DIN-C	115	65	48	16	1	A/C
	5 MPS1590L-DIN	133	83	48	16	2	A/C
	5 MPS1590L-DIN-C	133	83	48	16	1	A/C
16,0	3 MPS1600S-DIN	115	65	48	16	2	A/C
	3 MPS1600S-DIN-C	115	65	48	16	1	A/C
	5 MPS1600L-DIN	133	83	48	16	2	A/C
	5 MPS1600L-DIN-C	133	83	48	16	1	A/C
16,1	3 MPS1610S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1610S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1610L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1610L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
16,2	3 MPS1620S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1620S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1620L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1620L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
16,3	3 MPS1630S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1630S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1630L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1630L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
16,4	3 MPS1640S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1640S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1640L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1640L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
16,5	3 MPS1650S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1650S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1650L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1650L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
16,6	3 MPS1660S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1660S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1660L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1660L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
16,7	3 MPS1670S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1670S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1670L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1670L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
16,8	3 MPS1680S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1680S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1680L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1680L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
16,9	3 MPS1690S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1690S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1690L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1690L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
17,0	3 MPS1700S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1700S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1700L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1700L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
17,1	3 MPS1710S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1710S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1710L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1710L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
17,2	3 MPS1720S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1720S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1720L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1720L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C

Ø Broca D1 (mm)	REFERENCIA	L1	L3	L9	D4	Tipo	€
17,3	3 MPS1730S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1730S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1730L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1730L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
17,4	3 MPS1740S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1740S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1740L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1740L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
17,5	3 MPS1750S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1750S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1750L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1750L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
17,6	3 MPS1760S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1760S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1760L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1760L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
17,7	3 MPS1770S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1770S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1770L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1770L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
17,8	3 MPS1780S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1780S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1780L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1780L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
17,9	3 MPS1790S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1790S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1790L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1790L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
18,0	3 MPS1800S-DIN	123	73	48	18	2	A/C
	3 MPS1800S-DIN-C	123	73	48	18	1	A/C
	5 MPS1800L-DIN	143	93	48	18	2	A/C
	5 MPS1800L-DIN-C	143	93	48	18	1	A/C
18,1	3 MPS1810S-DIN	131	79	50	20	2	A/C
	3 MPS1810S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C
	5 MPS1810L-DIN	153	101	50	20	2	A/C
	5 MPS1810L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C
18,2	3 MPS1820S-DIN	131	79	50	20	2	A/C
	3 MPS1820S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C
	5 MPS1820L-DIN	153	101	50	20	2	A/C
	5 MPS1820L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C
18,3	3 MPS1830S-DIN	131	79	50	20	2	A/C
	3 MPS1830S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C
	5 MPS1830L-DIN	153	101	50	20	2	A/C
	5 MPS1830L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C
18,4	3 MPS1840S-DIN	131	79	50	20	2	A/C
	3 MPS1840S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C
	5 MPS1840L-DIN	153	101	50	20	2	A/C
	5 MPS1840L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C
18,5	3 MPS1850S-DIN	131	79	50	20	2	A/C
	3 MPS1850S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C
	5 MPS1850L-DIN	153	101	50	20	2	A/C
	5 MPS1850L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C
18,6	3 MPS1860S-DIN	131	79	50	20	2	A/C
	3 MPS1860S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C
	5 MPS1860L-DIN	153	101	50	20	2	A/C
	5 MPS1860L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C
18,7	3 MPS1870S-DIN	131	79	50	20	2	A/C
	3 MPS1870S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C
	5 MPS1870L-DIN	153	101	50	20	2	A/C
	5 MPS1870L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C
18,8	3 MPS1880S-DIN	131	79	50	20	2	A/C
	3 MPS1880S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C
	5 MPS1880L-DIN	153	101	50	20	2	A/C
	5 MPS1880L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C
18,9	3 MPS1890S-DIN	131	79	50	20	2	A/C
	3 MPS1890S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C
	5 MPS1890L-DIN	153	101	50	20	2	A/C
	5 MPS1890L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C
19,0	3 MPS1900S-DIN	131	79	50	20	2	A/C
	3 MPS1900S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C
	5 MPS1900L-DIN	153	101	50	20	2	A/C
	5 MPS1900L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C
19,1	3 MPS1910S-DIN	131	79	50	20	2	A/C
	3 MPS1910S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C
	5 MPS1910L-DIN	153	101	50	20	2	A/C
	5 MPS1910L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C

Continúa en la página siguiente



HERRAMIENTA DE CORTE MONOBLOQUE

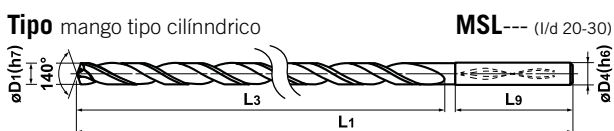
Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (l/d)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€	Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (l/d)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				Tipo	€
			L1	L3	L9	D4						L1	L3	L9	D4		
19,2	3	MPS1920S-DIN	131	79	50	20	2	A/C	19,7	3	MPS1970S-DIN	131	79	50	20	2	A/C
	3	MPS1920S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C		3	MPS1970S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C
	5	MPS1920L-DIN	153	101	50	20	2	A/C		5	MPS1970L-DIN	153	101	50	20	2	A/C
19,3	5	MPS1920L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C	19,8	5	MPS1970L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C
	3	MPS1930S-DIN	131	79	50	20	2	A/C		3	MPS1980S-DIN	131	79	50	20	2	A/C
	3	MPS1930S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C		3	MPS1980S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C
19,4	5	MPS1930L-DIN	153	101	50	20	2	A/C	19,9	5	MPS1980L-DIN	153	101	50	20	2	A/C
	5	MPS1930L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C		5	MPS1980L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C
	3	MPS1940S-DIN	131	79	50	20	2	A/C	20,0	3	MPS1990S-DIN	131	79	50	20	2	A/C
	3	MPS1940S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C		3	MPS1990S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C
	5	MPS1940L-DIN	153	101	50	20	2	A/C		5	MPS1990L-DIN	153	101	50	20	2	A/C
19,5	5	MPS1940L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C		5	MPS1990L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C
	3	MPS1950S-DIN	131	79	50	20	2	A/C	20,0	3	MPS2000S-DIN	131	79	50	20	2	A/C
	3	MPS1950S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C		3	MPS2000S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C
19,6	5	MPS1950L-DIN	153	101	50	20	2	A/C		5	MPS2000L-DIN	153	101	50	20	2	A/C
	5	MPS1950L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C		5	MPS2000L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C
	3	MPS1960S-DIN	131	79	50	20	2	A/C									
	3	MPS1960S-DIN-C	131	79	50	20	1	A/C									
	5	MPS1960L-DIN	153	101	50	20	2	A/C									
	5	MPS1960L-DIN-C	153	101	50	20	1	A/C									

MSL DESDE 20 - 30 L/D PROFUNDIDAD DEL AGUJERO
BROCA ESTÁNDAR MSL PARA TALADRADO PRECISO Y SEGURO
TODAS LAS BROCAS TIENEN REFRIGERACIÓN INTERNA COMO LAS ESTÁNDAR



Acero carbono / Acero aleado	Acero endurecido	Acero Inoxidable	Fundición	Aleación Ligera	Aleaciones / Termo-resistentes
------------------------------	------------------	------------------	-----------	-----------------	--------------------------------

TIPO MARGEN ESTANDAR



Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (l/d)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€	Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (l/d)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
			L1	L3	L9	D4					L1	L3	L9	D4	
3,0	20	MSL0300-L20C	110	70	36	6	A/C	4,2	20	MSL0420-L20C	145	105	36	6	A/C
	25	MSL0300-L25C	125	85	36	6	A/C		25	MSL0420-L25C	167	127	36	6	A/C
	30	MSL0300-L30C	140	100	36	6	A/C		30	MSL0420-L30C	190	150	36	6	A/C
3,1	20	MSL0310-L20C	122	82	36	6	A/C	4,3	20	MSL0430-L20C	145	105	36	6	A/C
	25	MSL0310-L25C	139	99	36	6	A/C		25	MSL0430-L25C	167	127	36	6	A/C
	30	MSL0310-L30C	157	117	36	6	A/C		30	MSL0430-L30C	190	150	36	6	A/C
3,2	20	MSL0320-L20C	122	82	36	6	A/C	4,4	20	MSL0440-L20C	145	105	36	6	A/C
	25	MSL0320-L25C	139	99	36	6	A/C		25	MSL0440-L25C	167	127	36	6	A/C
	30	MSL0320-L30C	157	117	36	6	A/C		30	MSL0440-L30C	190	150	36	6	A/C
3,3	20	MSL0330-L20C	122	82	36	6	A/C	4,5	20	MSL0450-L20C	145	105	36	6	A/C
	25	MSL0330-L25C	139	99	36	6	A/C		25	MSL0450-L25C	167	127	36	6	A/C
	30	MSL0330-L30C	157	117	36	6	A/C		30	MSL0450-L30C	190	150	36	6	A/C
3,4	20	MSL0340-L20C	122	82	36	6	A/C	4,6	20	MSL0460-L20C	156	116	36	6	A/C
	25	MSL0340-L25C	139	99	36	6	A/C		25	MSL0460-L25C	181	141	36	6	A/C
	30	MSL0340-L30C	157	117	36	6	A/C		30	MSL0460-L30C	206	166	36	6	A/C
3,5	20	MSL0350-L20C	122	82	36	6	A/C	4,7	20	MSL0470-L20C	156	116	36	6	A/C
	25	MSL0350-L25C	139	99	36	6	A/C		25	MSL0470-L25C	181	141	36	6	A/C
	30	MSL0350-L30C	157	117	36	6	A/C		30	MSL0470-L30C	206	166	36	6	A/C
3,6	20	MSL0360-L20C	133	96	36	6	A/C	4,8	20	MSL0480-L20C	156	116	36	6	A/C
	25	MSL0360-L25C	153	113	36	6	A/C		25	MSL0480-L25C	181	141	36	6	A/C
	30	MSL0360-L30C	173	133	36	6	A/C		30	MSL0480-L30C	206	166	36	6	A/C
3,7	20	MSL0370-L20C	133	96	36	6	A/C	4,9	20	MSL0490-L20C	156	116	36	6	A/C
	25	MSL0370-L25C	153	113	36	6	A/C		25	MSL0490-L25C	181	141	36	6	A/C
	30	MSL0370-L30C	173	133	36	6	A/C		30	MSL0490-L30C	206	166	36	6	A/C
3,8	20	MSL0380-L20C	133	96	36	6	A/C	5,0	20	MSL0500-L20C	156	116	36	6	A/C
	25	MSL0380-L25C	153	113	36	6	A/C		25	MSL0500-L25C	181	141	36	6	A/C
	30	MSL0380-L30C	173	133	36	6	A/C		30	MSL0500-L30C	206	166	36	6	A/C
3,9	20	MSL0390-L20C	133	96	36	6	A/C	5,1	20	MSL0510-L20C	168	128	36	6	A/C
	25	MSL0390-L25C	153	113	36	6	A/C		25	MSL0510-L25C	195	155	36	6	A/C
	30	MSL0390-L30C	173	133	36	6	A/C		30	MSL0510-L30C	223	183	36	6	A/C
4,0	20	MSL0400-L20C	133	96	36	6	A/C	5,2	20	MSL0520-L20C	168	128	36	6	A/C
	25	MSL0400-L25C	153	113	36	6	A/C		25	MSL0520-L25C	195	155	36	6	A/C
	30	MSL0400-L30C	173	133	36	6	A/C		30	MSL0520-L30C	223	183	36	6	A/C
4,1	20	MSL0410-L20C	145	105	36	6	A/C	5,3	20	MSL0530-L20C	168	128	36	6	A/C
	25	MSL0410-L25C	167	127	36	6	A/C		25	MSL0530-L25C	195	155	36	6	A/C
	30	MSL0410-L30C	190	150	36	6	A/C		30	MSL0530-L30C	223	183	36	6	A/C



Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (µd)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
			L1	L3	L9	D4	
5,4	20	MSL0540-L20C	168	128	36	6	A/C
	25	MSL0540-L25C	195	155	36	6	A/C
	30	MSL0540-L30C	223	183	36	6	A/C
5,5	20	MSL0550-L20C	168	128	36	6	A/C
	25	MSL0550-L25C	195	155	36	6	A/C
	30	MSL0550-L30C	223	183	36	6	A/C
5,6	20	MSL0560-L20C	179	139	36	6	A/C
	25	MSL0560-L25C	209	169	36	6	A/C
	30	MSL0560-L30C	239	199	36	6	A/C
5,7	20	MSL0570-L20C	179	139	36	6	A/C
	25	MSL0570-L25C	209	169	36	6	A/C
	30	MSL0570-L30C	239	199	36	6	A/C
5,8	20	MSL0580-L20C	179	139	36	6	A/C
	25	MSL0580-L25C	209	169	36	6	A/C
	30	MSL0580-L30C	239	199	36	6	A/C
5,9	20	MSL0590-L20C	179	139	36	6	A/C
	25	MSL0590-L25C	209	169	36	6	A/C
	30	MSL0590-L30C	239	199	36	6	A/C
6,0	20	MSL0600-L20C	179	139	36	6	A/C
	25	MSL0600-L25C	209	169	36	6	A/C
	30	MSL0600-L30C	239	199	36	6	A/C
6,1	20	MSL0610-L20C	191	151	36	8	A/C
	25	MSL0610-L25C	223	183	36	8	A/C
	30	MSL0610-L30C	256	216	36	8	A/C
6,2	20	MSL0620-L20C	191	151	36	8	A/C
	25	MSL0620-L25C	223	183	36	8	A/C
	30	MSL0620-L30C	256	216	36	8	A/C
6,3	20	MSL0630-L20C	191	151	36	8	A/C
	25	MSL0630-L25C	223	183	36	8	A/C
	30	MSL0630-L30C	256	216	36	8	A/C
6,4	20	MSL0640-L20C	191	151	36	8	A/C
	25	MSL0640-L25C	223	183	36	8	A/C
	30	MSL0640-L30C	256	216	36	8	A/C
6,5	20	MSL0650-L20C	191	151	36	8	A/C
	25	MSL0650-L25C	223	183	36	8	A/C
	30	MSL0650-L30C	256	216	36	8	A/C
6,6	20	MSL0660-L20C	202	162	36	8	A/C
	25	MSL0660-L25C	237	197	36	8	A/C
	30	MSL0660-L30C	272	232	36	8	A/C
6,7	20	MSL0670-L20C	202	162	36	8	A/C
	25	MSL0670-L25C	237	197	36	8	A/C
	30	MSL0670-L30C	272	232	36	8	A/C
6,8	20	MSL0680-L20C	202	162	36	8	A/C
	25	MSL0680-L25C	237	197	36	8	A/C
	30	MSL0680-L30C	272	232	36	8	A/C
6,9	20	MSL0690-L20C	202	162	36	8	A/C
	25	MSL0690-L25C	237	197	36	8	A/C
	30	MSL0690-L30C	272	232	36	8	A/C
7,0	20	MSL0700-L20C	202	162	36	8	A/C
	25	MSL0700-L25C	237	197	36	8	A/C
	30	MSL0700-L30C	272	232	36	8	A/C
7,1	20	MSL0710-L20C	214	174	36	8	A/C
	25	MSL0710-L25C	251	211	36	8	A/C
	30	MSL0710-L30C	289	249	36	8	A/C
7,2	20	MSL0720-L20C	214	174	36	8	A/C
	25	MSL0720-L25C	251	211	36	8	A/C
	30	MSL0720-L30C	289	249	36	8	A/C
7,3	20	MSL0730-L20C	214	174	36	8	A/C
	25	MSL0730-L25C	251	211	36	8	A/C
	30	MSL0730-L30C	289	249	36	8	A/C
7,4	20	MSL0740-L20C	214	174	36	8	A/C
	25	MSL0740-L25C	251	211	36	8	A/C
	30	MSL0740-L30C	289	249	36	8	A/C
7,5	20	MSL0750-L20C	214	174	36	8	A/C
	25	MSL0750-L25C	251	211	36	8	A/C
	30	MSL0750-L30C	289	249	36	8	A/C
7,6	20	MSL0760-L20C	225	185	36	8	A/C
	25	MSL0760-L25C	265	225	36	8	A/C
	30	MSL0760-L30C	305	265	36	8	A/C
7,7	20	MSL0770-L20C	225	185	36	8	A/C
	25	MSL0770-L25C	265	225	36	8	A/C
	30	MSL0770-L30C	305	265	36	8	A/C
7,8	20	MSL0780-L20C	225	185	36	8	A/C
	25	MSL0780-L25C	265	225	36	8	A/C
	30	MSL0780-L30C	305	265	36	8	A/C
7,9	20	MSL0790-L20C	225	185	36	8	A/C
	25	MSL0790-L25C	265	225	36	8	A/C
	30	MSL0790-L30C	305	265	36	8	A/C

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (µd)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
			L1	L3	L9	D4	
8,0	20	MSL0800-L20C	225	185	36	8	A/C
	25	MSL0800-L25C	265	225	36	8	A/C
	30	MSL0800-L30C	305	265	36	8	A/C
8,1	20	MSL0810-L20C	241	197	40	10	A/C
	25	MSL0810-L25C	283	239	40	10	A/C
	30	MSL0810-L30C	326	282	40	10	A/C
8,2	20	MSL0820-L20C	241	197	40	10	A/C
	25	MSL0820-L25C	283	239	40	10	A/C
	30	MSL0820-L30C	326	282	40	10	A/C
8,3	20	MSL0830-L20C	241	197	40	10	A/C
	25	MSL0830-L25C	283	239	40	10	A/C
	30	MSL0830-L30C	326	282	40	10	A/C
8,4	20	MSL0840-L20C	241	197	40	10	A/C
	25	MSL0840-L25C	283	239	40	10	A/C
	30	MSL0840-L30C	326	282	40	10	A/C
8,5	20	MSL0850-L20C	241	197	40	10	A/C
	25	MSL0850-L25C	283	239	40	10	A/C
	30	MSL0850-L30C	326	282	40	10	A/C
8,6	20	MSL0860-L20C	252	208	40	10	A/C
	25	MSL0860-L25C	297	253	40	10	A/C
	30	MSL0860-L30C	342	298	40	10	A/C
8,7	20	MSL0870-L20C	252	208	40	10	A/C
	25	MSL0870-L25C	297	253	40	10	A/C
	30	MSL0870-L30C	342	298	40	10	A/C
8,8	20	MSL0880-L20C	252	208	40	10	A/C
	25	MSL0880-L25C	297	253	40	10	A/C
	30	MSL0880-L30C	342	298	40	10	A/C
8,9	20	MSL0890-L20C	252	208	40	10	A/C
	25	MSL0890-L25C	297	253	40	10	A/C
	30	MSL0890-L30C	342	298	40	10	A/C
9,0	20	MSL0900-L20C	252	208	40	10	A/C
	25	MSL0900-L25C	297	253	40	10	A/C
	30	MSL0900-L30C	342	298	40	10	A/C
9,1	20	MSL0910-L20C	265	221	40	10	A/C
	25	MSL0910-L25C	312	268	40	10	A/C
	30	MSL0910-L30C	360	316	40	10	A/C
9,2	20	MSL0920-L20C	265	221	40	10	A/C
	25	MSL0920-L25C	312	268	40	10	A/C
	30	MSL0920-L30C	360	316	40	10	A/C
9,3	20	MSL0930-L20C	265	221	40	10	A/C
	25	MSL0930-L25C	312	268	40	10	A/C
	30	MSL0930-L30C	360	316	40	10	A/C
9,4	20	MSL0940-L20C	265	221	40	10	A/C
	25	MSL0940-L25C	312	268	40	10	A/C
	30	MSL0940-L30C	360	316	40	10	A/C
9,5	20	MSL0950-L20C	265	221	40	10	A/C
	25	MSL0950-L25C	312	268	40	10	A/C
	30	MSL0950-L30C	360	316	40	10	A/C
9,6	20	MSL0960-L20C	276	232	40	10	A/C
	25	MSL0960-L25C	326	282	40	10	A/C
	30	MSL0960-L30C	376	332	40	10	A/C
9,7	20	MSL0970-L20C	276	232	40	10	A/C
	25	MSL0970-L25C	326	282	40	10	A/C
	30	MSL0970-L30C	376	332	40	10	A/C
9,8	20	MSL0980-L20C	276	232	40	10	A/C
	25	MSL0980-L25C	326	282	40	10	A/C
	30	MSL0980-L30C	376	332	40	10	A/C
9,9	20	MSL0990-L20C	276	232	40	10	A/C
	25	MSL0990-L25C	326	282	40	10	A/C
	30	MSL0990-L30C	376	332	40	10	A/C
10,0	20	MSL1000-L20C	276	232	40	10	A/C
	25	MSL1000-L25C	326	282	40	10	A/C
	30	MSL1000-L30C	376	332	40	10	A/C
10,1	20	MSL1010-L20C	293	244	45	12	A/C
	25	MSL1010-L25C	345	296	45	12	A/C
10,2	20	MSL1020-L20C	293	244	45	12	A/C
	25	MSL1020-L25C	345	296	45	12	A/C
10,3	20	MSL1030-L20C	293	244	45	12	A/C
	25	MSL1030-L25C	345	296	45	12	A/C
10,4	20	MSL1040-L20C	293	244	45	12	A/C
	25	MSL1040-L25C	345	296	45	12	A/C
10,5	20	MSL1050-L20C	293	244	45	12	A/C
	25	MSL1050-L25C	345	296	45	12	A/C
10,6	20	MSL1060-L20C	304	255	45	12	A/C
	25	MSL1060-L25C	359	310	45	12	A/C
	30	MSL1070-L20C	304	255	45	12	A/C
10,7	20	MSL1070-L20C	304	255	45	12	A/C
	25	MSL1070-L25C	359	310	45	12	A/C
	30	MSL1070-L30C	359	310	45	12	A/C

Continúa en la página siguiente



Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Ld)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€		Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Ld)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
			L1	L3	L9	D4						L1	L3	L9	D4	
10,8	20	MSL1080-L20C	304	255	45	12	A/C		12,1	20	MSL1210-L20C	339	290	45	14	A/C
	25	MSL1080-L25C	359	310	45	12	A/C		12,2	20	MSL1220-L20C	339	290	45	14	A/C
10,9	20	MSL1090-L20C	304	255	45	12	A/C		12,3	20	MSL1230-L20C	339	290	45	14	A/C
	25	MSL1090-L25C	359	310	45	12	A/C		12,4	20	MSL1240-L20C	339	290	45	14	A/C
11,0	20	MSL1100-L20C	304	255	45	12	A/C		12,5	20	MSL1250-L20C	339	290	45	14	A/C
	25	MSL1100-L25C	359	310	45	12	A/C		12,6	20	MSL1260-L20C	350	301	45	14	A/C
11,1	20	MSL1110-L20C	316	267	45	12	A/C		12,7	20	MSL1270-L20C	350	301	45	14	A/C
	25	MSL1110-L25C	373	324	45	12	A/C		12,8	20	MSL1280-L20C	350	301	45	14	A/C
11,2	20	MSL1120-L20C	316	267	45	12	A/C		12,9	20	MSL1290-L20C	350	301	45	14	A/C
	25	MSL1120-L25C	373	324	45	12	A/C		13,0	20	MSL1300-L20C	350	301	45	14	A/C
11,3	20	MSL1130-L20C	316	267	45	12	A/C		13,1	20	MSL1310-L20C	362	313	45	14	A/C
	25	MSL1130-L25C	373	324	45	12	A/C		13,2	20	MSL1320-L20C	362	313	45	14	A/C
11,4	20	MSL1140-L20C	316	267	45	12	A/C		13,3	20	MSL1330-L20C	362	313	45	14	A/C
	25	MSL1140-L25C	373	324	45	12	A/C		13,4	20	MSL1340-L20C	362	313	45	14	A/C
11,5	20	MSL1150-L20C	316	267	45	12	A/C		13,5	20	MSL1350-L20C	362	313	45	14	A/C
	25	MSL1150-L25C	373	324	45	12	A/C		13,6	20	MSL1360-L20C	373	324	45	14	A/C
11,6	20	MSL1160-L20C	327	278	45	12	A/C		13,7	20	MSL1370-L20C	373	324	45	14	A/C
	25	MSL1160-L25C	387	338	45	12	A/C		13,8	20	MSL1380-L20C	373	324	45	14	A/C
11,7	20	MSL1170-L20C	327	278	45	12	A/C		13,9	20	MSL1390-L20C	373	324	45	14	A/C
	25	MSL1170-L25C	387	338	45	12	A/C		14,0	20	MSL1400-L20C	373	324	45	14	A/C
11,8	20	MSL1180-L20C	327	278	45	12	A/C									
	25	MSL1180-L25C	387	338	45	12	A/C									
11,9	20	MSL1190-L20C	327	278	45	12	A/C									
	25	MSL1190-L25C	387	338	45	12	A/C									
12,0	20	MSL1200-L20C	327	278	45	12	A/C									
	25	MSL1200-L25C	387	338	45	12	A/C									

REAFILADO

Mitsubishi Materials España le propone darle una nueva oportunidad a su herramienta.

Si su broca está usada y quiere darle una nueva oportunidad, en Mitsubishi Materials le devolveremos la herramienta reafilada con su programa original y recubierta según su geometría.

¡Herramientas listas para usar en las máquinas!

INFORMACIÓN IMPORTANTE/IMPORTANT INFORMATION

• Reafilado

Geometrías originales.

Recubrimiento original.

No aceptamos otras marcas de brocas.

En caso de haber sido manipulado el mango y los agujeros de refrigeración estén obstruidos, no se garantiza el buen funcionamiento del reafilado. (Prevía aprobación del cliente).

• Tipo reafilado

Tipo A Ü Solo punta.

• Precios

Precios según diámetros. (A consultar)

En caso de brocas bidiametrales, +15% del precio estándar de reafilado.

• Transporte

Envíenos a nuestras instalaciones de Valencia sus herramientas para reafilar o contacte con el técnico comercial asignado a su zona.

Plazo de entrega

Nuestro plazo de entrega estándar es de 15 días laborables, a contar a partir de la confirmación del pedido por parte de MME.

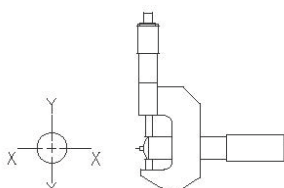
El plazo de entrega de las herramientas con geometrías especiales dependerá del tipo y complejidad.

• Términos

Las herramientas serán devueltas con el distintivo de reafilado.

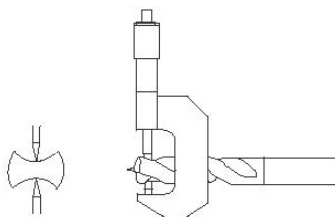
1. Rectificado cilíndrico.

Rectificar el diámetro del mango y zona de corte.



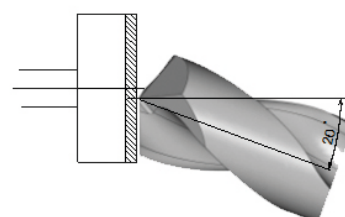
2. Rectificado de la hélice.

Rectificar la hélice y destalonado con muelas de forma.



3. Rectificado de la punta.

Rectificado de la punta.



MHS
**BROCA DE METAL DURO PARA MECANIZADO DE MOLDES Y MATRICES
FUERTE GEOMETRÍA PARA UN MECANIZADO ESTABLE
PARA RUGOSIDAD SUPERFICIAL DE ALTA PRECISIÓN**

Acero carbono / Acero aleado

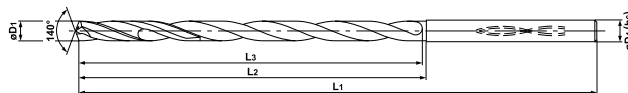
Acero endurecido

Acero Inoxidable

Fundición

Aleación Ligera

Aleaciones / Termo-resistentes



Nota 1: Las brocas MHS pueden utilizarse con herramientas de amarre por calor.

Nota 2: Utilizar los tipos cortos con sus respectivos diámetros como broca punteadora.

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (mm)	Refrigeración (Int/Ext)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4	
3,0	4	Int.	MHS0300L020B	19	20	70	4	77,29
	10	Int.	MHS0300L040B	39	40	90	4	201,14
	17	Int.	MHS0300L060B	59	60	110	4	244,08
	27	Int.	MHS0300L090B	89	90	140	4	318,66
3,1	4	Int.	MHS0310L020B	19,5	20	70	4	77,29
	10	Int.	MHS0310L040B	39,5	40	90	4	201,14
	17	Int.	MHS0310L060B	59,5	60	110	4	244,08
	26	Int.	MHS0310L090B	89,5	90	140	4	318,66
3,2	4	Int.	MHS0320L020B	19,5	20	70	4	77,29
	10	Int.	MHS0320L040B	39,5	40	90	4	201,14
	16	Int.	MHS0320L060B	59,5	60	110	4	244,08
	25	Int.	MHS0320L090B	89,5	90	140	4	318,66
3,3	3	Int.	MHS0330L020B	19,5	20	70	4	77,29
	9	Int.	MHS0330L040B	39,5	40	90	4	201,14
	16	Int.	MHS0330L060B	59,5	60	110	4	244,08
	25	Int.	MHS0330L090B	89,5	90	140	4	318,66
3,4	3	Int.	MHS0340L020B	19,5	20	70	4	77,29
	9	Int.	MHS0340L040B	39,5	40	90	4	201,14
	15	Int.	MHS0340L060B	59,5	60	110	4	244,08
	24	Int.	MHS0340L090B	89,5	90	140	4	318,66
3,5	3	Int.	MHS0350L020B	19,5	20	70	4	77,29
	9	Int.	MHS0350L040B	39,5	40	90	4	190,97
	14	Int.	MHS0350L060B	59,5	60	110	4	241,82
	23	Int.	MHS0350L090B	89,5	90	140	4	318,66
3,6	3	Int.	MHS0360L020B	20	20	70	4	77,29
	9	Int.	MHS0360L040B	40	40	90	4	190,97
	14	Int.	MHS0360L060B	60	60	110	4	241,82
	22	Int.	MHS0360L090B	90	90	140	4	282,50
3,7	30	Int.	MHS0360L120B	120	120	170	4	357,08
	3	Int.	MHS0370L020B	20	20	70	4	77,29
	8	Int.	MHS0370L040B	40	40	90	4	189,84
	14	Int.	MHS0370L060B	60	60	110	4	241,82
3,8	22	Int.	MHS0370L090B	90	90	140	4	282,50
	30	Int.	MHS0370L120B	120	120	170	4	357,08
	3	Int.	MHS0380L020B	20	20	70	4	77,29
	8	Int.	MHS0380L040B	40	40	90	4	189,84
3,9	13	Int.	MHS0380L060B	60	60	110	4	241,82
	21	Int.	MHS0380L090B	90	90	140	4	282,50
	29	Int.	MHS0380L120B	120	120	170	4	357,08
	3	Int.	MHS0390L020B	20	20	70	4	77,29
4,0	8	Int.	MHS0390L040B	40	40	90	4	189,84
	13	Int.	MHS0390L060B	60	60	110	4	212,44
	21	Int.	MHS0390L090B	90	90	140	4	282,50
	28	Int.	MHS0390L120B	120	120	170	4	357,08
4,1	2	Int.	MHS0400L020B	20	20	70	4	77,29
	7	Int.	MHS0400L040B	40	40	90	4	189,84
	12	Int.	MHS0400L060B	60	60	110	4	212,44
	20	Int.	MHS0400L090B	90	90	140	4	282,50
4,2	27	Int.	MHS0400L120B	120	120	170	4	318,66
	2	Int.	MHS0410L020B	18,5	20	70	6	77,29
	7	Int.	MHS0410L040B	38,5	40	90	6	189,84
	12	Int.	MHS0410L060B	58,5	60	110	6	212,44
4,3	19	Int.	MHS0410L090B	88,5	90	140	6	282,50
	26	Int.	MHS0410L120B	118,5	120	170	6	318,66
	2	Int.	MHS0420L020B	18,5	20	70	6	77,29
	7	Int.	MHS0420L040B	38,5	40	90	6	189,84
4,4	11	Int.	MHS0420L060B	58,5	60	110	6	212,44
	19	Int.	MHS0420L090B	88,5	90	140	6	282,50
	26	Int.	MHS0420L120B	118,5	120	170	6	318,66
	2	Int.	MHS0430L020B	18,5	20	70	6	77,29
4,5	6	Int.	MHS0430L040B	38,5	40	90	6	189,84
	11	Int.	MHS0430L060B	58,5	60	110	6	212,44
	18	Int.	MHS0430L090B	88,5	90	140	6	282,50
	25	Int.	MHS0430L120B	118,5	120	170	6	318,66

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (mm)	Refrigeración (Int/Ext)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4	
4,4	2	Int.	MHS0440L020B	18,5	20	70	6	77,29
	6	Int.	MHS0440L040B	38,5	40	90	6	189,84
	11	Int.	MHS0440L060B	58,5	60	110	6	201,14
	18	Int.	MHS0440L090B	88,5	90	140	6	244,08
4,5	24	Int.	MHS0440L120B	118,5	120	170	6	318,66
	2	Int.	MHS0450L020B	18,5	20	70	6	77,29
	6	Int.	MHS0450L040B	38,5	40	90	6	189,84
	10	Int.	MHS0450L060B	58,5	60	110	6	201,14
4,6	17	Int.	MHS0450L090B	88,5	90	140	6	244,08
	24	Int.	MHS0450L120B	118,5	120	170	6	318,66
	2	Int.	MHS0460L020B	19	20	70	6	77,29
	6	Int.	MHS0460L040B	39	40	90	6	189,84
4,7	10	Int.	MHS0460L060B	59	60	110	6	201,14
	17	Int.	MHS0460L090B	89	90	140	6	244,08
	23	Int.	MHS0460L120B	119	120	170	6	318,66
	30	Int.	MHS0460L150B	149	150	200	6	357,08
4,8	2	Int.	MHS0470L020B	19	20	70	6	77,29
	6	Int.	MHS0470L040B	39	40	90	6	189,84
	10	Int.	MHS0470L060B	59	60	110	6	201,14
	16	Int.	MHS0470L090B	89	90	140	6	244,08
4,9	23	Int.	MHS0470L120B	119	120	170	6	282,50
	29	Int.	MHS0470L150B	149	150	200	6	357,08
	1	Int.	MHS0480L020B	19	20	70	6	77,29
	6	Int.	MHS0480L040B	39	40	90	6	189,84
5,0	10	Int.	MHS0480L060B	59	60	110	6	201,14
	16	Int.	MHS0480L090B	89	90	140	6	244,08
	22	Int.	MHS0480L120B	119	120	170	6	282,50
	29	Int.	MHS0480L150B	149	150	200	6	357,08
5,1	1	Int.	MHS0490L020B	19	20	70	6	77,29
	5	Int.	MHS0490L040B	39	40	90	6	189,84
	10	Int.	MHS0490L060B	59	60	110	6	201,14
	16	Int.	MHS0490L090B	89	90	140	6	244,08
5,2	22	Int.	MHS0490L120B	119	120	170	6	282,50
	28	Int.	MHS0490L150B	149	150	200	6	318,66
	1	Int.	MHS0500L020B	19	20	70	6	77,29
	5	Int.	MHS0500L040B	39	40	90	6	189,84
5,3	9	Int.	MHS0500L060B	59	60	110	6	201,14
	15	Int.	MHS0500L090B	89	90	140	6	244,08
	21	Int.	MHS0500L120B	119	120	170	6	282,50
	27	Int.	MHS0500L150B	149	150	200	6	318,66
5,4	3	Int.	MHS0510L030B	29,5	30	80	6	77,29
	9	Int.	MHS0510L060B	59,5	60	110	6	201,14
	15	Int.	MHS0510L090B	89,5	90	140	6	244,08
	21	Int.	MHS0510L120B	119,5	120	170	6	282,50
5,5	27	Int.	MHS0510L150B	149,5	150	200	6	318,66
	3	Int.	MHS0520L030B	29,5	30	80	6	77,29
	9	Int.	MHS0520L060B	59,5	60	110	6	189,84
	15	Int.	MHS0520L090B	89,5	90	140	6	244,08
5,6	20	Int.	MHS0520L120B	119,5	120	170	6	282,50
	26	Int.	MHS0520L150B	149,5	150	200	6	318,66
	3	Int.	MHS0530L030B	29,5	30	80	6	77,29
	9	Int.	MHS0530L060B	59,5	60	110	6	189,84
5,7	14	Int.	MHS0530L090B	89,5	90	140	6	241,82
	20	Int.	MHS0530L120B	119,5	120	170	6	282,50
	26	Int.	MHS0530L150B	149,5	150	200	6	318,66
	3	Int.	MHS0540L030B	29,5	30	80	6	77,29
5,8	9	Int.	MHS0540L060B	59,5	60	110	6	189,84
	14	Int.	MHS0540L090B	89,5	90	140	6	241,82
	20	Int.	MHS0540L120B	119,5	120	170	6	282,50
	25	Int.	MHS0540L150B	149,5	150	200	6	318,66
5,9	3	Int.	MHS0550L030B	29,5	30	80	6	77,29
	8	Int.	MHS0550L060B	59,5	60	110	6	189,84
	14	Int.	MHS0550L090B	89,5	90	140	6	241,82
	19	Int.	MHS0550L120B	119,5	120	170	6	282,50
6,0	25	Int.	MHS0550L150B	149,5	150	200	6	318,66

Continúa en la página siguiente



HERRAMIENTA DE CORTE MONOBLOQUE

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (mm)	Refrigeración (Int/Ext)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€	Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (mm)	Refrigeración (Int/Ext)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4						L3	L2	L1	D4	
5,6	3	Int.	MHS0560L030B	30	30	80	6	77,29	7,1	2	Int.	MHS0710L030B	29.5	30	80	8	91,30
	8	Int.	MHS0560L060B	60	60	110	6	189,84		6	Int.	MHS0710L060B	59.5	60	110	8	245,21
	14	Int.	MHS0560L090B	90	90	140	6	241,82		10	Int.	MHS0710L090B	89.5	90	140	8	266,68
	19	Int.	MHS0560L120B	120	120	170	6	282,50		14	Int.	MHS0710L120B	119.5	120	170	8	320,92
	24	Int.	MHS0560L150B	150	150	200	6	318,66		19	Int.	MHS0710L150B	149.5	150	200	8	375,16
5,7	3	Int.	MHS0570L030B	30	30	80	6	77,29	7,2	26	Int.	MHS0710L200B	199.5	200	250	8	429,40
	8	Int.	MHS0570L060B	60	60	110	6	189,84		2	Int.	MHS0720L030B	29.5	30	80	8	91,30
	13	Int.	MHS0570L090B	90	90	140	6	241,82		6	Int.	MHS0720L060B	59.5	60	110	8	245,21
	19	Int.	MHS0570L120B	120	120	170	6	282,50		10	Int.	MHS0720L090B	89.5	90	140	8	266,68
	24	Int.	MHS0570L150B	150	150	200	6	318,66		14	Int.	MHS0720L120B	119.5	120	170	8	320,92
5,8	3	Int.	MHS0580L030B	30	30	80	6	77,29	7,3	18	Int.	MHS0720L150B	149.5	150	200	8	375,16
	8	Int.	MHS0580L060B	60	60	110	6	189,84		25	Int.	MHS0720L200B	199.5	200	250	8	429,40
	13	Int.	MHS0580L090B	90	90	140	6	241,82		2	Int.	MHS0730L030B	29.5	30	80	8	91,30
	18	Int.	MHS0580L120B	120	120	170	6	282,50		6	Int.	MHS0730L060B	59.5	60	110	8	245,21
	23	Int.	MHS0580L150B	150	150	200	6	318,66		10	Int.	MHS0730L090B	89.5	90	140	8	266,68
5,9	3	Int.	MHS0590L030B	30	30	80	6	77,29	7,4	14	Int.	MHS0730L120B	119.5	120	170	8	320,92
	8	Int.	MHS0590L060B	60	60	110	6	189,84		18	Int.	MHS0730L150B	149.5	150	200	8	324,31
	13	Int.	MHS0590L090B	90	90	140	6	212,44		25	Int.	MHS0730L200B	199.5	200	250	8	429,40
	18	Int.	MHS0590L120B	120	120	170	6	244,08		1	Int.	MHS0740L030B	29.5	30	80	8	91,30
	23	Int.	MHS0590L150B	150	150	200	6	282,50		6	Int.	MHS0740L060B	59.5	60	110	8	245,21
6,0	2	Int.	MHS0600L030B	30	30	80	6	77,29	7,5	10	Int.	MHS0740L090B	89.5	90	140	8	266,68
	7	Int.	MHS0600L060B	60	60	110	6	189,84		14	Int.	MHS0740L120B	119.5	120	170	8	320,92
	12	Int.	MHS0600L090B	90	90	140	6	212,44		18	Int.	MHS0740L150B	149.5	150	200	8	324,31
	17	Int.	MHS0600L120B	120	120	170	6	244,08		24	Int.	MHS0740L200B	199.5	200	250	8	429,40
	22	Int.	MHS0600L150B	150	150	200	6	282,50		1	Int.	MHS0750L030B	29.5	30	80	8	91,30
6,1	2	Int.	MHS0610L030B	28.5	30	80	8	91,30	7,6	5	Int.	MHS0750L060B	59.5	60	110	8	245,21
	7	Int.	MHS0610L060B	58.5	60	110	8	245,21		9	Int.	MHS0750L090B	89.5	90	140	8	266,68
	12	Int.	MHS0610L090B	88.5	90	140	8	288,15		13	Int.	MHS0750L120B	119.5	120	170	8	320,92
	17	Int.	MHS0610L120B	118.5	120	170	8	324,31		17	Int.	MHS0750L150B	149.5	150	200	8	324,31
	22	Int.	MHS0610L150B	148.5	150	200	8	375,16		24	Int.	MHS0750L200B	199.5	200	250	8	429,40
6,2	2	Int.	MHS0620L030B	28.5	30	80	8	91,30	7,7	1	Int.	MHS0760L030B	30	30	80	8	91,30
	7	Int.	MHS0620L060B	58.5	60	110	8	245,21		5	Int.	MHS0760L060B	60	60	110	8	245,21
	12	Int.	MHS0620L090B	88.5	90	140	8	288,15		9	Int.	MHS0760L090B	90	90	140	8	266,68
	17	Int.	MHS0620L120B	118.5	120	170	8	324,31		13	Int.	MHS0760L120B	120	120	170	8	320,92
	21	Int.	MHS0620L150B	148.5	150	200	8	375,16		17	Int.	MHS0760L150B	150	150	200	8	324,31
6,3	2	Int.	MHS0630L030B	28.5	30	80	8	91,30	7,8	24	Int.	MHS0760L200B	200	200	250	8	429,40
	7	Int.	MHS0630L060B	58.5	60	110	8	245,21		30	Int.	MHS0760L250B	250	250	300	8	488,16
	12	Int.	MHS0630L090B	88.5	90	140	8	288,15		1	Int.	MHS0770L030B	30	30	80	8	91,30
	16	Int.	MHS0630L120B	118.5	120	170	8	324,31		5	Int.	MHS0770L060B	60	60	110	8	245,21
	21	Int.	MHS0630L150B	148.5	150	200	8	375,16		9	Int.	MHS0770L090B	90	90	140	8	266,68
6,4	2	Int.	MHS0640L030B	28.5	30	80	8	91,30	7,9	13	Int.	MHS0770L120B	120	120	170	8	320,92
	7	Int.	MHS0640L060B	58.5	60	110	8	245,21		17	Int.	MHS0770L150B	150	150	200	8	324,31
	11	Int.	MHS0640L090B	88.5	90	140	8	288,15		23	Int.	MHS0770L200B	200	200	250	8	429,40
	16	Int.	MHS0640L120B	118.5	120	170	8	324,31		30	Int.	MHS0770L250B	250	250	300	8	488,16
	21	Int.	MHS0640L150B	148.5	150	200	8	375,16		1	Int.	MHS0780L030B	30	30	80	8	91,30
6,5	2	Int.	MHS0650L030B	28.5	30	80	8	91,30	8,0	5	Int.	MHS0780L060B	60	60	110	8	245,21
	6	Int.	MHS0650L060B	58.5	60	110	8	245,21		9	Int.	MHS0780L090B	90	90	140	8	266,68
	11	Int.	MHS0650L090B	88.5	90	140	8	288,15		13	Int.	MHS0780L120B	120	120	170	8	288,15
	16	Int.	MHS0650L120B	118.5	120	170	8	324,31		17	Int.	MHS0780L150B	150	150	200	8	324,31
	20	Int.	MHS0650L150B	148.5	150	200	8	375,16		23	Int.	MHS0780L200B	200	200	250	8	429,40
6,6	2	Int.	MHS0660L030B	29	30	80	8	91,30	8,1	30	Int.	MHS0780L250B	250	250	300	8	488,16
	6	Int.	MHS0660L060B	59	60	110	8	245,21		1	Int.	MHS0790L030B	30	30	80	8	91,30
	11	Int.	MHS0660L090B	89	90	140	8	266,68		5	Int.	MHS0790L060B	60	60	110	8	245,21
	16	Int.	MHS0660L120B	119	120	170	8	324,31		9	Int.	MHS0790L090B	90	90	140	8	245,21
	20	Int.	MHS0660L150B	149	150	200	8	375,16		13	Int.	MHS0790L120B	120	120	170	8	288,15
6,7	28	Int.	MHS0660L200B	199	200	250	8	429,40	8,2	16	Int.	MHS0790L150B	150	150	200	8	324,31
	2	Int.	MHS0670L030B	29	30	80	8	91,30		23	Int.	MHS0790L200B	200	200	250	8	375,16
	6	Int.	MHS0670L060B	59	60	110	8	245,21		29	Int.	MHS0790L250B	250	250	300	8	488,16
	11	Int.	MHS0670L090B	89	90	140	8	266,68		1	Int.	MHS0800L030B	30	30	80	8	91,30
	15	Int.	MHS0670L120B	119	120	170	8	324,31		5	Int.	MHS0800L060B	60	60	110	8	245,21
6,8	20	Int.	MHS0670L150B	149	150	200	8	375,16	8,3	9	Int.	MHS0800L090B	90	90	140	8	245,21
	27	Int.	MHS0670L200B	199	200	250	8	429,40		12	Int.	MHS0800L120B	120	120	170	8	288,15
	2	Int.	MHS0680L030B	29	30	80	8	91,30		16	Int.	MHS0800L150B	150	150	200	8	324,31
	6	Int.	MHS0680L060B	59	60	110	8	245,21		22	Int.	MHS0800L200B	200	200	250	8	375,16
	11	Int.	MHS0680L090B	89	90	140	8	266,68		29	Int.	MHS0800L250B	250	250	300	8	488,16
6,9	15	Int.	MHS0680L120B	119	120	170	8	324,31	8,1	2	Int.	MHS0810L040B	38.5	40	100	10	109,61
	19	Int.	MHS0680L150B	149	150	200	8	375,16		8	Int.	MHS0810L090B	88.5	90	150	10	291,54
	27	Int.	MHS0680L200B	199	200	250	8	429,40		12	Int.	MHS0810L120B	118.5	120	180	10	350,30
	2	Int.	MHS0690L030B	29	30	80	8	91,30		16	Int.	MHS0810L150B	148.5	150	210	10	395,50
	6	Int.	MHS0690L060B	59	60	110	8	245,21		22	Int.	MHS0810L200B	198.5	200	260	10	475,73
7,0	10	Int.	MHS0690L090B	89	90	140	8	266,68	8,2	28	Int.	MHS0810L250B	248.5	250	310	10	606,81
	15	Int.	MHS0690L120B	119	120	170	8	324,31		2	Int.	MHS0820L040B	38.5	40	100	10	109,61
	19	Int.	MHS0690L150B	149	150	200	8	375,16		8	Int.	MHS0820L090B	88.5	90	150	10	291,54
	26	Int.	MHS0690L200B	199	200	250	8	429,40		12	Int.	MHS0820L120B	118.5	120	180	10	350,30
	2	Int.	MHS0700L030B	29	30	80	8	91,30		16	Int.	MHS0820L150B	148.5	150	210	10	395,50
7></																	

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (mm)	Refrigeración (Int./Ext.)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4	
8,3	15	Int.	MHS0830L150B	148,5	150	210	10	395,50
	21	Int.	MHS0830L200B	198,5	200	260	10	475,73
	27	Int.	MHS0830L250B	248,5	250	310	10	527,71
8,4	2	Int.	MHS0840L040B	38,5	40	100	10	109,61
	8	Int.	MHS0840L090B	88,5	90	150	10	291,54
	12	Int.	MHS0840L120B	118,5	120	180	10	350,30
8,5	15	Int.	MHS0840L150B	148,5	150	210	10	395,50
	21	Int.	MHS0840L200B	198,5	200	260	10	475,73
	27	Int.	MHS0840L250B	248,5	250	310	10	527,71
8,6	2	Int.	MHS0850L040B	38,5	40	100	10	109,61
	8	Int.	MHS0850L090B	88,5	90	150	10	291,54
	11	Int.	MHS0850L120B	118,5	120	180	10	350,30
8,7	15	Int.	MHS0850L150B	148,5	150	210	10	395,50
	21	Int.	MHS0850L200B	198,5	200	260	10	475,73
	27	Int.	MHS0850L250B	248,5	250	310	10	527,71
8,8	2	Int.	MHS0860L040B	39	40	100	10	109,61
	8	Int.	MHS0860L090B	89	90	150	10	291,54
	11	Int.	MHS0860L120B	119	120	180	10	350,30
8,9	15	Int.	MHS0860L150B	149	150	210	10	395,50
	21	Int.	MHS0860L200B	199	200	260	10	475,73
	26	Int.	MHS0860L250B	249	250	310	10	527,71
9,0	2	Int.	MHS0870L040B	39	40	100	10	109,61
	8	Int.	MHS0870L090B	89	90	150	10	291,54
	11	Int.	MHS0870L120B	119	120	180	10	350,30
9,1	15	Int.	MHS0870L150B	149	150	210	10	395,50
	20	Int.	MHS0870L200B	199	200	260	10	475,73
	26	Int.	MHS0870L250B	249	250	310	10	527,71
9,2	2	Int.	MHS0880L040B	39	40	100	10	109,61
	8	Int.	MHS0880L090B	89	90	150	10	291,54
	11	Int.	MHS0880L120B	119	120	180	10	350,30
9,3	14	Int.	MHS0880L150B	149	150	210	10	390,98
	20	Int.	MHS0880L200B	199	200	260	10	475,73
	26	Int.	MHS0880L250B	249	250	310	10	527,71
9,4	2	Int.	MHS0890L040B	39	40	100	10	109,61
	7	Int.	MHS0890L090B	89	90	150	10	291,54
	11	Int.	MHS0890L120B	119	120	180	10	320,92
9,5	14	Int.	MHS0890L150B	149	150	210	10	390,98
	20	Int.	MHS0890L200B	199	200	260	10	475,73
	25	Int.	MHS0890L250B	249	250	310	10	527,71
9,6	2	Int.	MHS0900L040B	39	40	100	10	109,61
	7	Int.	MHS0900L090B	89	90	150	10	291,54
	11	Int.	MHS0900L120B	119	120	180	10	320,92
9,7	14	Int.	MHS0900L150B	149	150	210	10	390,98
	20	Int.	MHS0900L200B	199	200	260	10	475,73
	25	Int.	MHS0900L250B	249	250	310	10	527,71
9,8	2	Int.	MHS0910L040B	39,5	40	100	10	109,61
	7	Int.	MHS0910L090B	89,5	90	150	10	291,54
	11	Int.	MHS0910L120B	119,5	120	180	10	320,92
9,9	14	Int.	MHS0910L150B	149,5	150	210	10	390,98
	19	Int.	MHS0910L200B	199,5	200	260	10	475,73
	25	Int.	MHS0910L250B	249,5	250	310	10	527,71
10,0	30	Int.	MHS0910L300B	299,5	300	360	10	606,81
	2	Int.	MHS0920L040B	39,5	40	100	10	109,61
	7	Int.	MHS0920L090B	89,5	90	150	10	291,54
10,1	10	Int.	MHS0920L120B	119,5	120	180	10	320,92
	14	Int.	MHS0920L150B	149,5	150	210	10	390,98
	19	Int.	MHS0920L200B	199,5	200	260	10	475,73
10,2	25	Int.	MHS0920L250B	249,5	250	310	10	527,71
	30	Int.	MHS0920L300B	299,5	300	360	10	606,81
	2	Int.	MHS0930L040B	39,5	40	100	10	109,61
10,3	7	Int.	MHS0930L090B	89,5	90	150	10	291,54
	10	Int.	MHS0930L120B	119,5	120	180	10	320,92
	14	Int.	MHS0930L150B	149,5	150	210	10	390,98
10,4	19	Int.	MHS0930L200B	199,5	200	260	10	475,73
	24	Int.	MHS0930L250B	249,5	250	310	10	527,71
	30	Int.	MHS0930L300B	299,5	300	360	10	606,81
10,5	2	Int.	MHS0940L040B	39,5	40	100	10	109,61
	7	Int.	MHS0940L090B	89,5	90	150	10	291,54
	10	Int.	MHS0940L120B	119,5	120	180	10	320,92
10,6	13	Int.	MHS0940L150B	149,5	150	210	10	390,98
	19	Int.	MHS0940L200B	199,5	200	260	10	475,73
	24	Int.	MHS0940L250B	249,5	250	310	10	527,71
10,7	29	Int.	MHS0940L300B	299,5	300	360	10	606,81
	2	Int.	MHS0950L040B	39,5	40	100	10	109,61
	7	Int.	MHS0950L090B	89,5	90	150	10	291,54
10,8	10	Int.	MHS0950L120B	119,5	120	180	10	320,92
	13	Int.	MHS0950L150B	149,5	150	210	10	390,98
	18	Int.	MHS0950L200B	199,5	200	260	10	475,73
10,9	24	Int.	MHS0950L250B	249,5	250	310	10	527,71
	29	Int.	MHS0950L300B	299,5	300	360	10	606,81

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (mm)	Refrigeración (Int./Ext.)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4	
9,6	2	Int.	MHS0960L040B	40	40	100	10	109,61
	7	Int.	MHS0960L090B	90	90	150	10	291,54
	10	Int.	MHS0960L120B	120	120	180	10	320,92
	13	Int.	MHS0960L150B	150	150	210	10	390,98
	18	Int.	MHS0960L200B	200	200	260	10	475,73
	24	Int.	MHS0960L250B	250	250	310	10	527,71
9,7	29	Int.	MHS0960L300B	300	300	360	10	606,81
	2	Int.	MHS0970L040B	40	40	100	10	109,61
	7	Int.	MHS0970L090B	90	90	150	10	291,54
	10	Int.	MHS0970L120B	120	120	180	10	320,92
	13	Int.	MHS0970L150B	150	150	210	10	350,30
	18	Int.	MHS0970L200B	200	200	260	10	475,73
9,8	23	Int.	MHS0970L250B	250	250	310	10	527,71
	28	Int.	MHS0970L300B	300	300	360	10	606,81
	2	Int.	MHS0980L040B	40	40	100	10	109,61
	7	Int.	MHS0980L090B	90	90	150	10	291,54
	10	Int.	MHS0980L120B	120	120	180	10	320,92
	13	Int.	MHS0980L150B	150	150	210	10	350,30
9,9	18	Int.	MHS0980L200B	200	200	260	10	395,50
	23	Int.	MHS0980L250B	250	250	310	10	527,71
	28	Int.	MHS0980L300B	300	300	360	10	606,81
	2	Int.	MHS0990L040B	40	40	100	10	109,61
	7	Int.	MHS0990L090B	90	90	150	10	291,54
	10	Int.	MHS0990L120B	120	120	180	10	320,92
10,0	13	Int.	MHS0990L150B	150	150	210	10	350,30
	18	Int.	MHS0990L200B	200	200	260	10	395,50
	23	Int.	MHS0990L250B	250	250	310	10	527,71
	28	Int.	MHS0990L300B	300	300	360	10	527,71
	1	Int.	MHS1000L040B	40	40	100	10	109,61
	6	Int.	MHS1000L090B	90	90	150	10	291,54
10,1	9	Int.	MHS1000L120B	120	120	180	10	320,92
	12	Int.	MHS1000L150B	150	150	210	10	350,30
	17	Int.	MHS1000L200B	200	200	260	10	395,50
	22	Int.	MHS1000L250B	250	250	310	10	527,71
	27	Int.	MHS1000L300B	300	300	360	10	527,71
	1	Int.	MHS1010L040B	38,5	40	100	12	149,16
10,2	6	Int.	MHS1010L090B	88,5	90	150	12	349,17
	9	Int.	MHS1010L120B		120	180	12	452,00
	12	Int.	MHS1010L150B		150	210	12	498,33
	17	Int.	MHS1010L200B		200	260	12	578,56
	22	Int.	MHS1010L250B		250	310	12	648,62
	27	Int.	MHS1010L300B		300	360	12	745,80
10,3	1	Int.	MHS1020L040B	38,5	40	100	12	149,16
	6	Int.	MHS1020L090B	88,5	90	150	12	349,17
	9	Int.	MHS1020L120B		120	180	12	452,00
	12	Int.	MHS1020L150B		150	210	12	498,33
	17	Int.	MHS1020L200B		200	260	12	578,56
	22	Int.	MHS1020L250B		250	310	12	648,62
10,4	26	Int.	MHS1020L300B		300	360	12	745,80
	1	Int.	MHS1030L040B	38,5	40	100	12	149,16
	6	Int.	MHS1030L090B	88,5	90	150	12	349,17
	9	Int.	MHS1030L120B		120	180	12	452,00
	12	Int.	MHS1030L150B		150	210	12	498,33
	17	Int.	MHS1030L200B		200	260	12	578,56
10,5	22	Int.	MHS1030L250B		250	310	12	648,62
	26	Int.	MHS1030L300B		300	360	12	745,80
	1	Int.	MHS1040L040B	38,5	40	100	12	149,16
	6	Int.	MHS1040L090B	88,5	90	150	12	349,17
	9	Int.	MHS1040L120B		120	180	12	349,17
	12	Int.	MHS1040L150B		150	210	12	498,33
10,6	17	Int.	MHS1040L200B		200	260	12	578,56
	22	Int.	MHS1040L250B		250	310	12	648,62
	26	Int.	MHS1040L300B		300	360	12	745,80
	1	Int.	MHS1050L040B	38,5	40	100	12	149,16
	6	Int.	MHS1050L090B	88,5	90	150	12	349,17
	8	Int.	MHS1050L120B		120	180	12	349,17
10,7	12	Int.	MHS1050L150B		150	210	12	498,33
	17	Int.	MHS1050L200B		200	260	12	578,56
	21	Int.	MHS1050L250B		250	310	12	648,62
	26	Int.	MHS1050L300B		300	360	12	745,80
	1	Int.	MHS1060L040B	39	40	100	12	149,16
	6	Int.	MHS1060L090B	89	90	150	12	349,17
10,8	9	Int.	MHS1060L120B	119	120	180	12	349,17
	12	Int.	MHS1060L150B	149	150	210	12	498,33
	16	Int.	MHS1060L200B	199	200	260	12	578,56
	21	Int.	MHS1060L250B	249	250	310	12	648,62
	26	Int.	MHS1060L300B	299	300	360	12	745,80

HERRAMIENTA DE CORTE MONOBLOQUE

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (l/d)	Refrigeración (Int/Ext)	REFERENCIA	Dimensiones(mm.)				€		Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (l/d)	Refrigeración (Int/Ext)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
				L3	L2	L1	D4							L3	L2	L1	D4	
10,7	1	Int.	MHS1070L040B	39	40	100	12	149,16		11,4	1	Int.	MHS1140L040B	39,5	40	100	12	149,16
	6	Int.	MHS1070L090B	89	90	150	12	349,17			5	Int.	MHS1140L090B	89,5	90	150	12	349,17
	9	Int.	MHS1070L120B	119	120	180	12	349,17			8	Int.	MHS1140L120B	119,5	120	180	12	349,17
	12	Int.	MHS1070L150B	149	150	210	12	498,33			11	Int.	MHS1140L150B	149,5	150	210	12	452,00
	16	Int.	MHS1070L200B	199	200	260	12	578,56			15	Int.	MHS1140L200B	199,5	200	260	12	578,56
	21	Int.	MHS1070L250B	249	250	310	12	648,62			19	Int.	MHS1140L250B	249,5	250	310	12	648,62
10,8	25	Int.	MHS1070L300B	299	300	360	12	745,80		11,5	24	Int.	MHS1140L300B	299,5	300	360	12	745,80
	1	Int.	MHS1080L040B	39	40	100	12	149,16			1	Int.	MHS1150L040B	39,5	40	100	12	149,16
	6	Int.	MHS1080L090B	89	90	150	12	349,17			5	Int.	MHS1150L090B	89,5	90	150	12	349,17
	9	Int.	MHS1080L120B	119	120	180	12	349,17			8	Int.	MHS1150L120B	119,5	120	180	12	349,17
	11	Int.	MHS1080L150B	149	150	210	12	498,33			10	Int.	MHS1150L150B	149,5	150	210	12	452,00
	16	Int.	MHS1080L200B	199	200	260	12	578,56			15	Int.	MHS1150L200B	199,5	200	260	12	578,56
10,9	21	Int.	MHS1080L250B	249	250	310	12	648,62		11,6	19	Int.	MHS1150L250B	249,5	250	310	12	648,62
	25	Int.	MHS1080L300B	299	300	360	12	745,80			24	Int.	MHS1150L300B	299,5	300	360	12	745,80
	1	Int.	MHS1090L040B	39	40	100	12	149,16			1	Int.	MHS1160L040B	40	40	100	12	149,16
	6	Int.	MHS1090L090B	89	90	150	12	349,17			5	Int.	MHS1160L090B	90	90	150	12	349,17
	8	Int.	MHS1090L120B	119	120	180	12	349,17			8	Int.	MHS1160L120B	120	120	180	12	349,17
	11	Int.	MHS1090L150B	149	150	210	12	498,33			10	Int.	MHS1160L150B	150	150	210	12	452,00
11,0	16	Int.	MHS1090L200B	199	200	260	12	578,56		11,7	15	Int.	MHS1160L200B	200	200	260	12	578,56
	20	Int.	MHS1090L250B	249	250	310	12	648,62			19	Int.	MHS1160L250B	250	250	310	12	648,62
	25	Int.	MHS1090L300B	299	300	360	12	745,80			23	Int.	MHS1160L300B	300	300	360	12	745,80
	1	Int.	MHS1100L040B	39	40	100	12	149,16			1	Int.	MHS1170L040B	40	40	100	12	149,16
	6	Int.	MHS1100L090B	89	90	150	12	349,17			5	Int.	MHS1170L090B	90	90	150	12	349,17
	8	Int.	MHS1100L120B	119	120	180	12	349,17			8	Int.	MHS1170L120B	120	120	180	12	349,17
11,1	11	Int.	MHS1100L150B	149	150	210	12	498,33		11,8	10	Int.	MHS1170L150B	150	150	210	12	452,00
	16	Int.	MHS1100L200B	199	200	260	12	578,56			15	Int.	MHS1170L200B	200	200	260	12	578,56
	20	Int.	MHS1100L250B	249	250	310	12	648,62			19	Int.	MHS1170L250B	250	250	310	12	648,62
	25	Int.	MHS1100L300B	299	300	360	12	745,80			23	Int.	MHS1170L300B	300	300	360	12	745,80
	1	Int.	MHS1110L040B	39,5	40	100	12	149,16			1	Int.	MHS1180L040B	40	40	100	12	149,16
	6	Int.	MHS1110L090B	89,5	90	150	12	349,17			5	Int.	MHS1180L090B	90	90	150	12	349,17
11,2	8	Int.	MHS1110L120B	119,5	120	180	12	349,17		11,9	8	Int.	MHS1180L120B	120	120	180	12	349,17
	11	Int.	MHS1110L150B	149,5	150	210	12	452,00			10	Int.	MHS1180L150B	150	150	210	12	452,00
	15	Int.	MHS1110L200B	199,5	200	260	12	578,56			14	Int.	MHS1180L200B	200	200	260	12	571,78
	20	Int.	MHS1110L250B	249,5	250	310	12	648,62			19	Int.	MHS1180L250B	250	250	310	12	648,62
	24	Int.	MHS1110L300B	299,5	300	360	12	745,80			23	Int.	MHS1180L300B	300	300	360	12	648,62
	1	Int.	MHS1120L040B	39,5	40	100	12	149,16			1	Int.	MHS1190L040B	40	40	100	12	149,16
11,3	5	Int.	MHS1120L090B	89,5	90	150	12	349,17		12,0	5	Int.	MHS1190L090B	90	90	150	12	349,17
	8	Int.	MHS1120L120B	119,5	120	180	12	349,17			8	Int.	MHS1190L120B	120	120	180	12	349,17
	11	Int.	MHS1120L150B	149,5	150	210	12	452,00			10	Int.	MHS1190L150B	150	150	210	12	452,00
	15	Int.	MHS1120L200B	199,5	200	260	12	578,56			14	Int.	MHS1190L200B	200	200	260	12	571,78
	20	Int.	MHS1120L250B	249,5	250	310	12	648,62			19	Int.	MHS1190L250B	250	250	310	12	648,62
	24	Int.	MHS1120L300B	299,5	300	360	12	745,80			23	Int.	MHS1190L300B	300	300	360	12	648,62
11,3	1	Int.	MHS1130L040B	39,5	40	100	12	149,16		12,0	1	Int.	MHS1200L040B	40	40	100	12	149,16
	5	Int.	MHS1130L090B	89,5	90	150	12	349,17			5	Int.	MHS1200L090B	90	90	150	12	349,17
	8	Int.	MHS1130L120B	119,5	120	180	12	349,17			7	Int.	MHS1200L120B	120	120	180	12	349,17
	11	Int.	MHS1130L150B	149,5	150	210	12	452,00			10	Int.	MHS1200L150B	150	150	210	12	452,00
	15	Int.	MHS1130L200B	199,5	200	260	12	578,56			14	Int.	MHS1200L200B	200	200	260	12	571,78
	20	Int.	MHS1130L250B	249,5	250	310	12	648,62			18	Int.	MHS1200L250B	250	250	310	12	648,62
	24	Int.	MHS1130L300B	299,5	300	360	12	745,80			22	Int.	MHS1200L300B	300	300	360	12	648,62

MCS PARA CFRP
BROCA DE LA SERIE WSTAR PARA MECANIZADO DE CFRP.
GRAN PRECISIÓN PARA EL TALADRADO DE COMPOSITES

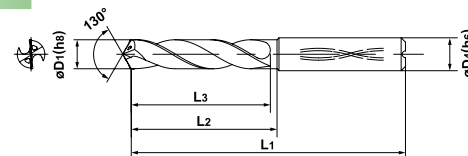
CFRP

CFRP con láminas de aluminio

BROCA RECUBIERTA DE DIAMANTE CVD



Nota 1: Las brocas MCS pueden utilizarse con conos de fijación por calor.
Nota 2: Consulte a nuestros comerciales si desea obtener más información sobre calidades y geometrías distintas a las de nuestros productos estándar.



Ø Broca D1		Profundidad agujero (l/d)	Refrigeración (Int/Ext)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)				€
(Rosca)	(mm.)				L3	L2	L1	D4	
0,1719	4,366	3	Int.	MCS01719X3DB	23	28	65	6	A/C
0,1915	4,864	3	Int.	MCS01915X3DB	27	28	65	6	A/C
0,2510	6,375	3	Int.	MCS02510X3DB	33	41	78	8	A/C
0,3125	7,938	3	Int.	MCS03125X3DB	40	41	78	8	A/C
0,3760	9,550	3	Int.	MCS03760X3DB	45	46	87	10	A/C
0,3765	9,563	3	Int.	MCS03765X3DB	45	46	87	10	A/C
0,4380	11,125	3	Int.	MCS04380X3DB	53	54	100	12	A/C
0,5010	12,725	3	Int.	MCS05010X3DB	58	59	105	14	A/C



MNS


Acero carbono / Acero aleado

Acero endurecido

Acero Inoxidable

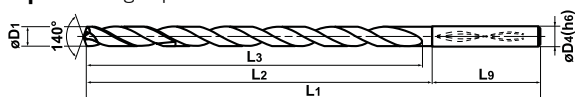
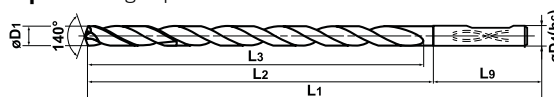
Fundición

Aleación Ligera

Aleaciones / Termo-resistentes



Las brocas de diámetro 4,5 e inferiores se diseñan con dos agujeros para el refrigerante.

Tipo 1 mango tipo cilíndrico

Tipo 2 mango tipo Whistle notch

MNS----DIN-C, MNS-C, MNS----LB, MNS----DB

Nota: Las brocas MNS pueden utilizarse con herramientas de amarre por calor.

MNS----S/L-DIN

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	REFERENCIA	L1	L2	L3	L9	D4	Tipo	€
3,0	3	MNS0300S-DIN	62	26	20	36	6	2	A/C
	3	MNS0300S-DIN-C	62	26	20	36	6	1	A/C
	5	MNS0300L-DIN	66	30	28	36	6	2	A/C
	5	MNS0300L-DIN-C	66	30	28	36	6	1	A/C
	8	MNS0300-L8C	74	38	34	36	6	1	A/C
	10	MNS0300-L10C	88	44	40	36	6	1	A/C
	12	MNS0300-L12C	86	50	46	36	6	1	A/C
	15	MNS0300-L15C	95	59	55	36	6	1	A/C
	20	MNS0300-L20C	110	74	70	36	6	1	A/C
	25	MNS0300-L25C	125	89	85	36	6	1	A/C
	30	MNS0300-L30C	140	104	100	36	6	1	A/C
	5	MNS0300LB	81	33	33	48	3	1	A/C
3,1	10	MNS0300X10DB	90	42	39	48	3	1	A/C
	20	MNS0300X20DB	120	72	69	48	3	1	A/C
	30	MNS0300X30DB	150	102	99	48	3	1	A/C
	3	MNS0310S-DIN	62	26	20	36	6	2	A/C
	3	MNS0310S-DIN-C	62	26	20	36	6	1	A/C
	5	MNS0310L-DIN	66	30	28	36	6	2	A/C
	5	MNS0310L-DIN-C	66	30	28	36	6	1	A/C
	8	MNS0310-L8C	80	44	40	36	6	1	A/C
	10	MNS0310-L10C	87	51	47	36	6	1	A/C
	12	MNS0310-L12C	94	58	54	36	6	1	A/C
	15	MNS0310-L15C	104	68	64	36	6	1	A/C
	20	MNS0310-L20C	122	86	82	36	6	1	A/C
3,2	25	MNS0310-L25C	139	103	99	36	6	1	A/C
	30	MNS0310-L30C	157	121	117	36	6	1	A/C
	5	MNS0310LB	87	39	39	48	4	1	A/C
	10	MNS0310X10DB	97	49	46	48	4	1	A/C
	20	MNS0310X20DB	132	84	81	48	4	1	A/C
	30	MNS0310X30DB	167	119	116	48	4	1	A/C
	3	MNS0320S-DIN	62	26	20	36	6	2	A/C
	3	MNS0320S-DIN-C	62	26	20	36	6	1	A/C
	5	MNS0320L-DIN	66	30	28	36	6	2	A/C
	5	MNS0320L-DIN-C	66	30	28	36	6	1	A/C
	8	MNS0320-L8C	80	44	40	36	6	1	A/C
	10	MNS0320-L10C	87	51	47	36	6	1	A/C
3,3	12	MNS0320-L12C	94	58	54	36	6	1	A/C
	15	MNS0320-L15C	104	68	64	36	6	1	A/C
	20	MNS0320-L20C	122	86	82	36	6	1	A/C
	25	MNS0320-L25C	139	103	99	36	6	1	A/C
	30	MNS0320-L30C	157	121	117	36	6	1	A/C
	5	MNS0320LB	87	39	39	48	4	1	A/C
	10	MNS0320X10DB	97	49	46	48	4	1	A/C
	20	MNS0320X20DB	132	84	81	48	4	1	A/C
	30	MNS0320X30DB	167	119	116	48	4	1	A/C
	3	MNS0330S-DIN	62	26	20	36	6	2	A/C
	3	MNS0330S-DIN-C	62	26	20	36	6	1	A/C
	5	MNS0330L-DIN	66	30	28	36	6	2	A/C

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	REFERENCIA	L1	L2	L3	L9	D4	Tipo	€
3,4	3	MNS0340S-DIN	62	26	20	36	6	2	A/C
	3	MNS0340S-DIN-C	62	26	20	36	6	1	A/C
	5	MNS0340L-DIN	66	30	28	36	6	2	A/C
	5	MNS0340L-DIN-C	66	30	28	36	6	1	A/C
	8	MNS0340-L8C	80	44	40	36	6	1	A/C
	10	MNS0340-L10C	87	51	47	36	6	1	A/C
	12	MNS0340-L12C	94	58	54	36	6	1	A/C
	15	MNS0340-L15C	104	68	64	36	6	1	A/C
	20	MNS0340-L20C	122	86	82	36	6	1	A/C
	25	MNS0340-L25C	139	103	99	36	6	1	A/C
	30	MNS0340-L30C	157	121	117	36	6	1	A/C
	5	MNS0340LB	87	39	39	48	4	1	A/C
3,5	10	MNS0340X10DB	97	49	46	48	4	1	A/C
	20	MNS0340X20DB	132	84	81	48	4	1	A/C
	30	MNS0340X30DB	167	119	116	48	4	1	A/C
	3	MNS0350S-DIN	62	26	20	36	6	2	A/C
	3	MNS0350S-DIN-C	62	26	20	36	6	1	A/C
	5	MNS0350L-DIN	66	30	28	36	6	2	A/C
	5	MNS0350L-DIN-C	66	30	28	36	6	1	A/C
	8	MNS0350-L8C	80	44	40	36	6	1	A/C
	10	MNS0350-L10C	87	51	47	36	6	1	A/C
	12	MNS0350-L12C	94	58	54	36	6	1	A/C
	15	MNS0350-L15C	104	68	64	36	6	1	A/C
	20	MNS0350-L20C	122	86	82	36	6	1	A/C
3,6	25	MNS0350-L25C	139	103	99	36	6	1	A/C
	30	MNS0350-L30C	157	121	117	36	6	1	A/C
	5	MNS0350LB	87	39	39	48	4	1	A/C
	10	MNS0350X10DB	97	49	46	48	4	1	A/C
	20	MNS0350X20DB	132	84	81	48	4	1	A/C
	30	MNS0350X30DB	167	119	116	48	4	1	A/C
	3	MNS0360S-DIN	62	26	20	36	6	2	A/C
	3	MNS0360S-DIN-C	62	26	20	36	6	1	A/C
	5	MNS0360L-DIN	66	30	28	36	6	2	A/C
	5	MNS0360L-DIN-C	66	30	28	36	6	1	A/C
	8	MNS0360-L8C	85	49	45	36	6	1	A/C
	10	MNS0360-L10C	93	57	53	36	6	1	A/C
3,7	12	MNS0360-L12C	101	65	61	36	6	1	A/C
	15	MNS0360-L15C	113	77	73	36	6	1	A/C
	20	MNS0360-L20C	133	97	93	36	6	1	A/C
	25	MNS0360-L25C	153	117	113	36	6	1	A/C
	30	MNS0360-L30C	173	137	133	36	6	1	A/C
	5	MNS0360LB	92	44	44	48	4	1	A/C
	10	MNS0360X10DB	103	55	52	48	4	1	A/C
	20	MNS0360X20DB	143	95	92	48	4	1	A/C
	30	MNS0360X30DB	183	135	132	48	4	1	A/C
	3	MNS0370S-DIN	62	26	20	36	6	2	A/C
	3	MNS0370S-DIN-C	62	26	20	36	6	1	A/C
	5	MNS0370L-DIN	66	30	28	36	6	2	A/C

Continúa en la página siguiente



HERRAMIENTA DE CORTE MONOBLOQUE

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)						Tipo	€									
			L1	L2	L3	L9	D4												
3,8	3	MNS0380S-DIN	66	30	24	36	6	2	81,34	4,3	10	MNS0430-L10C	100	64	60	36	6	1	220,50
	3	MNS0380S-DIN-C	66	30	24	36	6	1	81,34		12	MNS0430-L12C	109	73	69	36	6	1	230,63
	5	MNS0380L-DIN	74	38	36	36	6	2	96,98		15	MNS0430-L15C	122	86	82	36	6	1	268,88
	5	MNS0380L-DIN-C	74	38	36	36	6	1	96,98		20	MNS0430-L20C	145	109	105	36	6	1	306,00
	8	MNS0380-L8C	85	49	45	36	6	1	202,50		25	MNS0430-L25C	167	131	127	36	6	1	345,38
	10	MNS0380-L10C	93	57	53	36	6	1	220,50		30	MNS0430-L30C	190	154	150	36	6	1	385,88
	12	MNS0380-L12C	101	65	61	36	6	1	230,63		5	MNS0430LB	100	50	50	50	5	1	140,63
	15	MNS0380-L15C	113	77	73	36	6	1	268,88		10	MNS0430X10DB	112	62	59	50	5	1	236,25
	20	MNS0380-L20C	133	97	93	36	6	1	306,00		20	MNS0430X20DB	157	107	104	50	5	1	329,63
	25	MNS0380-L25C	153	117	113	36	6	1	345,38		30	MNS0430X30DB	202	152	149	50	5	1	416,25
	30	MNS0380-L30C	173	137	133	36	6	1	385,88		3	MNS0440S-DIN	66	30	24	36	6	2	81,34
	5	MNS0380LB	92	44	44	48	4	1	140,63		3	MNS0440S-DIN-C	66	30	24	36	6	1	81,34
	10	MNS0380X10DB	103	55	52	48	4	1	236,25		5	MNS0440L-DIN	74	38	36	36	6	2	96,98
	20	MNS0380X20DB	143	95	92	48	4	1	329,63		5	MNS0440L-DIN-C	74	38	36	36	6	1	96,98
	30	MNS0380X30DB	183	135	132	48	4	1	416,25		8	MNS0440-L8C	91	55	51	36	6	1	202,50
3,9	3	MNS0390S-DIN	66	30	24	36	6	2	81,34	4,4	10	MNS0440-L10C	100	64	60	36	6	1	220,50
	3	MNS0390S-DIN-C	66	30	24	36	6	1	81,34		12	MNS0440-L12C	109	73	69	36	6	1	230,63
	5	MNS0390L-DIN	74	38	36	36	6	2	96,98		15	MNS0440-L15C	122	86	82	36	6	1	268,88
	5	MNS0390L-DIN-C	74	38	36	36	6	1	96,98		20	MNS0440-L20C	145	109	105	36	6	1	306,00
	8	MNS0390-L8C	85	49	45	36	6	1	202,50		25	MNS0440-L25C	167	131	127	36	6	1	345,38
	10	MNS0390-L10C	93	57	53	36	6	1	220,50		30	MNS0440-L30C	190	154	150	36	6	1	385,88
	12	MNS0390-L12C	101	65	61	36	6	1	230,63		5	MNS0440LB	100	50	50	50	5	1	140,63
	15	MNS0390-L15C	113	77	73	36	6	1	268,88		10	MNS0440X10DB	112	62	59	50	5	1	236,25
	20	MNS0390-L20C	133	97	93	36	6	1	306,00		20	MNS0440X20DB	157	107	104	50	5	1	329,63
	25	MNS0390-L25C	153	117	113	36	6	1	345,38		30	MNS0440X30DB	202	152	149	50	5	1	416,25
	30	MNS0390-L30C	173	137	133	36	6	1	385,88		3	MNS0450S-DIN	66	30	24	36	6	2	81,34
	5	MNS0390LB	92	44	44	48	4	1	140,63		3	MNS0450S-DIN-C	66	30	24	36	6	1	81,34
	10	MNS0390X10DB	103	55	52	48	4	1	236,25		5	MNS0450L-DIN	74	38	36	36	6	2	96,98
	20	MNS0390X20DB	143	95	92	48	4	1	329,63		5	MNS0450L-DIN-C	74	38	36	36	6	1	96,98
	30	MNS0390X30DB	183	135	132	48	4	1	416,25		8	MNS0450-L8C	91	55	51	36	6	1	202,50
4,0	3	MNS0400S-DIN	66	30	24	36	6	2	81,34	4,5	10	MNS0450-L10C	100	64	60	36	6	1	220,50
	3	MNS0400S-DIN-C	66	30	24	36	6	1	81,34		12	MNS0450-L12C	109	73	69	36	6	1	230,63
	5	MNS0400L-DIN	74	38	36	36	6	2	96,98		15	MNS0450-L15C	122	86	82	36	6	1	268,88
	5	MNS0400L-DIN-C	74	38	36	36	6	1	96,98		20	MNS0450-L20C	145	109	105	36	6	1	306,00
	8	MNS0400-L8C	85	49	45	36	6	1	202,50		25	MNS0450-L25C	167	131	127	36	6	1	345,38
	10	MNS0400-L10C	93	57	53	36	6	1	220,50		30	MNS0450-L30C	190	154	150	36	6	1	385,88
	12	MNS0400-L12C	101	65	61	36	6	1	230,63		5	MNS0450LB	100	50	50	50	5	1	140,63
	15	MNS0400-L15C	113	77	73	36	6	1	268,88		10	MNS0450X10DB	112	62	59	50	5	1	236,25
	20	MNS0400-L20C	133	97	93	36	6	1	306,00		20	MNS0450X20DB	157	107	104	50	5	1	329,63
	25	MNS0400-L25C	153	117	113	36	6	1	345,38		30	MNS0450X30DB	202	152	149	50	5	1	416,25
	30	MNS0400-L30C	173	137	133	36	6	1	385,88		3	MNS0460S-DIN	66	30	24	36	6	2	81,34
	5	MNS0400LB	92	44	44	48	4	1	140,63		3	MNS0460S-DIN-C	66	30	24	36	6	1	81,34
	10	MNS0400X10DB	103	55	52	48	4	1	236,25		5	MNS0460L-DIN	74	38	36	36	6	2	96,98
	20	MNS0400X20DB	143	95	92	48	4	1	329,63		5	MNS0460L-DIN-C	74	38	36	36	6	1	96,98
	30	MNS0400X30DB	183	135	132	48	4	1	416,25		8	MNS0460-L8C	96	60	55	36	6	1	202,50
4,1	3	MNS0410S-DIN	66	30	24	36	6	2	81,34	4,6	10	MNS0460-L10C	106	70	66	36	6	1	220,50
	3	MNS0410S-DIN-C	66	30	24	36	6	1	81,34		12	MNS0460-L12C	116	80	76	36	6	1	230,63
	5	MNS0410L-DIN	74	38	36	36	6	2	96,98		15	MNS0460-L15C	131	95	91	36	6	1	268,88
	5	MNS0410L-DIN-C	74	38	36	36	6	1	96,98		20	MNS0460-L20C	156	120	116	36	6	1	306,00
	8	MNS0410-L8C	91	55	51	36	6	1	202,50		25	MNS0460-L25C	181	145	141	36	6	1	345,38
	10	MNS0410-L10C	100	64	60	36	6	1	220,50		30	MNS0460-L30C	206	170	166	36	6	1	385,88
	12	MNS0410-L12C	109	73	69	36	6	1	230,63		5	MNS0460LB	105	55	55	50	5	1	140,63
	15	MNS0410-L15C	122	86	82	36	6	1	268,88		10	MNS0460X10DB	118	68	65	50	5	1	236,25
	20	MNS0410-L20C	145	109	105	36	6	1	306,00		20	MNS0460X20DB	168	118	115	50	5	1	329,63
	25	MNS0410-L25C	167	131	127	36	6	1	345,38		30	MNS0460X30DB	218	168	165	50	5	1	416,25
	30	MNS0410-L30C	190	154	150	36	6	1	385,88		3	MNS0465S-DIN	66	30	24	36	6	2	81,34
	5	MNS0410LB	100	50	50	50	5	1	140,63		3	MNS0465S-DIN-C	66	30	24	36	6	1	81,34
	10	MNS0410X10DB	112	62	59	50	5	1	236,25		5	MNS0465L-DIN	74	38	36	36	6	2	96,98
	20	MNS0410X20DB	157	107	104	50	5	1	329,63		5	MNS0465L-DIN-C	74	38	36	36	6	1	96,98
	30	MNS0410X30DB	202	152	149	50	5	1	416,25		3	MNS0470S-DIN	66	30	24	36	6	2	81,34
4,2	3	MNS0420S-DIN	66	30	24	36	6	2	81,34	4,7	3	MNS0470S-DIN-C	66	30	24	36	6	1	81,34
	3	MNS0420S-DIN-C	66	30	24	36	6	1	81,34		5	MNS0470L-DIN	74	38	36	36	6	2	96,98
	5	MNS0420L-DIN	74	38	36	36	6	2	96,98		5	MNS0470L-DIN-C	74	38	36	36	6	1	96,98
	5	MNS0420L-DIN-C	74	38	36	36	6	1	96,98		8	MNS0470-L8C	96	60	55	36	6	1	202,50
	8	MNS0420-L8C	91	55	51	36	6	1	202,50		10	MNS0470-L10C	106	70	66	36	6	1	220,50
	10	MNS0420-L10C	100	64	60	36	6	1	220,50		12	MNS0470-L12C	116	80	76	36	6	1	230,63
	12	MNS0420-L12C	109	73	69	36	6	1	230,63		15	MNS0470-L15C	131	95	91	36	6	1	268,88
	15	MNS0420-L15C	122	86	82	36	6	1	268,88		20	MNS0470-L20C	156	120	116	36	6	1	306,00
	20	MNS0420-L20C	145	109	105	36	6	1	306,00		25	MNS0470-L25C	181	145	141	36	6	1	345,38
	25	MNS0420-L25C	167	131	127	36	6	1	345,38		30	MNS0470-L30C	206	170	166	36	6	1	385,88
	30	MNS0420-L30C	190	154	150	36	6	1	385,88		5	MNS0470LB	105	55	55	50	5	1	140,63
	5	MNS0420LB	100	50	50	50	5	1	140,63		10	MNS0470X10DB	118	68	65	50	5	1	236,25
	10	MNS0420X10DB	112	62	59	50	5	1	236,2										

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad aguijón (Vd)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)					Tipo	€
			L1	L2	L3	L9	D4		
4,8	12	MNS0480-L12C	116	80	76	36	6	1	230,63
	15	MNS0480-L15C	131	95	91	36	6	1	268,88
	20	MNS0480-L20C	156	120	116	36	6	1	306,00
	25	MNS0480-L25C	181	145	141	36	6	1	345,38
	30	MNS0480-L30C	206	170	166	36	6	1	385,88
	5	MNS0480LB	105	55	55	50	5	1	140,63
	10	MNS0480X10DB	118	68	65	50	5	1	236,25
	20	MNS0480X20DB	168	118	115	50	5	1	329,63
	30	MNS0480X30DB	218	168	165	50	5	1	416,25
	3	MNS0490S-DIN	66	30	28	36	6	2	81,34
4,9	3	MNS0490S-DIN-C	66	30	28	36	6	1	81,34
	5	MNS0490L-DIN	82	46	44	36	6	1	96,98
	5	MNS0490L-DIN-C	82	46	44	36	6	1	96,98
	8	MNS0490-L8C	96	60	55	36	6	1	202,50
	10	MNS0490-L10C	106	70	66	36	6	1	220,50
	12	MNS0490-L12C	116	80	76	36	6	1	230,63
	15	MNS0490-L15C	131	95	91	36	6	1	268,88
	20	MNS0490-L20C	156	120	116	36	6	1	306,00
	25	MNS0490-L25C	181	145	141	36	6	1	345,38
	30	MNS0490-L30C	206	170	166	36	6	1	385,88
5,0	5	MNS0490LB	105	55	55	50	5	1	140,63
	10	MNS0490X10DB	118	68	65	50	5	1	236,25
	20	MNS0490X20DB	168	118	115	50	5	1	329,63
	30	MNS0490X30DB	218	168	165	50	5	1	416,25
	3	MNS0500S-DIN	66	30	28	36	6	2	81,34
	3	MNS0500S-DIN-C	66	30	28	36	6	1	81,34
	5	MNS0500L-DIN	82	46	44	36	6	1	96,98
	5	MNS0500L-DIN-C	82	46	44	36	6	1	96,98
	8	MNS0500-L8C	96	60	55	36	6	1	202,50
	10	MNS0500-L10C	106	70	66	36	6	1	220,50
5,1	12	MNS0500-L12C	116	80	76	36	6	1	230,63
	15	MNS0500-L15C	131	95	91	36	6	1	268,88
	20	MNS0500-L20C	156	120	116	36	6	1	306,00
	25	MNS0500-L25C	181	145	141	36	6	1	345,38
	30	MNS0500-L30C	206	170	166	36	6	1	385,88
	5	MNS0500LB	100	44	44	56	6	1	140,63
	10	MNS0500X10DB	118	68	65	50	5	1	236,25
	20	MNS0500X20DB	168	118	115	50	5	1	329,63
	30	MNS0500X30DB	218	168	165	50	5	1	416,25
	3	MNS0510S-DIN	66	30	28	36	6	2	81,34
5,2	3	MNS0510S-DIN-C	66	30	28	36	6	1	81,34
	5	MNS0510L-DIN	82	46	44	36	6	1	96,98
	5	MNS0510L-DIN-C	82	46	44	36	6	1	96,98
	8	MNS0510-L8C	102	66	62	36	6	1	202,50
	10	MNS0510-L10C	113	77	73	36	6	1	220,50
	12	MNS0510-L12C	124	88	84	36	6	1	230,63
	15	MNS0510-L15C	140	104	100	36	6	1	268,88
	20	MNS0510-L20C	168	132	128	36	6	1	306,00
	25	MNS0510-L25C	195	159	155	36	6	1	345,38
	30	MNS0510-L30C	223	187	183	36	6	1	385,88
5,3	5	MNS0510LB	100	44	44	56	6	1	140,63
	10	MNS0510X10DB	127	75	72	52	6	1	236,25
	20	MNS0510X20DB	182	130	127	52	6	1	329,63
	30	MNS0510X30DB	237	185	182	52	6	1	416,25
	3	MNS0520S-DIN	66	30	28	36	6	2	81,34
	3	MNS0520S-DIN-C	66	30	28	36	6	1	81,34
	5	MNS0520L-DIN	82	46	44	36	6	1	96,98
	5	MNS0520L-DIN-C	82	46	44	36	6	1	96,98
	8	MNS0520-L8C	102	66	62	36	6	1	202,50
	10	MNS0520-L10C	113	77	73	36	6	1	220,50
5,4	12	MNS0520-L12C	124	88	84	36	6	1	230,63
	15	MNS0520-L15C	140	104	100	36	6	1	268,88
	20	MNS0520-L20C	168	132	128	36	6	1	306,00
	25	MNS0520-L25C	195	159	155	36	6	1	345,38
	30	MNS0520-L30C	223	187	183	36	6	1	385,88
	5	MNS0520LB	100	44	44	56	6	1	140,63
	10	MNS0520X10DB	127	75	72	52	6	1	236,25
	20	MNS0520X20DB	182	130	127	52	6	1	329,63
	30	MNS0520X30DB	237	185	182	52	6	1	416,25
	3	MNS0530S-DIN	66	30	28	36	6	2	81,34
5,5	3	MNS0530S-DIN-C	66	30	28	36	6	1	81,34
	5	MNS0530L-DIN	82	46	44	36	6	1	96,98
	5	MNS0530L-DIN-C	82	46	44	36	6	1	96,98
	8	MNS0530-L8C	102	66	62	36	6	1	202,50
	10	MNS0530-L10C	113	77	73	36	6	1	220,50
	12	MNS0530-L12C	124	88	84	36	6	1	230,63
	15	MNS0530-L15C	140	104	100	36	6	1	268,88
	20	MNS0530-L20C	168	132	128	36	6	1	306,00
	25	MNS0530-L25C	195	159	155	36	6	1	345,38
	30	MNS0530-L30C	223	187	183	36	6	1	385,88
5,6	5	MNS0530LB	100	44	44	56	6	1	140,63
	10	MNS0530X10DB	127	75	72	52	6	1	236,25
	20	MNS0530X20DB	182	130	127	52	6	1	329,63
	30	MNS0530X30DB	237	185	182	52	6	1	416,25
	3	MNS0540S-DIN	66	30	28	36	6	2	81,34
	3	MNS0540S-DIN-C	66	30	28	36	6	1	81,34
	5	MNS0540L-DIN	82	46	44	36	6	1	96,98
	5	MNS0540L-DIN-C	82	46	44	36	6	1	96,98
	8	MNS0540-L8C	102	66	62	36	6	1	202,50
	10	MNS0540-L10C	113	77	73	36	6	1	220,50
5,7	12	MNS0540-L12C	124	88	84	36	6	1	230,63
	15	MNS0540-L15C	140	104	100	36	6	1	268,88
	20	MNS0540-L20C	168	132	128	36	6	1	306,00
	25	MNS0540-L25C	195	159	155	36	6	1	345,38
	30	MNS0540-L30C	223	187	183	36	6	1	385,88
	5	MNS0540LB	100	44	44	56	6	1	140,63
	10	MNS0540X10DB	127	75	72	52	6	1	236,25
	20	MNS0540X20DB	182	130	127	52	6	1	329,63
	30	MNS0540X30DB	237	185	182	52	6	1	416,25
	3	MNS0550S-DIN	66	30	28	36	6	2	81,34
5,8	3	MNS0550S-DIN-C	66	30	28	36	6	1	81,34
	5	MNS0550L-DIN	82	46	44	36	6	1	96,98
	5	MNS0550L-DIN-C	82	46	44	36	6	1	96,98
	8	MNS0550-L8C	102	66	62	36	6	1	202,50
	10	MNS0550-L10C	113	77	73	36	6	1	220,50
	12	MNS0550-L12C	124	88	84	36	6	1	230,63
	15	MNS0550-L15C	140	104	100	36	6	1	268,88
	20	MNS0550-L20C	168	132	128	36	6	1	306,00
	25	MNS0550-L25C	195	159	155	36	6	1	345,38
	30	MNS0550-L30C	223	187	183	36	6	1	385,88
5,9	5	MNS0550LB	100	44	44	56	6	1	140,63
	10	MNS0550X10DB	127	75	72	52	6	1	236,25
	20	MNS0550X20DB	182	130	127	52	6	1	329,63
	30	MNS0550X30DB	237	185	182	52	6	1	416,25
	3	MNS0560S-DIN	66	30	28	36	6	2	81,34
	3	MNS0560S-DIN-C	66	30	28	36	6	1	81,34
	5	MNS0560L-DIN	82	46	44	36	6	1	96,98
	5	MNS0560L-DIN-C	82	46	44	36	6	1	96,98
	8	MNS0560-L8C	102	66	62	36	6	1	202,50
	10	MNS0560-L10C	113	77	73	36	6	1	220,50
6,0	12	MNS0560-L12C	124	88	84	36	6	1	230,63
	15	MNS0560-L15C	140	104	100	36	6	1	268,88
	20	MNS0560-L20C	168	132	128	36	6	1	306,00
	25	MNS0560-L25C	195	159	155	36	6	1	345,38
	30	MNS0560-L30C	223	187	183	36	6	1	385,88
	5	MNS0560LB	100	44	44	56	6	1	140,63
	10	MNS0560X10DB	127	75	72	52	6	1	236,25
	20	MNS0560X20DB	182	130	127	52	6	1	329,63
	30	MNS0560X30DB	237	185	182	52	6	1	416,25
	3	MNS0570S-DIN	66	30	28	36	6	2	81,34
6,3	3	MNS0570S-DIN-C	66	30	28	36	6	1	81,34
	5	MNS0570L-DIN	82	46	44	36	6	1	96,98
	5	MNS0570L-DIN-C	82	46	44	36	6	1	96,98
	8	MNS0570-L8C	102	66	62	36	6	1	202,50
	10	MNS0570-L10C	113	77	73	36	6	1	220,50
	12	MNS0570-L12C	124	88	84	36	6	1	230,63
	15	MNS0570-L15C	140	104	100	36	6	1	268,88
	20	MNS0570-L20C	168	132	128	36	6	1	306,00
	25	MNS0570-L25C	195	159	155	36	6	1	345,38
	30	MNS0570-L30C	223	187	183	36	6	1	385,88
6,5	5	MNS0570LB	100	44	44	56	6	1	140,63
	10	MNS0570X10DB	127	75	72	52	6	1	236,25
	20	MNS0570X20DB	182	130	127	52	6	1	329,63
	30	MNS0570X30DB	237	185	182	52	6	1	416,25
	3	MNS0580S-DIN	66	30	28	36	6	2	81,34
	3	MNS0580S-DIN-C	66	30	28	36	6	1	81,34
	5	MNS0580L-DIN	82	46	44	36	6	1	96,98
	5	MNS0580L-DIN-C	82	46	44	36	6	1	96,98
	8	MNS0580-L8C	102	66	62	36	6	1	202,50
	10	MNS0580-L10C	113	77	73	36	6	1	220,50
6,8	12	MNS0580-L12C	124	88	84	36	6	1	230,63
	15	MNS0580-L15C	140	104	100	36	6	1	268,88
	20	MNS0580-L20C	168	132	128	36	6	1	306,00
	25	MNS0580-L25C	195	159	155	36	6	1	345,38
	30	MNS0580-L30C	223	187	183	36	6	1	385,88
	5	MNS0580LB	100	44	44	56	6	1	140,63
	10	MNS0580X10DB	127	75	72	52	6	1	236,25
	20	MNS0580X20DB	182	130	127	52	6	1	

HERRAMIENTA DE CORTE MONOBLOQUE

Ø		Dimensiones (mm.)								Ø		Dimensiones (mm.)							
Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	REFERENCIA	L1	L2	L3	L9	D4	Tipo	€	Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	REFERENCIA	L1	L2	L3	L9	D4	Tipo	€
5,8	20	MNS0580X20DB	193	141	138	52	6	1	306,00	6,4	8	MNS0640-L8C	113	77	73	36	8	1	268,88
	30	MNS0580X30DB	253	201	198	52	6	1	385,88		10	MNS0640-L10C	126	90	86	36	8	1	288,00
	3	MNS0590S-DIN	66	30	28	36	6	2	81,34		12	MNS0640-L12C	139	103	99	36	8	1	309,38
	3	MNS0590S-DIN-C	66	30	28	36	6	1	81,34		15	MNS0640-L15C	158	122	118	36	8	1	352,13
	5	MNS0590L-DIN	82	46	44	36	6	1	96,98		20	MNS0640-L20C	191	155	151	36	8	1	403,88
	5	MNS0590L-DIN-C	82	46	44	36	6	1	96,98		25	MNS0640-L25C	223	187	183	36	8	1	464,63
	8	MNS0590-L8C	107	71	67	36	6	1	202,50		30	MNS0640-L30C	256	220	216	36	8	1	524,25
	10	MNS0590-L10C	119	83	79	36	6	1	220,50		5	MNS0640LB	109	52	52	57	7	1	166,50
	12	MNS0590-L12C	131	95	91	36	6	1	230,63		10	MNS0640X10DB	141	88	85	53	7	1	311,63
	15	MNS0590-L15C	149	113	109	36	6	1	268,88		20	MNS0640X20DB	206	153	150	53	7	1	436,50
5,9	20	MNS0590-L20C	179	143	139	36	6	1	306,00	30	MNS0640X30DB	271	218	215	53	7	1	569,25	
	25	MNS0590-L25C	209	173	169	36	6	1	345,38	3	MNS0650S-DIN	79	43	34	36	8	2	95,51	
	30	MNS0590-L30C	238	203	199	36	6	1	385,88	3	MNS0650S-DIN-C	79	43	34	36	8	1	95,51	
	5	MNS0590LB	100	48	48	52	6	1	140,63	5	MNS0650L-DIN	91	55	53	36	8	2	114,75	
	10	MNS0590X10DB	133	81	78	52	6	1	236,25	5	MNS0650L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	114,75	
	20	MNS0590X20DB	193	141	138	52	6	1	329,63	8	MNS0650-L8C	113	77	73	36	8	1	268,88	
	30	MNS0590X30DB	253	201	198	52	6	1	416,25	10	MNS0650-L10C	126	90	86	36	8	1	288,00	
	3	MNS0600S-DIN	66	30	28	36	6	2	81,34	12	MNS0650-L12C	139	103	99	36	8	1	309,38	
	3	MNS0600S-DIN-C	66	30	28	36	6	1	81,34	15	MNS0650-L15C	158	122	118	36	8	1	352,13	
	5	MNS0600L-DIN	82	46	44	36	6	1	A/C	20	MNS0650-L20C	191	155	151	36	8	1	403,88	
6,0	5	MNS0600L-DIN-C	82	46	44	36	6	1	96,98	25	MNS0650-L25C	223	187	183	36	8	1	464,63	
	8	MNS0600-L8C	107	71	67	36	6	1	202,50	30	MNS0650-L30C	256	220	216	36	8	1	524,25	
	10	MNS0600-L10C	119	83	79	36	6	1	220,50	5	MNS0650LB	109	52	52	57	7	1	166,50	
	12	MNS0600-L12C	131	95	91	36	6	1	230,63	10	MNS0650X10DB	141	88	85	53	7	1	311,63	
	15	MNS0600-L15C	149	113	109	36	6	1	268,88	20	MNS0650X20DB	206	153	150	53	7	1	436,50	
	20	MNS0600-L20C	179	143	139	36	6	1	306,00	30	MNS0650X30DB	271	218	215	53	7	1	569,25	
	25	MNS0600-L25C	209	173	169	36	6	1	345,38	3	MNS0660S-DIN	79	43	34	36	8	2	95,51	
	30	MNS0600-L30C	238	203	199	36	6	1	385,88	3	MNS0660S-DIN-C	79	43	34	36	8	1	95,51	
	5	MNS0600LB	100	48	48	52	6	1	140,63	5	MNS0660L-DIN	91	55	53	36	8	2	114,75	
	10	MNS0600X10DB	133	81	78	52	6	1	236,25	5	MNS0660L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	114,75	
6,1	20	MNS0600X20DB	193	141	138	52	6	1	329,63	8	MNS0660-L8C	118	82	78	36	8	1	268,88	
	30	MNS0600X30DB	253	201	198	52	6	1	416,25	10	MNS0660-L10C	132	96	92	36	8	1	288,00	
	3	MNS0610S-DIN	79	43	34	36	8	2	95,51	12	MNS0660-L12C	146	110	106	36	8	1	309,38	
	3	MNS0610S-DIN-C	79	43	34	36	8	1	95,51	15	MNS0660-L15C	167	131	127	36	8	1	352,13	
	5	MNS0610L-DIN	91	55	53	36	8	2	114,75	20	MNS0660-L20C	202	166	162	36	8	1	403,88	
	5	MNS0610L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	114,75	25	MNS0660-L25C	237	201	197	36	8	1	464,63	
	8	MNS0610-L8C	113	77	73	36	8	1	268,88	30	MNS0660-L30C	272	236	232	36	8	1	524,25	
	10	MNS0610-L10C	126	90	86	36	8	1	288,00	5	MNS0660LB	109	56	56	53	7	1	166,50	
	12	MNS0610-L12C	139	103	99	36	8	1	309,38	10	MNS0660X10DB	147	94	91	53	7	1	311,63	
	15	MNS0610-L15C	158	122	118	36	8	1	352,13	20	MNS0660X20DB	217	164	161	53	7	1	436,50	
6,2	20	MNS0610-L20C	191	155	151	36	8	1	403,88	30	MNS0660X30DB	287	234	231	53	7	1	569,25	
	25	MNS0610-L25C	223	187	183	36	8	1	464,63	3	MNS0670S-DIN	79	43	34	36	8	2	95,51	
	30	MNS0610-L30C	256	220	216	36	8	1	524,25	3	MNS0670S-DIN-C	79	43	34	36	8	1	95,51	
	5	MNS0610LB	109	52	52	57	7	1	166,50	5	MNS0670L-DIN	91	55	53	36	8	2	114,75	
	10	MNS0610X10DB	141	88	85	53	7	1	311,63	5	MNS0670L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	114,75	
	20	MNS0610X20DB	206	153	150	53	7	1	436,50	8	MNS0670-L8C	118	82	78	36	8	1	268,88	
	30	MNS0610X30DB	271	218	215	53	7	1	569,25	10	MNS0670-L10C	132	96	92	36	8	1	288,00	
	3	MNS0620S-DIN	79	43	34	36	8	2	95,51	12	MNS0670-L12C	146	110	106	36	8	1	309,38	
	3	MNS0620S-DIN-C	79	43	34	36	8	1	95,51	15	MNS0670-L15C	167	131	127	36	8	1	352,13	
	5	MNS0620L-DIN	91	55	53	36	8	2	114,75	20	MNS0670-L20C	202	166	162	36	8	1	403,88	
6,3	5	MNS0620L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	114,75	25	MNS0670-L25C	237	201	197	36	8	1	464,63	
	8	MNS0620-L8C	113	77	73	36	8	1	268,88	30	MNS0670-L30C	272	236	232	36	8	1	524,25	
	10	MNS0620-L10C	126	90	86	36	8	1	288,00	5	MNS0670LB	109	56	56	53	7	1	166,50	
	12	MNS0620-L12C	139	103	99	36	8	1	309,38	10	MNS0670X10DB	147	94	91	53	7	1	311,63	
	15	MNS0620-L15C	158	122	118	36	8	1	352,13	20	MNS0670X20DB	217	164	161	53	7	1	436,50	
	20	MNS0620-L20C	191	155	151	36	8	1	403,88	30	MNS0670X30DB	287	234	231	53	7	1	569,25	
	25	MNS0620-L25C	223	187	183	36	8	1	464,63	3	MNS0680S-DIN	79	43	34	36	8	2	95,51	
	30	MNS0620-L30C	256	220	216	36	8	1	524,25	3	MNS0680S-DIN-C	79	43	34	36	8	1	95,51	
	5	MNS0620LB	109	52	52	57	7	1	166,50	5	MNS0680L-DIN	91	55	53	36	8	2	114,75	
	10	MNS0620X10DB	141	88	85	53	7	1	311,63	5	MNS0680L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	114,75	
6,4	20	MNS0620X20DB	206	153	150	53	7	1	436,50	8	MNS0680-L8C	118	82	78	36	8	1	268,88	
	30	MNS0620X30DB	271	218	215	53	7	1	569,25	10	MNS0680-L10C	132	96	92	36	8	1	288,00	
	3	MNS0630S-DIN	79	43	34	36	8	2	95,51	12	MNS0680-L12C	146	110	106	36	8	1	309,38	
	3	MNS0630S-DIN-C	79	43	34	36	8	1	95,51	15	MNS0680-L15C	167	131	127	36	8	1	352,13	
	5	MNS0630L-DIN	91	55	53	36	8	2	114,75	20	MNS0680-L20C	202	166	162	36	8	1	403,88	
	5	MNS0630L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	114,75	25	MNS0680-L25C	237	201	197	36	8	1	464,63	
	8	MNS0630-L8C	113	77	73	36	8	1	268,88	30	MNS0680-L30C	272	236	232	36	8	1	524,25	
	10	MNS0630-L10C	126	90	86	36	8	1	288,00	5	MNS0680LB	109	56	56	53	7	1	166,50	
	12	MNS0630-L12C	139	103	99	36	8	1	309,38	10	MNS0680X10DB	147	94	91	53	7	1	311,63	
	15	MNS0630-L15C	158	122	118	36	8	1	352,13	20	MNS0680X20DB	217	164	161	53	7	1	436,50	
6,3	20	MNS0630-L20C	191	155	151	36	8	1	403,88	30	MNS0680X30DB	287	234	231	53	7	1	569,25	
	25	MNS0																	

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)					Tipo	€
			L1	L2	L3	L9	D4		
6,9	30	MNS0690-L30C	272	236	232	36	8	1	524,25
	5	MNS0690LB	109	56	56	53	7	1	166,50
	10	MNS0690X10DB	147	94	91	53	7	1	311,63
	20	MNS0690X20DB	217	164	161	53	7	1	436,50
	30	MNS0690X30DB	287	234	231	53	7	1	569,25
7,0	3	MNS0700S-DIN	79	43	34	36	8	2	95,51
	3	MNS0700S-DIN-C	79	43	34	36	8	1	95,51
	5	MNS0700L-DIN	91	55	53	36	8	2	114,75
	5	MNS0700L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	114,75
	8	MNS0700-L8C	118	82	78	36	8	1	268,88
7,1	10	MNS0700-L10C	132	96	92	36	8	1	288,00
	12	MNS0700-L12C	146	110	106	36	8	1	309,38
	15	MNS0700-L15C	167	131	127	36	8	1	352,13
	20	MNS0700-L20C	202	166	162	36	8	1	403,88
	25	MNS0700-L25C	237	201	197	36	8	1	464,63
7,2	30	MNS0700-L30C	272	236	232	36	8	1	524,25
	5	MNS0700LB	109	56	56	53	7	1	166,50
	10	MNS0700X10DB	147	94	91	53	7	1	311,63
	20	MNS0700X20DB	217	164	161	53	7	1	436,50
	30	MNS0700X30DB	287	234	231	53	7	1	569,25
7,3	3	MNS0710S-DIN	79	43	41	36	8	2	95,51
	3	MNS0710S-DIN-C	79	43	41	36	8	1	95,51
	5	MNS0710L-DIN	91	55	53	36	8	2	114,75
	5	MNS0710L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	114,75
	8	MNS0710-L8C	124	88	84	36	8	1	268,88
7,4	10	MNS0710-L10C	139	103	99	36	8	1	288,00
	12	MNS0710-L12C	154	118	114	36	8	1	309,38
	15	MNS0710-L15C	176	140	136	36	8	1	352,13
	20	MNS0710-L20C	214	178	174	36	8	1	403,88
	25	MNS0710-L25C	251	215	211	36	8	1	464,63
7,5	30	MNS0710-L30C	289	253	249	36	8	1	524,25
	5	MNS0710LB	118	64	60	54	8	1	166,50
	10	MNS0710X10DB	155	101	98	54	8	1	311,63
	20	MNS0710X20DB	230	176	173	54	8	1	436,50
	30	MNS0710X30DB	305	251	248	54	8	1	569,25
7,6	3	MNS0720S-DIN	79	43	41	36	8	2	95,51
	3	MNS0720S-DIN-C	79	43	41	36	8	1	95,51
	5	MNS0720L-DIN	91	55	53	36	8	2	114,75
	5	MNS0720L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	114,75
	8	MNS0720-L8C	124	88	84	36	8	1	268,88
7,7	10	MNS0720-L10C	139	103	99	36	8	1	288,00
	12	MNS0720-L12C	154	118	114	36	8	1	309,38
	15	MNS0720-L15C	176	140	136	36	8	1	352,13
	20	MNS0720-L20C	214	178	174	36	8	1	403,88
	25	MNS0720-L25C	251	215	211	36	8	1	464,63
7,8	30	MNS0720-L30C	289	253	249	36	8	1	524,25
	5	MNS0720LB	118	64	60	54	8	1	166,50
	10	MNS0720X10DB	155	101	98	54	8	1	311,63
	20	MNS0720X20DB	230	176	173	54	8	1	436,50
	30	MNS0720X30DB	305	251	248	54	8	1	569,25
7,9	3	MNS0730S-DIN	79	43	41	36	8	2	95,51
	3	MNS0730S-DIN-C	79	43	41	36	8	1	95,51
	5	MNS0730L-DIN	91	55	53	36	8	2	114,75
	5	MNS0730L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	114,75
	8	MNS0730-L8C	124	88	84	36	8	1	268,88
8,0	10	MNS0730-L10C	139	103	99	36	8	1	288,00
	12	MNS0730-L12C	154	118	114	36	8	1	309,38
	15	MNS0730-L15C	176	140	136	36	8	1	352,13
	20	MNS0730-L20C	214	178	174	36	8	1	403,88
	25	MNS0730-L25C	251	215	211	36	8	1	464,63
8,1	30	MNS0730-L30C	289	253	249	36	8	1	524,25
	5	MNS0730LB	118	64	60	54	8	1	166,50
	10	MNS0730X10DB	155	101	98	54	8	1	311,63
	20	MNS0730X20DB	230	176	173	54	8	1	436,50
	30	MNS0730X30DB	305	251	248	54	8	1	569,25
8,2	3	MNS0740S-DIN	79	43	41	36	8	2	95,51
	3	MNS0740S-DIN-C	79	43	41	36	8	1	95,51
	5	MNS0740L-DIN	91	55	53	36	8	2	114,75
	5	MNS0740L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	114,75
	8	MNS0740-L8C	124	88	84	36	8	1	268,88
8,3	10	MNS0740-L10C	139	103	99	36	8	1	288,00
	12	MNS0740-L12C	154	118	114	36	8	1	309,38
	15	MNS0740-L15C	176	140	136	36	8	1	352,13
	20	MNS0740-L20C	214	178	174	36	8	1	403,88
	25	MNS0740-L25C	251	215	211	36	8	1	464,63
8,4	30	MNS0740-L30C	289	253	249	36	8	1	524,25
	5	MNS0740LB	118	64	60	54	8	1	166,50
	10	MNS0740X10DB	155	101	98	54	8	1	311,63
	20	MNS0740X20DB	230	176	173	54	8	1	436,50
	30	MNS0740X30DB	305	251	248	54	8	1	569,25

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)					Tipo	€
			L1	L2	L3	L9	D4		
7,5	3	MNS0750S-DIN	79	43	41	36	8	2	95,51
	3	MNS0750S-DIN-C	79	43	41	36	8	1	95,51
	5	MNS0750L-DIN	91	55	53	36	8	2	114,75
	5	MNS0750L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	114,75
	8	MNS0750-L8C	124	88	84	36	8	1	268,88
	10	MNS0750-L10C	139	103	99	36	8	1	288,00
	12	MNS0750-L12C	154	118	114	36	8	1	309,38
	15	MNS0750-L15C	176	140	136	36	8	1	352,13
	20	MNS0750-L20C	214	178	174	36	8	1	403,88
	25	MNS0750-L25C	251	215	211	36	8	1	464,63
	30	MNS0750-L30C	289	253	249	36	8	1	524,25
	5	MNS0750LB	118	64	60	54	8	1	166,50
7,6	10	MNS0750X10DB	155	101	98	54	8	1	311,63
	20	MNS0750X20DB	230	176	173	54	8	1	436,50
	30	MNS0750X30DB	305	251	248	54	8	1	569,25
	3	MNS0760S-DIN	79	43	41	36	8	2	95,51
	3	MNS0760S-DIN-C	79	43	41	36	8	1	95,51
	5	MNS0760L-DIN	91	55	53	36	8	2	114,75
	5	MNS0760L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	114,75
	8	MNS0760-L8C	129	93	89	36	8	1	268,88
	10	MNS0760-L10C	145	109	105	36	8	1	288,00
	12	MNS0760-L12C	161	125	121	36	8	1	309,38
	15	MNS0760-L15C	185	149	145	36	8	1	352,13
	20	MNS0760-L20C	225	189	185	36	8	1	403,88
7,7	25	MNS0760-L25C	265	229	225	36	8	1	464,63
	30	MNS0760-L30C	305	269	265	36	8	1	524,25
	5	MNS0760LB	118	64	64	54	8	1	166,50
	10	MNS0760X10DB	161	107	104	54	8	1	311,63
	20	MNS0760X20DB	241	187	184	54	8	1	436,50
	30	MNS0760X30DB	321	267	264	54	8	1	569,25
	3	MNS0770S-DIN	79	43	41	36	8	2	95,51
	3	MNS0770S-DIN-C	79	43	41	36	8	1	95,51
	5	MNS0770L-DIN	91	55	53	36	8	2	114,75
	5	MNS0770L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	114,75
	8	MNS0770-L8C	129	93	89	36	8	1	268,88
	10	MNS0770-L10C	145	109	105	36	8	1	288,00
7,8	12	MNS0770-L12C	161	125	121	36	8	1	309,38
	15	MNS0770-L15C	185	149	145	36	8	1	352,13
	20	MNS0770-L20C	225	189	185	36	8	1	403,88
	25	MNS0770-L25C	265	229	225	36	8	1	464,63
	30	MNS0770-L30C	305	269	265	36	8	1	524,25
	5	MNS0770LB	118	64	64	54	8	1	166,50
	10	MNS0770X10DB	161	107	104	54	8	1	311,63
	20	MNS0770X20DB	241	187	184	54	8	1	436,50
	30	MNS0770X30DB	321	267	264	54	8	1	569,25
	3	MNS0780S-DIN	79	43	41	36	8	2	95,94
	3	MNS0780S-DIN-C	79	43	41	36	8	1	95,94
	5	MNS0780L-DIN	91	55	53	36	8	2	115,26
7,9	5	MNS0780L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	115,26
	8	MNS0780-L8C	129	93	89	36	8	1	270,07
	10	MNS0780-L10C	145	109	105	36	8	1	289,28
	12	MNS0780-L12C	161	125	121	36	8	1	310,75
	15	MNS0780-L15C	185	149	145	36	8	1	353,69
	20	MNS0780-L20C	225	189	185	36	8	1	405,67
	25	MNS0780-L25C	265	229	225	36	8	1	466,69
	30	MNS0780-L30C	305	269	265	36	8	1	526,58
	5	MNS0780LB	118	64	64	54	8	1	167,24
	10	MNS0780X10DB	161	107	104	54	8	1	313,01
	20	MNS0780X20DB	241	187	184	54	8	1	438,44
	30	MNS0780X30DB	321	267	264	54	8	1	571,78
8,0	3	MNS0790S-DIN	79	43	41	36	8	2	95,94
	3	MNS0790S-DIN-C	79	43	41	36	8	1	95,94
	5	MNS0790L-DIN	91	55	53	36	8	2	115,26
	5	MNS0790L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	115,26
	8	MNS0790-L8C	129	93	89	36	8	1	270,07
	10	MNS0790-L10C	145	109	105	36	8	1	289,28
	12	MNS0790-L12C	161	125	121	36	8	1	310,75
	15	MNS0790-L15C	185	149	145	36	8	1	353,69
	20	MNS0790-L20C	225	189	185	36	8	1	405,67
	25	MNS0790-L25C	265	229	225	36	8	1	466,69
	30	MNS0790-L30C	305	269	265	36	8	1	526,58
	5	MNS0790LB	118	64	64	54	8	1	167,24
10	MNS0790X10DB	161	107	104	54	8	1	313,01	
20	MNS0790X20DB	241	187	184	54	8	1	438,44	
30	MNS0790X30DB	321	267	264	54	8	1	571,78	
8,0	3	MNS0800S-DIN	79	43	41	36	8	2	95,94
	3	MNS0800S-DIN-C	79	43	41	36	8	1	95,94
	5	MNS0800L-DIN	91	55	53	36	8	2	115,26
	5	MNS0800L-DIN-C	91	55	53	36	8	1	115,26
	8	MNS0800-L8C	129	93	89	36	8	1	270,07

HERRAMIENTA DE CORTE MONOBLOQUE

Ø		Dimensiones (mm.)							Ø		Dimensiones (mm.)								
Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	REFERENCIA	L1	L2	L3	L9	D4	Tipo	€	Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	REFERENCIA	L1	L2	L3	L9	D4	Tipo	€
8,0	10	MNS0800-L10C	145	109	105	36	8	1	289,28	8,5	30	MNS0850-L30C	326	286	282	40	10	1	658,79
	12	MNS0800-L12C	161	125	121	36	8	1	310,75		5	MNS0850LB	127	72	68	55	9	1	200,01
	15	MNS0800-L15C	185	149	145	36	8	1	353,69		10	MNS0850X10DB	169	114	111	55	9	1	377,42
	20	MNS0800-L20C	225	189	185	36	8	1	405,67		20	MNS0850X20DB	254	199	196	55	9	1	554,83
	25	MNS0800-L25C	265	229	225	36	8	1	466,69		30	MNS0850X30DB	339	284	281	55	9	1	713,03
	30	MNS0800-L30C	305	269	265	36	8	1	526,58		3	MNS0860S-DIN	88	48	46	40	10	2	115,26
	5	MNS0800LB	118	64	64	54	8	1	167,24		3	MNS0860S-DIN-C	88	48	46	40	10	1	115,26
	10	MNS0800X10DB	161	107	104	54	8	1	313,01		5	MNS0860L-DIN	102	62	60	40	10	2	A/C
	20	MNS0800X20DB	241	187	184	54	8	1	438,44		5	MNS0860L-DIN-C	102	62	60	40	10	1	138,99
	30	MNS0800X30DB	321	267	264	54	8	1	571,78		8	MNS0860-L8C	144	104	100	40	10	1	314,14
8,1	3	MNS0810S-DIN	88	48	46	40	10	2	115,26	8,6	10	MNS0860-L10C	162	122	118	40	10	1	349,17
	3	MNS0810S-DIN-C	88	48	46	40	10	1	115,26		12	MNS0860-L12C	180	140	136	40	10	1	381,94
	5	MNS0810L-DIN	102	62	60	40	10	2	138,99		15	MNS0860-L15C	207	167	163	40	10	1	429,40
	5	MNS0810L-DIN-C	102	62	60	40	10	1	138,99		20	MNS0860-L20C	252	212	208	40	10	1	515,28
	8	MNS0810-L8C	139	99	95	40	10	1	314,14		25	MNS0860-L25C	297	257	253	40	10	1	578,56
	10	MNS0810-L10C	156	116	112	40	10	1	349,17		30	MNS0860-L30C	342	302	298	40	10	1	658,79
	12	MNS0810-L12C	173	133	129	40	10	1	381,94		5	MNS0860LB	127	72	72	55	9	1	200,01
	15	MNS0810-L15C	198	158	154	40	10	1	429,40		10	MNS0860X10DB	175	120	117	55	9	1	377,42
	20	MNS0810-L20C	241	201	197	40	10	1	515,28		20	MNS0860X20DB	265	210	207	55	9	1	554,83
	25	MNS0810-L25C	283	243	239	40	10	1	578,56		30	MNS0860X30DB	355	300	297	55	9	1	713,03
8,2	30	MNS0810-L30C	326	286	282	40	10	1	658,79	8,7	3	MNS0870S-DIN	88	48	46	40	10	2	115,26
	5	MNS0810LB	127	72	68	55	9	1	200,01		3	MNS0870S-DIN-C	88	48	46	40	10	1	115,26
	10	MNS0810X10DB	169	114	111	55	9	1	377,42		5	MNS0870L-DIN	102	62	60	40	10	2	138,99
	20	MNS0810X20DB	254	199	196	55	9	1	554,83		5	MNS0870L-DIN-C	102	62	60	40	10	1	138,99
	30	MNS0810X30DB	339	284	281	55	9	1	713,03		8	MNS0870-L8C	144	104	100	40	10	1	314,14
	3	MNS0820S-DIN	88	48	46	40	10	2	115,26		10	MNS0870-L10C	162	122	118	40	10	1	349,17
	3	MNS0820S-DIN-C	88	48	46	40	10	1	115,26		12	MNS0870-L12C	180	140	136	40	10	1	381,94
	5	MNS0820L-DIN	102	62	60	40	10	2	138,99		15	MNS0870-L15C	207	167	163	40	10	1	429,40
	5	MNS0820L-DIN-C	102	62	60	40	10	1	138,99		20	MNS0870-L20C	252	212	208	40	10	1	515,28
	8	MNS0820-L8C	139	99	95	40	10	1	314,14		25	MNS0870-L25C	297	257	253	40	10	1	578,56
8,3	10	MNS0820-L10C	156	116	112	40	10	1	A/C	8,8	30	MNS0870-L30C	342	302	298	40	10	1	658,79
	12	MNS0820-L12C	173	133	129	40	10	1	A/C		5	MNS0870LB	127	72	72	55	9	1	200,01
	15	MNS0820-L15C	198	158	154	40	10	1	A/C		10	MNS0870X10DB	175	120	117	55	9	1	377,42
	20	MNS0820-L20C	241	201	197	40	10	1	A/C		20	MNS0870X20DB	265	210	207	55	9	1	554,83
	25	MNS0820-L25C	283	243	239	40	10	1	A/C		30	MNS0870X30DB	355	300	297	55	9	1	713,03
	30	MNS0820-L30C	326	286	282	40	10	1	A/C		3	MNS0880S-DIN	88	48	46	40	10	2	115,26
	5	MNS0820LB	127	72	68	55	9	1	200,01		3	MNS0880S-DIN-C	88	48	46	40	10	1	115,26
	10	MNS0820X10DB	169	114	111	55	9	1	377,42		5	MNS0880L-DIN	102	62	60	40	10	2	138,99
	20	MNS0820X20DB	254	199	196	55	9	1	554,83		5	MNS0880L-DIN-C	102	62	60	40	10	1	138,99
	30	MNS0820X30DB	339	284	281	55	9	1	713,03		8	MNS0880-L8C	144	104	100	40	10	1	314,14
8,4	3	MNS0830S-DIN	88	48	46	40	10	2	115,26	8,9	10	MNS0880-L10C	162	122	118	40	10	1	349,17
	3	MNS0830S-DIN-C	88	48	46	40	10	1	115,26		12	MNS0880-L12C	180	140	136	40	10	1	381,94
	5	MNS0830L-DIN	102	62	60	40	10	2	A/C		15	MNS0880-L15C	207	167	163	40	10	1	429,40
	5	MNS0830L-DIN-C	102	62	60	40	10	1	138,99		20	MNS0880-L20C	252	212	208	40	10	1	515,28
	8	MNS0830-L8C	139	99	95	40	10	1	314,14		25	MNS0880-L25C	297	257	253	40	10	1	578,56
	10	MNS0830-L10C	156	116	112	40	10	1	349,17		30	MNS0880-L30C	342	302	298	40	10	1	658,79
	12	MNS0830-L12C	173	133	129	40	10	1	381,94		5	MNS0880LB	127	72	72	55	9	1	200,01
	15	MNS0830-L15C	198	158	154	40	10	1	429,40		10	MNS0880X10DB	175	120	117	55	9	1	377,42
	20	MNS0830-L20C	241	201	197	40	10	1	515,28		20	MNS0880X20DB	265	210	207	55	9	1	554,83
	25	MNS0830-L25C	283	243	239	40	10	1	578,56		30	MNS0880X30DB	355	300	297	55	9	1	713,03
8,5	30	MNS0830-L30C	326	286	282	40	10	1	658,79	9,0	3	MNS0890S-DIN	88	48	46	40	10	2	115,26
	5	MNS0830LB	127	72	68	55	9	1	200,01		3	MNS0890S-DIN-C	88	48	46	40	10	1	115,26
	10	MNS0830X10DB	169	114	111	55	9	1	377,42		5	MNS0890L-DIN	102	62	60	40	10	2	138,99
	20	MNS0830X20DB	254	199	196	55	9	1	554,83		5	MNS0890L-DIN-C	102	62	60	40	10	1	138,99
	30	MNS0830X30DB	339	284	281	55	9	1	713,03		8	MNS0890-L8C	144	104	100	40	10	1	314,14
	3	MNS0840S-DIN	88	48	46	40	10	2	115,26		10	MNS0890-L10C	162	122	118	40	10	1	349,17
	3	MNS0840S-DIN-C	88	48	46	40	10	1	115,26		12	MNS0890-L12C	180	140	136	40	10	1	381,94
	5	MNS0840L-DIN	102	62	60	40	10	2	138,99		15	MNS0890-L15C	207	167	163	40	10	1	429,40
	5	MNS0840L-DIN-C	102	62	60	40	10	1	138,99		20	MNS0890-L20C	252	212	208	40	10	1	515,28
	8	MNS0840-L8C	139	99	95	40	10	1	314,14		25	MNS0890-L25C	297	257	253	40	10	1	578,56

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad aguijero (Vd)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)					Tipo	€
			L1	L2	L3	L9	D4		
9,1	3	MNS0910S-DIN	89	49	47	40	10	2	115,26
	3	MNS0910S-DIN-C	89	49	47	40	10	1	115,26
	5	MNS0910L-DIN	103	63	62	40	10	2	138,99
	5	MNS0910L-DIN-C	103	63	62	40	10	1	138,99
	8	MNS0910-L8C	151	111	107	40	10	1	314,14
	10	MNS0910-L10C	170	130	126	40	10	1	349,17
	12	MNS0910-L12C	189	149	145	40	10	1	381,94
	15	MNS0910-L15C	217	177	173	40	10	1	429,40
	20	MNS0910-L20C	265	225	221	40	10	1	515,28
	25	MNS0910-L25C	312	272	268	40	10	1	578,56
	30	MNS0910-L30C	360	320	316	40	10	1	658,79
	5	MNS0910LB	136	80	76	56	10	1	200,01
9,2	10	MNS0910X10DB	182	127	124	55	10	1	377,42
	20	MNS0910X20DB	277	222	219	55	10	1	554,83
	30	MNS0910X30DB	372	317	314	55	10	1	713,03
	3	MNS0920S-DIN	89	49	47	40	10	2	115,26
	3	MNS0920S-DIN-C	89	49	47	40	10	1	115,26
	5	MNS0920L-DIN	103	63	62	40	10	2	138,99
	5	MNS0920L-DIN-C	103	63	62	40	10	1	138,99
	8	MNS0920-L8C	151	111	107	40	10	1	314,14
	10	MNS0920-L10C	170	130	126	40	10	1	349,17
	12	MNS0920-L12C	189	149	145	40	10	1	381,94
	15	MNS0920-L15C	217	177	173	40	10	1	429,40
	20	MNS0920-L20C	265	225	221	40	10	1	515,28
9,3	25	MNS0920-L25C	312	272	268	40	10	1	578,56
	30	MNS0920-L30C	360	320	316	40	10	1	658,79
	5	MNS0920LB	136	80	76	56	10	1	200,01
	10	MNS0920X10DB	182	127	124	55	10	1	377,42
	20	MNS0920X20DB	277	222	219	55	10	1	554,83
	30	MNS0920X30DB	372	317	314	55	10	1	713,03
	3	MNS0930S-DIN	89	49	47	40	10	2	115,26
	3	MNS0930S-DIN-C	89	49	47	40	10	1	115,26
	5	MNS0930L-DIN	103	63	62	40	10	2	138,99
	5	MNS0930L-DIN-C	103	63	62	40	10	1	138,99
	8	MNS0930-L8C	151	111	107	40	10	1	314,14
	10	MNS0930-L10C	170	130	126	40	10	1	349,17
9,4	12	MNS0930-L12C	189	149	145	40	10	1	381,94
	15	MNS0930-L15C	217	177	173	40	10	1	429,40
	20	MNS0930-L20C	265	225	221	40	10	1	515,28
	25	MNS0930-L25C	312	272	268	40	10	1	578,56
	30	MNS0930-L30C	360	320	316	40	10	1	658,79
	5	MNS0930LB	136	80	76	56	10	1	200,01
	10	MNS0930X10DB	182	127	124	55	10	1	377,42
	20	MNS0930X20DB	277	222	219	55	10	1	554,83
	30	MNS0930X30DB	372	317	314	55	10	1	713,03
	3	MNS0940S-DIN	89	49	47	40	10	2	115,26
	3	MNS0940S-DIN-C	89	49	47	40	10	1	115,26
	5	MNS0940L-DIN	103	63	62	40	10	2	138,99
9,5	5	MNS0940L-DIN-C	103	63	62	40	10	1	138,99
	8	MNS0940-L8C	151	111	107	40	10	1	314,14
	10	MNS0940-L10C	170	130	126	40	10	1	349,17
	12	MNS0940-L12C	189	149	145	40	10	1	381,94
	15	MNS0940-L15C	217	177	173	40	10	1	429,40
	20	MNS0940-L20C	265	225	221	40	10	1	515,28
	25	MNS0940-L25C	312	272	268	40	10	1	578,56
	30	MNS0940-L30C	360	320	316	40	10	1	658,79
	5	MNS0940LB	136	80	76	56	10	1	200,01
	10	MNS0940X10DB	182	127	124	55	10	1	377,42
	20	MNS0940X20DB	277	222	219	55	10	1	554,83
	30	MNS0940X30DB	372	317	314	55	10	1	713,03
9,6	3	MNS0950S-DIN	89	49	47	40	10	2	115,26
	3	MNS0950S-DIN-C	89	49	47	40	10	1	115,26
	5	MNS0950L-DIN	103	63	62	40	10	2	138,99
	5	MNS0950L-DIN-C	103	63	62	40	10	1	138,99
	8	MNS0950-L8C	151	111	107	40	10	1	314,14
	10	MNS0950-L10C	170	130	126	40	10	1	349,17
	12	MNS0950-L12C	189	149	145	40	10	1	381,94
	15	MNS0950-L15C	217	177	173	40	10	1	429,40
	20	MNS0950-L20C	265	225	221	40	10	1	515,28
	25	MNS0950-L25C	312	272	268	40	10	1	578,56
	30	MNS0950-L30C	360	320	316	40	10	1	658,79
	5	MNS0950LB	136	80	76	56	10	1	200,01
9,6	10	MNS0950X10DB	182	127	124	55	10	1	377,42
	20	MNS0950X20DB	277	222	219	55	10	1	554,83
	30	MNS0950X30DB	372	317	314	55	10	1	713,03
	3	MNS0960S-DIN	89	49	47	40	10	2	115,26
	3	MNS0960S-DIN-C	89	49	47	40	10	1	115,26
	5	MNS0960L-DIN	103	63	62	40	10	2	138,99
	5	MNS0960L-DIN-C	103	63	62	40	10	1	138,99
	8	MNS0960-L8C	156	116	112	40	10	1	314,14

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)					Tipo	€
			L1	L2	L3	L9	D4		
9,6	10	MNS0960-L10C	176	136	132	40	10	1	349,17
	12	MNS0960-L12C	196	156	152	40	10	1	381,94
	15	MNS0960-L15C	226	186	182	40	10	1	429,40
	20	MNS0960-L20C	276	236	232	40	10	1	515,28
	25	MNS0960-L25C	326	286	282	40	10	1	578,56
	30	MNS0960-L30C	376	336	332	40	10	1	658,79
	5	MNS0960LB	136	80	80	56	10	1	200,01
	10	MNS0960X10DB	188	133	130	55	10	1	377,42
	20	MNS0960X20DB	288	233	230	55	10	1	554,83
	30	MNS0960X30DB	388	333	330	55	10	1	713,03
	3	MNS0970S-DIN	89	49	47	40	10	2	115,26
	3	MNS0970S-DIN-C	89	49	47	40	10	1	115,26
9,7	5	MNS0970L-DIN	103	63	62	40	10	2	138,99
	5	MNS0970L-DIN-C	103	63	62	40	10	1	138,99
	8	MNS0970-L8C	156	116	112	40	10	1	314,14
	10	MNS0970-L10C	176	136	132	40	10	1	349,17
	12	MNS0970-L12C	196	156	152	40	10	1	381,94
	15	MNS0970-L15C	226	186	182	40	10	1	429,40
	20	MNS0970-L20C	276	236	232	40	10	1	515,28
	25	MNS0970-L25C	326	286	282	40	10	1	578,56
	30	MNS0970-L30C	376	336	332	40	10	1	658,79
	5	MNS0970LB	136	80	80	56	10	1	200,01
	10	MNS0970X10DB	188	133	130	55	10	1	377,42
	20	MNS0970X20DB	288	233	230	55	10	1	554,83
30	MNS0970X30DB	388	333	330	55	10	1	713,03	
9,8	3	MNS0980S-DIN	89	49	47	40	10	2	115,26
	3	MNS0980S-DIN-C	89	49	47	40	10	1	115,26
	5	MNS0980L-DIN	103	63	62	40	10	2	138,99
	5	MNS0980L-DIN-C	103	63	62	40	10	1	138,99
	8	MNS0980-L8C	156	116	112	40	10	1	314,14
	10	MNS0980-L10C	176	136	132	40	10	1	349,17
	12	MNS0980-L12C	196	156	152	40	10	1	381,94
	15	MNS0980-L15C	226	186	182	40	10	1	429,40
	20	MNS0980-L20C	276	236	232	40	10	1	515,28
	25	MNS0980-L25C	326	286	282	40	10	1	578,56
	30	MNS0980-L30C	376	336	332	40	10	1	658,79
	5	MNS0980LB	136	80	80	56	10	1	200,01
10	MNS0980X10DB	188	133	130	55	10	1	377,42	
20	MNS0980X20DB	288	233	230	55	10	1	554,83	
30	MNS0980X30DB	388	333	330	55	10	1	713,03	
9,9	3	MNS0990S-DIN	89	49	47	40	10	2	115,26
	3	MNS0990S-DIN-C	89	49	47	40	10	1	115,26
	5	MNS0990L-DIN	103	63	62	40	10	2	138,99
	5	MNS0990L-DIN-C	103	63	62	40	10	1	138,99
	8	MNS0990-L8C	156	116	112	40	10	1	314,14
	10	MNS0990-L10C	176	136	132	40	10	1	349,17
	12	MNS0990-L12C	196	156	152	40	10	1	381,94
	15	MNS0990-L15C	226	186	182	40	10	1	429,40
	20	MNS0990-L20C	276	236	232	40	10	1	515,28
	25	MNS0990-L25C	326	286	282	40	10	1	578,56
	30	MNS0990-L30C	376	336	332	40	10	1	658,79
	5	MNS0990LB	136	80	80	56	10	1	200,01
10	MNS0990X10DB	188	133	130	55	10	1	377,42	
20	MNS0990X20DB	288	233	230	55	10	1	554,83	
30	MNS0990X30DB	388	333	330	55	10	1	713,03	
10,0	3	MNS1000S-DIN	89	49	47	40	10	2	115,26
	3	MNS1000S-DIN-C	89	49	47	40	10	1	115,26
	5	MNS1000L-DIN	103	63	62	40	10	2	138,99
	5	MNS1000L-DIN-C	103	63	62	40	10	1	138,99
	8	MNS1000-L8C	156	116	112	40	10	1	314,14
	10	MNS1000-L10C	176	136	132	40	10	1	349,17
	12	MNS1000-L12C	196	156	152	40	10	1	381,94
	15	MNS1000-L15C	226	186	182	40	10	1	429,40
	20	MNS1000-L20C	276	236	232	40	10	1	515,28
	25	MNS1000-L25C	326	286	282	40	10	1	578,56
	30	MNS1000-L30C	376	336	332	40	10	1	658,79
	5	MNS1000LB	136	80	80	56	10	1	200,01
10	MNS1000X10DB	188	133	130	55	10	1	377,42	
20	MNS1000X20DB	288	233	230	55	10	1	554,83	
30	MNS1000X30DB	388	333	330	55	10	1	713,03	
10,1	3	MNS1010S-DIN	102	57	55	45	12	2	158,20
	3	MNS1010S-DIN-C	102	57	55	45	12	1	158,20
	5	MNS1010L-DIN	118	73	71	45	12	2	192,10
	5	MNS1010L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	192,10
	8	MNS1010-L8C	167	122	118	45	12	1	378,55
	10	MNS1010-L10C	188	143	139	45	12	1	493,81
	12	MNS1010-L12C	209	164	160	45	12	1	541,27
	15	MNS1010-L15C	240	195	191	45	12	1	628,28
	20	MNS1010-L20C	293	248	244	45	12	1	708,51
	25	MNS1010-L25C	345	300	296	45	12	1	812,47

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)					Tipo	€	Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)					Tipo	€
			L1	L2	L3	L9	D4						L1	L2	L3	L9	D4		
10,1	5	MNS1010LB	149	88	84	61	11	1	274,59	10,8	3	MNS1080S-DIN	102	57	55	45	12	2	158,20
	10	MNS1010X10DB	201	140	137	61	11	1	533,36		3	MNS1080S-DIN-C	102	57	55	45	12	1	158,20
	20	MNS1010X20DB	306	245	242	61	11	1	762,75		5	MNS1080L-DIN	118	73	71	45	12	2	192,10
	3	MNS1020S-DIN	102	57	55	45	12	2	158,20		5	MNS1080L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	192,10
	3	MNS1020S-DIN-C	102	57	55	45	12	1	158,20		8	MNS1080-L8C	172	127	123	45	12	1	378,55
10,2	5	MNS1020L-DIN	118	73	71	45	12	2	192,10	10,9	10	MNS1080-L10C	194	149	145	45	12	1	493,81
	5	MNS1020L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	192,10		12	MNS1080-L12C	216	171	167	45	12	1	541,27
	8	MNS1020-L8C	167	122	118	45	12	1	378,55		15	MNS1080-L15C	249	204	200	45	12	1	628,28
	10	MNS1020-L10C	188	143	139	45	12	1	493,81		20	MNS1080-L20C	304	259	255	45	12	1	708,51
	12	MNS1020-L12C	209	164	160	45	12	1	541,27		25	MNS1080-L25C	359	314	310	45	12	1	812,47
10,3	15	MNS1020-L15C	240	195	191	45	12	1	628,28	11,0	5	MNS1080LB	149	88	88	61	11	1	274,59
	20	MNS1020-L20C	293	248	244	45	12	1	708,51		10	MNS1080X10DB	207	146	143	61	11	1	533,36
	25	MNS1020-L25C	345	300	296	45	12	1	812,47		20	MNS1080X20DB	317	256	253	61	11	1	762,75
	5	MNS1030LB	149	88	84	61	11	1	274,59		3	MNS1090S-DIN	102	57	55	45	12	2	158,20
	10	MNS1030X10DB	201	140	137	61	11	1	533,36		3	MNS1090S-DIN-C	102	57	55	45	12	1	158,20
10,4	20	MNS1030X20DB	306	245	242	61	11	1	762,75	11,1	5	MNS1090L-DIN	118	73	71	45	12	2	192,10
	3	MNS1040S-DIN	102	57	55	45	12	2	158,20		5	MNS1090L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	192,10
	3	MNS1040S-DIN-C	102	57	55	45	12	1	158,20		8	MNS1100-L8C	172	127	123	45	12	1	378,55
	5	MNS1040L-DIN	118	73	71	45	12	2	192,10		10	MNS1100-L10C	194	149	145	45	12	1	493,81
	5	MNS1040L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	192,10		12	MNS1100-L12C	216	171	167	45	12	1	541,27
10,5	8	MNS1040-L8C	167	122	118	45	12	1	378,55	11,2	15	MNS1100-L15C	249	204	200	45	12	1	628,28
	10	MNS1040-L10C	188	143	139	45	12	1	493,81		20	MNS1100-L20C	304	259	255	45	12	1	708,51
	12	MNS1040-L12C	209	164	160	45	12	1	541,27		25	MNS1100-L25C	359	314	310	45	12	1	812,47
	15	MNS1040-L15C	240	195	191	45	12	1	628,28		5	MNS1100LB	149	88	88	61	11	1	274,59
	20	MNS1040-L20C	293	248	244	45	12	1	708,51		10	MNS1100X10DB	207	146	143	61	11	1	533,36
10,6	25	MNS1040-L25C	345	300	296	45	12	1	812,47	11,3	20	MNS1100X20DB	317	256	253	61	11	1	762,75
	5	MNS1050LB	149	88	84	61	11	1	274,59		3	MNS1110S-DIN	102	57	55	45	12	2	158,20
	10	MNS1050X10DB	201	140	137	61	11	1	533,36		3	MNS1110S-DIN-C	102	57	55	45	12	1	158,20
	20	MNS1050X20DB	306	245	242	61	11	1	762,75		5	MNS1120L-DIN	118	73	71	45	12	2	192,10
	3	MNS1060S-DIN	102	57	55	45	12	2	158,20		5	MNS1120L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	192,10
10,7	3	MNS1060S-DIN-C	102	57	55	45	12	1	158,20	11,4	8	MNS1120-L8C	178	133	129	45	12	1	378,55
	5	MNS1060L-DIN	118	73	71	45	12	2	192,10		10	MNS1120-L10C	201	156	152	45	12	1	493,81
	5	MNS1060L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	192,10		12	MNS1120-L12C	224	179	175	45	12	1	541,27
	8	MNS1060-L8C	172	127	123	45	12	1	378,55		15	MNS1120-L15C	258	213	209	45	12	1	628,28
	10	MNS1060-L10C	194	149	145	45	12	1	493,81		20	MNS1120-L20C	316	271	267	45	12	1	708,51
10,8	12	MNS1060-L12C	216	171	167	45	12	1	541,27	11,5	25	MNS1120-L25C	373	328	324	45	12	1	812,47
	15	MNS1060-L15C	249	204	200	45	12	1	628,28		5	MNS1120LB	158	96	92	62	12	1	274,59
	20	MNS1060-L20C	304	259	255	45	12	1	708,51		10	MNS1120X10DB	215	153	150	62	12	1	533,36
	25	MNS1060-L25C	359	314	310	45	12	1	812,47		20	MNS1120X20DB	330	268	265	62	12	1	762,75
	5	MNS1060LB	149	88	88	61	11	1	274,59		3	MNS1130S-DIN	102	57	55	45	12	2	158,20
10,9	10	MNS1060X10DB	207	146	143	61	11	1	533,36	11,6	3	MNS1130S-DIN-C	102	57	55	45	12	1	158,20
	20	MNS1060X20DB	317	256	253	61	11	1	762,75		5	MNS1130L-DIN	118	73	71	45	12	2	192,10
	3	MNS1070S-DIN	102	57	55	45	12	2	158,20		5	MNS1130L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	192,10
	3	MNS1070S-DIN-C	102	57	55	45	12	1	158,20		8	MNS1130-L8C	178	133	129	45	12	1	378,55
	5	MNS1070L-DIN	118	73	71	45	12	2	192,10		10	MNS1130-L10C	201	156	152	45	12	1	493,81
10,10	5	MNS1070L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	192,10	11,7	12	MNS1130-L12C	224	179	175	45	12	1	541,27
	8	MNS1070-L8C	172	127	123	45	12	1	378,55		15	MNS1130-L15C	258	213	209	45	12	1	628,28
	10	MNS1070-L10C	194	149	145	45	12	1	493,81		20	MNS1130-L20C	316	271	267	45	12	1	708,51
	12	MNS1070-L12C	216	171	167	45	12	1	541,27		25	MNS1130-L25C	373	328	324	45	12	1	812,47
	15	MNS1070-L15C	249	204	200	45	12	1	628,28		5	MNS1130LB	158	96	92	62	12	1	274,59
10,11	20	MNS1070-L20C	304	259	255	45	12	1	708,51	11,8	10	MNS1130X10DB	215	153	150	62	12	1	533,36
	25	MNS1070-L25C	359	314	310	45	12	1	812,47		20	MNS1130X20DB	330	268	265	62	12	1	762,75
	5	MNS1070LB	149	88	88	61	11	1	274,59		3	MNS1140S-DIN	102	57	55	45	12	2	158,20
	10	MNS1070X10DB	207	146	143	61	11	1	533,36		3	MNS1140S-DIN-C	102	57	55	45	12	1	158,20
	20	MNS1070X20DB	317	256	253	61	11	1	762,75										

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad aguijón (Vd)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)					Tipo	€
			L1	L2	L3	L9	D4		
11,4	5	MNS1140L-DIN	118	73	71	45	12	2	192,10
	5	MNS1140L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	192,10
	8	MNS1140-L8C	178	133	129	45	12	1	378,55
	10	MNS1140-L10C	201	156	152	45	12	1	493,81
	12	MNS1140-L12C	224	179	175	45	12	1	541,27
	15	MNS1140-L15C	258	213	209	45	12	1	628,28
	20	MNS1140-L20C	316	271	267	45	12	1	708,51
	25	MNS1140-L25C	373	328	324	45	12	1	812,47
	5	MNS1140LB	158	96	92	62	12	1	274,59
	10	MNS1140X10DB	215	153	150	62	12	1	533,36
11,5	20	MNS1140X20DB	330	268	265	62	12	1	762,75
	3	MNS1150S-DIN	102	57	55	45	12	2	158,20
	3	MNS1150S-DIN-C	102	57	55	45	12	1	158,20
	5	MNS1150L-DIN	118	73	71	45	12	2	192,10
	5	MNS1150L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	192,10
	8	MNS1150-L8C	178	133	129	45	12	1	378,55
	10	MNS1150-L10C	201	156	152	45	12	1	493,81
	12	MNS1150-L12C	224	179	175	45	12	1	541,27
	15	MNS1150-L15C	258	213	209	45	12	1	628,28
	20	MNS1150-L20C	316	271	267	45	12	1	708,51
11,6	25	MNS1150-L25C	373	328	324	45	12	1	812,47
	5	MNS1150LB	158	96	92	62	12	1	274,59
	10	MNS1150X10DB	215	153	150	62	12	1	533,36
	20	MNS1150X20DB	330	268	265	62	12	1	762,75
	3	MNS1160S-DIN	102	57	55	45	12	2	158,20
	3	MNS1160S-DIN-C	102	57	55	45	12	1	158,20
	5	MNS1160L-DIN	118	73	71	45	12	2	192,10
	5	MNS1160L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	192,10
	8	MNS1160-L8C	183	138	134	45	12	1	378,55
	10	MNS1160-L10C	207	162	158	45	12	1	493,81
11,7	12	MNS1160-L12C	231	186	182	45	12	1	541,27
	15	MNS1160-L15C	267	222	218	45	12	1	628,28
	20	MNS1160-L20C	327	282	278	45	12	1	708,51
	25	MNS1160-L25C	387	342	338	45	12	1	812,47
	5	MNS1160LB	158	96	96	62	12	1	274,59
	10	MNS1160X10DB	221	159	156	62	12	1	533,36
	20	MNS1160X20DB	341	279	276	62	12	1	762,75
	3	MNS1170S-DIN	102	57	55	45	12	2	158,20
	3	MNS1170S-DIN-C	102	57	55	45	12	1	158,20
	5	MNS1170L-DIN	118	73	71	45	12	2	192,10
11,8	5	MNS1170L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	192,10
	8	MNS1170-L8C	183	138	134	45	12	1	378,55
	10	MNS1170-L10C	207	162	158	45	12	1	493,81
	12	MNS1170-L12C	231	186	182	45	12	1	541,27
	15	MNS1170-L15C	267	222	218	45	12	1	628,28
	20	MNS1170-L20C	327	282	278	45	12	1	708,51
	25	MNS1170-L25C	387	342	338	45	12	1	812,47
	5	MNS1170LB	158	96	96	62	12	1	274,59
	10	MNS1170X10DB	221	159	156	62	12	1	533,36
	20	MNS1170X20DB	341	279	276	62	12	1	762,75
11,9	3	MNS1180S-DIN	102	57	55	45	12	2	158,20
	3	MNS1180S-DIN-C	102	57	55	45	12	1	158,20
	5	MNS1180L-DIN	118	73	71	45	12	2	192,10
	5	MNS1180L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	192,10
	8	MNS1180-L8C	183	138	134	45	12	1	378,55
	10	MNS1180-L10C	207	162	158	45	12	1	493,81
	12	MNS1180-L12C	231	186	182	45	12	1	541,27
	15	MNS1180-L15C	267	222	218	45	12	1	628,28
	20	MNS1180-L20C	327	282	278	45	12	1	708,51
	25	MNS1180-L25C	387	342	338	45	12	1	812,47
12,0	5	MNS1180LB	158	96	96	62	12	1	274,59
	10	MNS1180X10DB	221	159	156	62	12	1	533,36
	20	MNS1180X20DB	341	279	276	62	12	1	762,75
	3	MNS1190S-DIN	102	57	55	45	12	2	158,20
	3	MNS1190S-DIN-C	102	57	55	45	12	1	158,20
	5	MNS1190L-DIN	118	73	71	45	12	2	192,10
	5	MNS1190L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	192,10
	8	MNS1190-L8C	183	138	134	45	12	1	378,55
	10	MNS1190-L10C	207	162	158	45	12	1	493,81
	12	MNS1190-L12C	231	186	182	45	12	1	541,27

Ø Broca	Profundidad aguijón		Dimensiones (mm.)							
D1 (mm)	(Vd)	REFERENCIA	L1	L2	L3	L9	D4	Tipo	€	
12,0	8	MNS1200-L8C	183	138	134	45	12	1	378,55	
	10	MNS1200-L10C	207	162	158	45	12	1	493,81	
	12	MNS1200-L12C	231	186	182	45	12	1	541,27	
	15	MNS1200-L15C	267	222	218	45	12	1	628,28	
	20	MNS1200-L20C	327	282	278	45	12	1	708,51	
	25	MNS1200-L25C	387	342	338	45	12	1	812,47	
	5	MNS1200LB	158	96	96	62	12	1	274,59	
	10	MNS1200X10DB	221	159	156	62	12	1	533,36	
	20	MNS1200X20DB	341	279	276	62	12	1	762,75	
	3	MNS1210S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52	
12,1	3	MNS1210S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52	
	5	MNS1210L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85	
	5	MNS1210L-DIN-C	124	79	77	45	14	1	276,85	
	8	MNS1210-L8C	189	144	140	45	14	1	494,94	
	10	MNS1210-L10C	214	169	165	45	14	1	682,52	
	12	MNS1210-L12C	239	194	190	45	14	1	752,58	
	15	MNS1210-L15C	276	231	227	45	14	1	880,27	
	20	MNS1210-L20C	339	294	290	45	14	1	1.013,61	
	5	MNS1210LB	167	104	100	63	13	1	397,76	
	10	MNS1210X10DB	229	166	163	63	13	1	734,50	
12,2	20	MNS1210X20DB	354	291	2883	63	13	1	1.092,71	
	3	MNS1220S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52	
	3	MNS1220S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52	
	5	MNS1220L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85	
	5	MNS1220L-DIN-C	124	79	77	45	14	1	276,85	
	8	MNS1220-L8C	189	144	140	45	14	1	494,94	
	10	MNS1220-L10C	214	169	165	45	14	1	682,52	
	12	MNS1220-L12C	239	194	190	45	14	1	752,58	
	15	MNS1220-L15C	276	231	227	45	14	1	880,27	
	20	MNS1220-L20C	339	294	290	45	14	1	1.013,61	
12,3	5	MNS1220LB	167	104	100	63	13	1	397,76	
	10	MNS1220X10DB	229	166	163	63	13	1	734,50	
	20	MNS1220X20DB	354	291	2883	63	13	1	1.092,71	
	3	MNS1230S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52	
	3	MNS1230S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52	
	5	MNS1230L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85	
	5	MNS1230L-DIN-C	124	79	77	45	14	1	276,85	
	8	MNS1230-L8C	189	144	140	45	14	1	494,94	
	10	MNS1230-L10C	214	169	165	45	14	1	682,52	
	12	MNS1230-L12C	239	194	190	45	14	1	752,58	
12,4	15	MNS1230-L15C	276	231	227	45	14	1	880,27	
	20	MNS1230-L20C	339	294	290	45	14	1	1.013,61	
	5	MNS1230LB	167	104	100	63	13	1	397,76	
	10	MNS1230X10DB	229	166	163	63	13	1	734,50	
	20	MNS1230X20DB	354	291	2883	63	13	1	1.092,71	
	3	MNS1240S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52	
	3	MNS1240S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52	
	5	MNS1240L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85	
	5	MNS1240L-DIN-C	124	79	77	45	14	1	276,85	
	8	MNS1240-L8C	189	144	140	45	14	1	494,94	
12,5	10	MNS1240-L10C	214	169	165	45	14	1	682,52	
	12	MNS1240-L12C	239	194	190	45	14	1	752,58	
	15	MNS1240-L15C	276	231	227	45	14	1	880,27	
	20	MNS1240-L20C	339	294	290	45	14	1	1.013,61	
	5	MNS1240LB	167	104	100	63	13	1	397,76	
	10	MNS1240X10DB	229	166	163	63	13	1	734,50	
	20	MNS1240X20DB	354	291	2883	63	13	1	1.092,71	
	3	MNS1250S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52	
	3	MNS1250S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52	
	5	MNS1250L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85	
12,6	5	MNS1250L-DIN-C	124	79	77	45	14	1	276,85	
	8	MNS1250-L8C	189	144	140	45	14	1	494,94	
	10	MNS1250-L10C	214	169	165	45	14	1	682,52	
	12	MNS1250-L12C	239	194	190	45	14	1	752,58	
	15	MNS1250-L15C	285	240	236	45	14	1	880,27	
	20	MNS1250-L20C	350	305	301	45	14	1	1.013,61	
	5	MNS1260LB	167	104	104	63	13	1	397,76	
	10	MNS1260X10DB	235	172	169	63	13	1	734,50	
	20	MNS1260X20DB	365	302	299	63	13	1	1.092,71	

HERRAMIENTA DE CORTE MONOBLOQUE

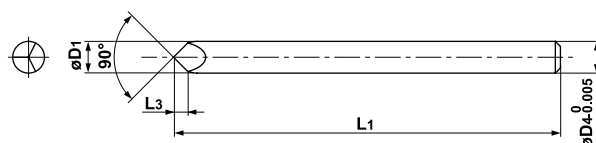
Ø Broca D1 (mm)										Ø Broca D1 (mm)									
Dimensiones (mm.)										Dimensiones (mm.)									
REFERENCIA	L1	L2	L3	L9	D4	Tipo	€	REFERENCIA	L1	L2	L3	L9	D4	Tipo	€				
3 MNS1270S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52	20 MNS1330-L20C	362	317	313	45	14	1	1.013,61				
3 MNS1270S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52	5 MNS1330LB	176	112	108	64	14	1	397,76				
5 MNS1270L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85	10 MNS1330X10DB	243	179	176	64	14	1	734,50				
5 MNS1270L-DIN-C	124	79	77	45	14	1	276,85	20 MNS1330X20DB	378	314	311	64	14	1	1.092,71				
8 MNS1270-L8C	194	149	145	45	14	1	494,94	3 MNS1340S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52				
10 MNS1270-L10C	220	175	171	45	14	1	682,52	3 MNS1340S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52				
12 MNS1270-L12C	246	201	197	45	14	1	752,58	5 MNS1340L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85				
15 MNS1270-L15C	285	240	236	45	14	1	880,27	5 MNS1340L-DIN-C	124	79	77	45	14	1	276,85				
20 MNS1270-L20C	350	305	301	45	14	1	1.013,61	8 MNS1340-L8C	200	155	151	45	14	1	494,94				
5 MNS1270LB	167	104	104	63	13	1	397,76	10 MNS1340-L10C	227	182	178	45	14	1	682,52				
10 MNS1270X10DB	235	172	169	63	13	1	734,50	12 MNS1340-L12C	254	209	205	45	14	1	752,58				
20 MNS1270X20DB	365	302	299	63	13	1	1.092,71	15 MNS1340-L15C	294	249	245	45	14	1	880,27				
3 MNS1280S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52	20 MNS1340-L20C	362	317	313	45	14	1	1.013,61				
3 MNS1280S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52	5 MNS1340LB	176	112	108	64	14	1	397,76				
5 MNS1280L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85	10 MNS1340X10DB	243	179	176	64	14	1	734,50				
5 MNS1280L-DIN-C	124	79	77	45	14	1	276,85	20 MNS1340X20DB	378	314	311	64	14	1	1.092,71				
8 MNS1280-L8C	194	149	145	45	14	1	494,94	3 MNS1350S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52				
10 MNS1280-L10C	220	175	171	45	14	1	682,52	3 MNS1350S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52				
12 MNS1280-L12C	246	201	197	45	14	1	752,58	5 MNS1350L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85				
15 MNS1280-L15C	285	240	236	45	14	1	880,27	5 MNS1350L-DIN-C	124	79	77	45	14	1	276,85				
20 MNS1280-L20C	350	305	301	45	14	1	1.013,61	8 MNS1350-L8C	200	155	151	45	14	1	494,94				
5 MNS1280LB	167	104	104	63	13	1	397,76	10 MNS1350-L10C	227	182	178	45	14	1	682,52				
10 MNS1280X10DB	235	172	169	63	13	1	734,50	12 MNS1350-L12C	254	209	205	45	14	1	752,58				
20 MNS1280X20DB	365	302	299	63	13	1	1.092,71	15 MNS1350-L15C	294	249	245	45	14	1	880,27				
3 MNS1290S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52	20 MNS1350-L20C	362	317	313	45	14	1	1.013,61				
3 MNS1290S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52	5 MNS1350LB	176	112	108	64	14	1	397,76				
5 MNS1290L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85	10 MNS1350X10DB	243	179	176	64	14	1	734,50				
5 MNS1290L-DIN-C	124	79	77	45	14	1	276,85	20 MNS1350X20DB	378	314	311	64	14	1	1.092,71				
8 MNS1290-L8C	194	149	145	45	14	1	494,94	3 MNS1360S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52				
10 MNS1290-L10C	220	175	171	45	14	1	682,52	3 MNS1360S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52				
12 MNS1290-L12C	246	201	197	45	14	1	752,58	5 MNS1360L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85				
15 MNS1290-L15C	285	240	236	45	14	1	880,27	5 MNS1360L-DIN-C	124	79	77	45	14	1	276,85				
20 MNS1290-L20C	350	305	301	45	14	1	1.013,61	8 MNS1360-L8C	205	160	156	45	14	1	494,94				
5 MNS1290LB	167	104	104	63	13	1	397,76	10 MNS1360-L10C	233	188	184	45	14	1	682,52				
10 MNS1290X10DB	235	172	169	63	13	1	734,50	12 MNS1360-L12C	261	216	212	45	14	1	752,58				
20 MNS1290X20DB	365	302	299	63	13	1	1.092,71	15 MNS1360-L15C	303	258	254	45	14	1	880,27				
3 MNS1300S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52	20 MNS1360-L20C	373	328	324	45	14	1	1.013,61				
3 MNS1300S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52	5 MNS1360LB	176	112	112	64	14	1	397,76				
5 MNS1300L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85	10 MNS1360X10DB	249	185	182	64	14	1	734,50				
5 MNS1300L-DIN-C	124	79	77	45	14	1	276,85	20 MNS1360X20DB	389	325	322	64	14	1	1.092,71				
8 MNS1300-L8C	194	149	145	45	14	1	494,94	3 MNS1370S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52				
10 MNS1300-L10C	220	175	171	45	14	1	682,52	3 MNS1370S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52				
12 MNS1300-L12C	246	201	197	45	14	1	752,58	5 MNS1370L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85				
15 MNS1300-L15C	285	240	236	45	14	1	880,27	5 MNS1370L-DIN-C	124	79	77	45	14	1	276,85				
20 MNS1300-L20C	350	305	301	45	14	1	1.013,61	8 MNS1370-L8C	205	160	156	45	14	1	494,94				
5 MNS1300LB	167	104	104	63	13	1	397,76	10 MNS1370-L10C	233	188	184	45	14	1	682,52				
10 MNS1300X10DB	235	172	169	63	13	1	734,50	12 MNS1370-L12C	261	216	212	45	14	1	752,58				
20 MNS1300X20DB	365	302	299	63	13	1	1.092,71	15 MNS1370-L15C	303	258	254	45	14	1	880,27				
3 MNS1310S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52	20 MNS1370-L20C	373	328	324	45	14	1	1.013,61				
3 MNS1310S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52	5 MNS1370LB	176	112	112	64	14	1	397,76				
5 MNS1310L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85	10 MNS1370X10DB	249	185	182	64	14	1	734,50				
5 MNS1310L-DIN-C	124	79	77	45	14	1	276,85	20 MNS1370X20DB	389	325	322	64	14	1	1.092,71				
8 MNS1310-L8C	200	155	151	45	14	1	494,94	3 MNS1380S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52				
10 MNS1310-L10C	227	182	178	45	14	1	682,52	3 MNS1380S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52				
12 MNS1310-L12C	254	209	205	45	14	1	752,58	5 MNS1380L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85				
15 MNS1310-L15C	294	249	245	45	14	1	880,27	5 MNS1380L-DIN-C	124	79	77	45	14	1	276,85				
20 MNS1310-L20C	362	317	313	45	14	1	1.013,61	8 MNS1380-L8C	205	160	156	45	14	1	494,94				
5 MNS1310LB	176	112	108	64	14	1	397,76	10 MNS1380-L10C	233	188	184	45	14	1	682,52				
10 MNS1310X10DB	243	179	176	64	14	1	734,50	12 MNS1380-L12C	261	216	212	45	14	1	752,58				
20 MNS1310X20DB	378	314	311	64	14	1	1.092,71	15 MNS1380-L15C	303	258	254	45	14	1	880,27				
3 MNS1320S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52	20 MNS1380-L20C	373	328	324	45	14	1	1.013,61				
3 MNS1320S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52	5 MNS1380LB	176	112	112	64	14	1	397,76				
5 MNS1320L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85	10 MNS1380X10DB	249	185	182	64	14	1	734,50				
5 MNS1320L-DIN-C	124	79	77	45	14	1	276,85	20 MNS1380X20DB	389	325	322	64	14	1	1.092,71				
8 MNS1320-L8C	200	155	151	45	14	1	494,94	3 MNS1390S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52				
10 MNS1320-L10C	227	182	178	45	14	1	682,52	3 MNS1390S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52				
12 MNS1320-L12C	254	209	205	45	14	1	752,58	5 MNS1390L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85				
15 MNS1320-L15C	294	249	245	45	14	1	880,27	5 MNS1390L-DIN-C	124	79	77	45	14	1	276,85				
20 MNS1320-L20C	362	317	313	45	14	1	1.013,61	8 MNS1390-L8C	205	160	156	45	14	1	494,94				
5 MNS1320LB	176	112	108	64	14	1	397,76	10 MNS1390-L10C	233	188	184	45	14	1	682,52				
10 MNS1320X10DB	243	179	176	64	14	1	734,50	12 MNS1390-L12C	261	216	212	45	14	1	752,58				
20 MNS1320X20DB	378	314	311	64	14	1	1.092,71	15 MNS1390-L15C	303	258	254	45	14	1	880,27				
3 MNS1330S-DIN	107	62	60	45	14	2	230,52	20 MNS1390-L20C	373	328	324	45	14	1	1.013,61				
3 MNS1330S-DIN-C	107	62	60	45	14	1	230,52	5 MNS1390LB	176	112	112	64	14	1	397,76				
5 MNS1330L-DIN	124	79	77	45	14	2	276,85	10 MNS1390X10DB	249	185	182	64	14	1	734,50				
5 MNS1330L-DIN-C																			

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)					Tipo	€
			L1	L2	L3	L9	D4		
14,0	8	MNS1400-L8C	205	160	156	45	14	1	494,94
	10	MNS1400-L10C	233	188	184	45	14	1	682,52
	12	MNS1400-L12C	261	216	212	45	14	1	752,58
	15	MNS1400-L15C	303	258	254	45	14	1	880,27
	20	MNS1400-L20C	373	328	324	45	14	1	1.013,61
14,1	5	MNS1400LB	176	112	112	64	14	1	397,76
	10	MNS1400X10DB	249	185	182	64	14	1	734,50
	20	MNS1400X20DB	389	325	322	64	14	1	1.092,71
	3	MNS1410S-DIN	114	66	64	48	16	2	302,84
	3	MNS1410S-DIN-C	114	66	64	48	16	1	302,84
14,2	5	MNS1410L-DIN	132	84	82	48	16	2	361,60
	5	MNS1410L-DIN-C	132	84	82	48	16	1	361,60
	3	MNS1420S-DIN	114	66	64	48	16	2	302,84
	3	MNS1420S-DIN-C	114	66	64	48	16	1	302,84
	5	MNS1420L-DIN	132	84	82	48	16	2	361,60
14,3	5	MNS1420L-DIN-C	132	84	82	48	16	1	361,60
	3	MNS1430S-DIN	114	66	64	48	16	2	302,84
	3	MNS1430S-DIN-C	114	66	64	48	16	1	302,84
	5	MNS1430L-DIN	132	84	82	48	16	2	361,60
	5	MNS1430L-DIN-C	132	84	82	48	16	1	361,60
14,4	3	MNS1440S-DIN	114	66	64	48	16	2	302,84
	3	MNS1440S-DIN-C	114	66	64	48	16	1	302,84
	5	MNS1440L-DIN	132	84	82	48	16	2	361,60
	5	MNS1440L-DIN-C	132	84	82	48	16	1	361,60
	3	MNS1450S-DIN	114	66	64	48	16	2	302,84
14,5	3	MNS1450S-DIN-C	114	66	64	48	16	1	302,84
	5	MNS1450L-DIN	132	84	82	48	16	2	361,60
	5	MNS1450L-DIN-C	132	84	82	48	16	1	361,60
	3	MNS1460S-DIN	114	66	64	48	16	2	302,84
	3	MNS1460S-DIN-C	114	66	64	48	16	1	302,84
14,6	5	MNS1460L-DIN	132	84	82	48	16	2	361,60
	5	MNS1460L-DIN-C	132	84	82	48	16	1	361,60
	3	MNS1470S-DIN	114	66	64	48	16	2	302,84
	3	MNS1470S-DIN-C	114	66	64	48	16	1	302,84
	5	MNS1470L-DIN	132	84	82	48	16	2	361,60
14,7	5	MNS1470L-DIN-C	132	84	82	48	16	1	361,60
	3	MNS1480S-DIN	114	66	64	48	16	2	302,84
	3	MNS1480S-DIN-C	114	66	64	48	16	1	302,84
	5	MNS1480L-DIN	132	84	82	48	16	2	361,60
	5	MNS1480L-DIN-C	132	84	82	48	16	1	361,60
14,8	3	MNS1490S-DIN	114	66	64	48	16	2	302,84
	3	MNS1490S-DIN-C	114	66	64	48	16	1	302,84
	5	MNS1490L-DIN	132	84	82	48	16	2	361,60
	5	MNS1490L-DIN-C	132	84	82	48	16	1	361,60
	3	MNS1500S-DIN	114	66	64	48	16	2	302,84
15,0	3	MNS1500S-DIN-C	114	66	64	48	16	1	302,84
	5	MNS1500L-DIN	132	84	82	48	16	2	361,60
	5	MNS1500L-DIN-C	132	84	82	48	16	1	361,60
	3	MNS1510S-DIN	115	67	65	48	16	2	302,84
	3	MNS1510S-DIN-C	115	67	65	48	16	1	302,84
15,1	5	MNS1510L-DIN	133	85	83	48	16	2	361,60
	5	MNS1510L-DIN-C	133	85	83	48	16	1	361,60
	3	MNS1520S-DIN	115	67	65	48	16	2	302,84
	3	MNS1520S-DIN-C	115	67	65	48	16	1	302,84
	5	MNS1520L-DIN	133	85	83	48	16	2	361,60
15,2	5	MNS1520L-DIN-C	133	85	83	48	16	1	361,60
	3	MNS1530S-DIN	115	67	65	48	16	2	302,84
	3	MNS1530S-DIN-C	115	67	65	48	16	1	302,84
	5	MNS1530L-DIN	133	85	83	48	16	2	361,60
	5	MNS1530L-DIN-C	133	85	83	48	16	1	361,60
15,3	3	MNS1540L-DIN	115	67	65	48	16	2	361,60
	3	MNS1540L-DIN-C	115	67	65	48	16	1	361,60
	5	MNS1540S-DIN	133	85	83	48	16	2	302,84
	5	MNS1540S-DIN-C	133	85	83	48	16	1	302,84
	3	MNS1550S-DIN	115	67	65	48	16	2	302,84
15,4	3	MNS1550S-DIN-C	115	67	65	48	16	1	302,84
	5	MNS1550L-DIN	133	85	83	48	16	2	361,60
	5	MNS1550L-DIN-C	133	85	83	48	16	1	361,60
	3	MNS1560S-DIN	115	67	65	48	16	2	302,84
	3	MNS1560S-DIN-C	115	67	65	48	16	1	302,84
15,5	5	MNS1560L-DIN	133	85	83	48	16	2	361,60
	5	MNS1560L-DIN-C	133	85	83	48	16	1	361,60
	3	MNS1570S-DIN	115	67	65	48	16	2	302,84
	3	MNS1570S-DIN-C	115	67	65	48	16	1	302,84
	5	MNS1570L-DIN	133	85	83	48	16	2	361,60
15,6	5	MNS1570L-DIN-C	133	85	83	48	16	1	361,60
	3	MNS1580S-DIN	115	67	65	48	16	2	302,84
	3	MNS1580S-DIN-C	115	67	65	48	16	1	302,84
	5	MNS1580L-DIN	133	85	83	48	16	2	361,60
	5	MNS1580L-DIN-C	133	85	83	48	16	1	361,60

Ø Broca D1 (mm)	Profundidad agujero (Vd)	REFERENCIA	Dimensiones (mm.)					Tipo	€
			L1	L2	L3	L9	D4		
15,9	3	MNS1590S-DIN	115	67	65	48	16	2	302,84
	3	MNS1590S-DIN-C	115	67	65	48	16	1	302,84
	5	MNS1590L-DIN	133	85	83	48	16	2	361,60
16,0	5	MNS1590L-DIN-C	133	85	83	48	16	1	361,60
	3	MNS1600S-DIN	115	67	65	48	16	2	302,84
	3	MNS1600S-DIN-C	115	67	65	48	16	1	302,84
	5	MNS1600L-DIN	133	85	83	48	16	2	361,60
	5	MNS1600L-DIN-C	133	85	83	48	16	1	361,60
16,1	3	MNS1610S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1610S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1610L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1610L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1620S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
16,2	3	MNS1620S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1620L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1620L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1630S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1630S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
16,3	5	MNS1630L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1630L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1640S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1640S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1640L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
16,4	5	MNS1640L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1650S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1650S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1650L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1650L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
16,5	3	MNS1660S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1660S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1660L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1660L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1670S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
16,6	3	MNS1670S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1670L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1670L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1680S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1680S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
16,7	5	MNS1680L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1680L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1690S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1690S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1690L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
16,8	5	MNS1690L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1700S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1700S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1700L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1700L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
16,9	3	MNS1710S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1710S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1710L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1710L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1720S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
17,0	3	MNS1720S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1720L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1720L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1730S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1730S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
17,1	5	MNS1730L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1730L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1740S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1740S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1740L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
17,2	5	MNS1740L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1750S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1750S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1750L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1750L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
17,3	3	MNS1760S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1760S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1760L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1760L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1770S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
17,4	3	MNS1770S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1770L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1770L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1780S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1780S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
17,5	5	MNS1780L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1780L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1790S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1790S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1790L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
17,6	5	MNS1790L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1800S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1800S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1800L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1800L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
17,7	3	MNS1810S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1810S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1810L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1810L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1820S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
17,8	3	MNS1820S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20
	5	MNS1820L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78
	5	MNS1820L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78
	3	MNS1830S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20
	3	MNS1830S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20

Ø Broca D1 (mm)										Ø Broca D1 (mm)									
Dimensiones (mm.)										Dimensiones (mm.)									
REFERENCIA	L1	L2	L3	L9	D4	Tipo	€	REFERENCIA	L1	L2	L3	L9	D4	Tipo	€				
17,9	3 MNS1790S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20	19,0	3 MNS1900S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37		
	3 MNS1790S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20		3 MNS1900S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		
	5 MNS1790L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78		5 MNS1900L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		
	5 MNS1790L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78		5 MNS1900L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		
18,0	3 MNS1800S-DIN	123	75	73	48	18	2	384,20	19,1	3 MNS1910S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37		
	3 MNS1800S-DIN-C	123	75	73	48	18	1	384,20		3 MNS1910S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		
	5 MNS1800L-DIN	143	95	93	48	18	2	458,78		5 MNS1910L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		
	5 MNS1800L-DIN-C	143	95	93	48	18	1	458,78		5 MNS1910L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		
18,1	3 MNS1810S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37	19,2	3 MNS1920S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37		
	3 MNS1810S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		3 MNS1920S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		
	5 MNS1810L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		5 MNS1920L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		
	5 MNS1810L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		5 MNS1920L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		
18,2	3 MNS1820S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37	19,3	3 MNS1930S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37		
	3 MNS1820S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		3 MNS1930S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	A/C		
	5 MNS1820L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		5 MNS1930L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		
	5 MNS1820L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		5 MNS1930L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		
18,3	3 MNS1830S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37	19,4	3 MNS1940S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37		
	3 MNS1830S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		3 MNS1940S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		
	5 MNS1830L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		5 MNS1940L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		
	5 MNS1830L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		5 MNS1940L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		
18,4	3 MNS1840S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37	19,5	3 MNS1950S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37		
	3 MNS1840S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		3 MNS1950S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		
	5 MNS1840L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		5 MNS1950L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		
	5 MNS1840L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		5 MNS1950L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		
18,5	3 MNS1850S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37	19,6	3 MNS1960S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37		
	3 MNS1850S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		3 MNS1960S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		
	5 MNS1850L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		5 MNS1960L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		
	5 MNS1850L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		5 MNS1960L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		
18,6	3 MNS1860S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37	19,7	3 MNS1970S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37		
	3 MNS1860S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		3 MNS1970S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		
	5 MNS1860L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		5 MNS1970L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		
	5 MNS1860L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		5 MNS1970L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		
18,7	3 MNS1870S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37	19,8	3 MNS1980S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37		
	3 MNS1870S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		3 MNS1980S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		
	5 MNS1870L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		5 MNS1980L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		
	5 MNS1870L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		5 MNS1980L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		
18,8	3 MNS1880S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37	19,9	3 MNS1990S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37		
	3 MNS1880S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		3 MNS1990S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		
	5 MNS1880L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		5 MNS1990L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		
	5 MNS1880L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		5 MNS1990L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		
18,9	3 MNS1890S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37	20,0	3 MNS2000S-DIN	131	81	79	50	20	2	507,37		
	3 MNS1890S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		3 MNS2000S-DIN-C	131	81	79	50	20	1	507,37		
	5 MNS1890L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		5 MNS2000L-DIN	153	103	101	50	20	2	611,33		
	5 MNS1890L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		5 MNS2000L-DIN-C	153	103	101	50	20	1	611,33		

MSP BROCA PUNTEADORA



REFERENCIA	Calidad	Dimensiones (mm.)				Gama de diámetro (mm.)	€
		D1	L3	L1	D4		
MSP0300SB	VP15TF	3	1,5	38	3	0,1-3,0	43,20



NOVEDADES MITSUBISHI

DSAS

BROCAS DE METAL DURO PARA MATERIALES DE HRS.

Excelente taladrado para aplicaciones en aeroespacial donde los materiales HRSA están relacionados con los siguientes criterios:

- Fiabilidad
- Proceso estable
- Calidad del agujero
- Estabilidad dimensional

Las brocas de Metal Duro DSAS pueden cumplir con los requisitos del cliente, para alcanzar agujeros de alta calidad en materiales HRSA, como en aleaciones de cobalto, Inconel, níquel y titanio.

Las brocas DSAS se puede utilizar para taladrar piezas de motores a reacción, turbinas de gas, cohetes, aviones y partes de hornos.

CARACTERÍSTICAS

Constante calidad del agujero

Elevada repetibilidad

Seguridad del proceso

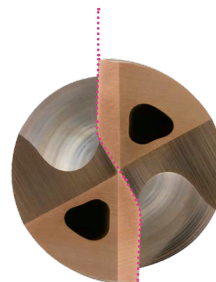
Precisión del taladrado



MARGEN ESPECIAL. El estrecho margen reduce el área de contacto y evita la producción de capas endurecidas por trabajo al mecanizar aleaciones termo-resistentes

FILO DE CORTE RECTO CON HONING ESPECÍFICO.

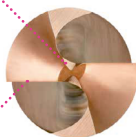
Un filo de corte recto y tenaz con un honing específico provee una formación de viruta estable que evita su adhesión al filo de corte.



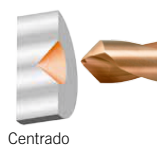
DLE

BROCA MULTIFUNCIONAL PARA CENTRADO Y BISELADO.

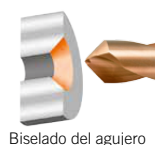
GEOMETRÍA CON PUNTA MÁS FINA. La geometría con punta más fina favorece una evacuación de virutas suave y permite una precisión excelente al colocarla. La geometría negativa de la punta de la broca ofrece, además, una alta resistencia del filo de corte.



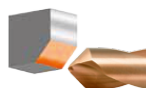
FILO DE CORTE AFILADO Y ELEVADO RESISTENCIA A LA ROTURA. El filo de corte con ambos afilados y la alta resistencia a la rotura aportan un mecanizado estable y evita las rebabas.



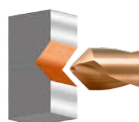
Centrado



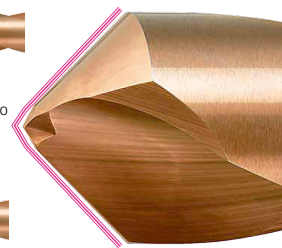
Biselado del agujero



Biselado / Chafanado del filo



Ranurado en V



DLE

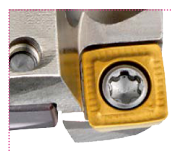


CONVENCIONAL

MXV + MINI MXV

BROCA CON PLACA INTERCAMBIABLE ÚLTIMA TECNOLOGÍA QUE PROPORCIONA UNA ELEVADA RIGIDEZ DEL CUERPO.

Broca con placas intercambiable



Wiper

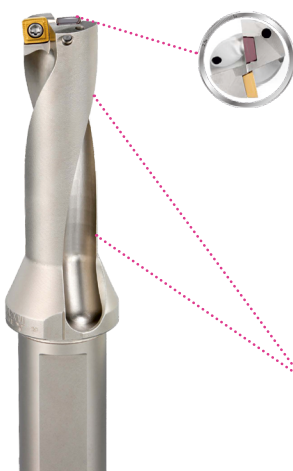
EXCELENTES ACABADOS DE LAS SUPERFICIES.

La geometría de tipo wiper del filo de corte periférico ofrece una excelente precisión.

MINI MXV: PROFUNDIDAD DE TALADRADO ~ 5 LD

MXV: PROFUNDIDAD DE TALADRADO ~ 6 LD .

Cuerpo de elevada rigidez y posición de la placa optimizada que controla la deformación y la vibración del portaherramientas



4 FILOS DE CORTE. Placa económica de 4 filos de corte.

TIPOS DE PACAS. Diferentes tipos de placas para una amplia gama de materiales de trabajo y aplicaciones.



COMBINACIÓN IDEAL DE PLACAS DE CVD Y PVD Mientras que para el filo periférico se utiliza una placa con recubrimiento de CVD muy resistente al desgaste, para la posición interior se emplea una placa con recubrimiento de PVD que le confiere una estabilidad adicional.



BROCAS

BROCAS	DIN	338	6537	6537	6537	6537	6537	6537	338	IZAR Std.	338	338	338	338
	Tipo DIN	N	K	L	K	L	K	L	N		N	W	W	N
	Ref.	9010	8400	8405	8410	8415	8412	8417	6016	6000	1016	1020	1021	1027
	Material	K20	K20	K20	K30F	K30F	K30F	K30F	PMX	PMX	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co
	Recubrimiento		ALTIN	ALTIN	ALTIN	ALTIN	ALTIN	ALTIN	TIALSIR	NITREX	TIALSIN			
	Imagen													
Material		● USO RECOMENDADO ○ USO ALTERNATIVO												
	<850 N/mm2	●	●	●	●	●	●	●	●				●	
	< 1000 N/mm2	●	●	●	●	●	●	●	●					
	850-1300 N/mm2		●	●	●	●	●	●	●		●			●
	Antidesgaste		○	○	○	○	○	○						
INOX	Austenítico	○	○	○	●	●	●	●	●			●	●	
	Martensítico	○	○	○	●	●	●	●	●		●		●	●
Fundición	< 700 N/mm2	○	●	●	●	●	●	●	●					
	700-1000 N/mm2	○	●	●	●	●	●	●	●					
Ti		○	○	○	●	●	●	●	●	●	●			
Cu — BRONCE — LATÓN	Viruta Corta	●	●	●					○				●	
	Viruta Larga	●	●	●					●				●	
Aluminio — Magnesio	No Aleado	○	○	○								●	●	
	< 10% Si	○	○	○								●	●	
	> 10% Si	○	○	○					●			●	●	
	Termoplásticos	○												
	Duroplásticos	○							●					



338	338	338	338	338	338	338	338	6539	6539	1897	1897	1897	IZAR Std.	1897	IZAR Std.	340	340
TS	N	N	N	H	N	N	N	N	N	N	TS	N		N		N	TS
1000	1015	1010	1013	1012	1007	1025	9100	9056	9076	1054	1055	1056	1666	1050	1660	1036	1300
HSSE 5% Co	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	MD / HM Carbure	K20	K20	Cobalt "S"	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSS	HSS	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co
TIALSIN	ZIRKONIO	TIN	TIALSIN							X-AICr	TIALSIN	TIALSIN					TIALSIN
																	
● USO RECOMENDADO ○ USO ALTERNATIVO																	
	●	●	●		●	●		●	●					●	●		
●							●	●	○		●						●
○							●				○	●	●				○
										●							
								○									
								○	○			●	●			●	
●	●	●	●		●	●	●	○			●			●	●		●
●	●	●	●		●	●	●	○			●			●	●		●
							●	○	●			●	●			●	
				●			●	●	●								
				●			●	●	●								
	●	○	○		○	○		○	●					○	○		
	●	○	○		○	○		○	●					○	○		
●	●	○	○		○	○		○	●		●			○	○		●
●								○			●						●
							●	○									



BROCAS	DIN	340	340	1869	1869	IZAR Std.	345	345	345	IZAR Std.	341	1870
	Tipo DIN	N	K		N		N	N	N		N	N
	Ref.	1030	9036	9040	1040	1045	9116	1110	9196	1154	1130	1140
	Material	HSS	MD / HM Carbure	HSSE 5% Co	HSS	HSS	HSSE 5% Co	HSS	MD / HM Carbure	Cobalt. "S"	HSS	HSS
	Recubrimiento	TIN						TIN		X-Alcr		
	Imagen											
Material		● USO RECOMENDADO ○ USO ALTERNATIVO										
	<850 N/mm2	●			●	●		●			●	●
	< 1000 N/mm2		●	●			●	○	●		○	○
	850-1300 N/mm2		●						●			
	Antidesgaste									●		
INOX	Austenítico		●	●			●		●			
	Martensítico		●	●			●		●			
Fundición	< 700 N/mm2	●	○	●	●	●	●	●	○		●	●
	700-1000 N/mm2	●	○	●	●	●	●	●	○		●	●
Ti			●						●			
 Cu — BRONCE — LATÓN	Viruta Corta		●					○	●		○	○
	Viruta Larga		●					○	●		○	○
 Aluminio — Magnesio	No Aleado	○			○	○						
	< 10% Si	○			○	○						
	> 10% Si	○			○	○						
	Termoplásticos											
	Duroplásticos		●						●			



BROCAS CENTRAR	DIN	IZAR Std.	IZAR Std.	333	333	333	333
	Tipo DIN			A	R	B	A
	Ref.	1301	1303	1310	1320	1330	9315
	Material	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSS	HSS	HSS	HSS
	Recubrimiento			TIN			
	Imagen						
Material		● USO RECOMENDADO ○ USO ALTERNATIVO					
	<850 N/mm2	●	●	●	●	●	●
	< 1000 N/mm2	●	●	●	●	●	●
	850-1300 N/mm2	○	○				
	Antidesgaste						
INOX	Austenítico	●	●				
	Martensítico	●	●				
Fundición	< 700 N/mm2	●	●	○	○	○	○
	700-1000 N/mm2	●	●	○	○	○	○
Ti		●	●				
 Cu BRONCE LATÓN	Viruta Corta	●	●	●	●	●	●
	Viruta Larga						
 Aluminio — Magnesio	No Aleado						
	< 10% Si						
	> 10% Si	●	●	●	●	●	●
	Termoplásticos	●	●				
	Duroplásticos						

BROCAS BIDIAMETRALES	8376	8377	8374	8375	8378	8379
	2536	2636	2546	2646	2544	2644
	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
						
● USO RECOMENDADO ○ USO ALTERNATIVO						
<850 N/mm2	●	●	●	●	●	●
< 1000 N/mm2	○	○	○	○	○	○
850-1300 N/mm2						
Antidesgaste						
Austenítico						
Martensítico						
< 700 N/mm2	●	●	●	●	●	●
700-1000 N/mm2	●	●	●	●	●	●
Ti						
Viruta Corta	○	○	○	○	○	○
Viruta Larga	○	○	○	○	○	○
No Aleado						
< 10% Si						
W> 10% Si	○	○	○	○	○	○
Termoplásticos						
Duroplásticos						

ESCARIADORES	DIN	8093 212	212	212	208	208	219	219	2179	311	206	9		
	Tipo DIN	N	B	E	B	C	B	C	E		B	B		
	ISO		521	521	521	521	2402	2402	3466	2238	236	3465		
	Ref.	9060	2060	2064	2160	2164	2310	2314	2020	2130	2010	2026	2015	2016
	Material	MD / HM Carbure	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
	Recubrimiento		TIALSIN											
	Imagen													
Material		● USO RECOMENDADO ○ USO ALTERNATIVO												
	<850 N/mm2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	< 1000 N/mm2	●	●	●	●	●	●	●						
	850-1300 N/mm2	●	○		○		○							
	Antidesgaste	●												
INOX	Austenítico	●		●		●		●						
	Martensítico	●	●		●		●							
Fundición	< 700 N/mm2	●		○		○		○						
	700-1000 N/mm2	●		○		○		○						
Ti		●		○		○		○						
 Cu BRONCE LATÓN	Viruta Corta	○		○		○		○						
	Viruta Larga	○		○		○		○						
 Aluminio — Magnesio	No Aleado	○	○		○		○					●		
	< 10% Si	○	○		○		○					●		
	> 10% Si	○	○		○		○		●	●	●	●	●	●
	Termoplásticos	○										●		
	Duroplásticos	○												



AVELLANADORES	DIN	335	335	IZAR Std.	335	334	347	373	335	334	347	375
	Tipo DIN	C	C		C	A	A		D	B	B	
	ISO					3294	3294	4206		3293	3293	
	Ref.	6575	2575	2572	2573	2550	2580	2530	2685	2660	2690	26330
	Material	PMX	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
	Imagen											
Material		● USO RECOMENDADO ○ USO ALTERNATIVO										
	<850 N/mm2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	< 1000 N/mm2					○	○	○		○	○	○
	850-1300 N/mm2	●										
	Antidesgaste	●										
INOX	Austenítico	●	○	○	○				○			
	Martensítico	●	○		○			●	○			●
Fundición	< 700 N/mm2							●				●
	700-1000 N/mm2											
Ti						●	●	○		●	●	○
 Cu — BRONCE — LATÓN	Viruta Corta		●		●			○	●			○
	Viruta Larga							○				○
 Aluminio — Magnesio	No Aleado		●	●	●				●			
	< 10% Si		●	●	●				●			
	> 10% Si		●	●	●			●	●			●
	Termoplásticos	●	●		●				●			
	Duroplásticos											



MACHOS	Rosca	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M/MF	M/MF	M
	Uso	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina
	Ref.	3130	3170	3143	3153	3125	3165	3176	3172	3175	3174	3110	3100	3101
	DIN	371	371	371	371	371	371	371	371	371	371	371	371	371
	Ref.	3230	3270	3243	3253	3225	3265	3276	3272	3275	3274	3210	3200	3201
	DIN	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376 / 374	376 / 374	376 / 374
	ISO													
	Material	PMX	PMX	HSSE-V	HSSE-V	PMX	PMX	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co
	Recubrimiento	TIALN	TIALN			TIALN	TIALN	TICN						
*Punta M3-M6: Macho *Punta >M6: Hembra ● Acero <1300N/ mm2 ● Acero <1000N/ mm2 ● Inox ■ Fundición ● Aluminio ● Multifunción	Imagen													
	Anillo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	Entrada	B 3,5-5h	C 2-3h	B 3,5-5h	C 2-3h	B 3,5-5h	C 2-3h	C 2-3h	B 3,5-5h	C 2-3h	B 3,5-5h	C 2-3h	B 3,5-5h	B 3,5-5h
	Tol.	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
Material		● USO RECOMENDADO ○ USO ALTERNATIVO												
	<850 N/mm2											●		●
	< 1000 N/mm2			●	●	●	●					○		
	850-1300 N/mm2	●	●											
	Antidesgaste	●	●											
INOX	Austenítico					●	●					○		
	Martensítico					●	●					○		
Fundición	< 700 N/mm2							●				●		
	700-1000 N/mm2			○	○			●						
Ti		●	●											
 Cu — BRONCE — LATÓN	Viruta Corta					●	●					○	●	○
	Viruta Larga					●	●					○		
 Aluminio — Magnesio	No Aleado								●	●	●		●	●
	< 10% Si										●		●	●
	> 10% Si			●	●						●	●		
	Termoplásticos											○		
	Duroplásticos	●	●											



MACHOS	Rosca	M	M	M	M	M	M	MACHOS	Rosca	M		
	Uso	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina		Uso	Mano		
	Ref.	3105	3150	3161	3155	3151	3157		Ref.	3036		
	DIN	371	371	371	371	371			DIN	352 1998-09		
	Ref.	3205	3250	3261	3255	3251	3247		Ref.			
	DIN	376	376	376/374	376	376			DIN			
	ISO						529		ISO			
	Material	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co		Material	HSSE 5% Co		
	Recubrimiento								Recubrimiento			
*Punta M3-M6: Macho *Punta >M6: Hembra ● Acero <1300N/ mm2 ○ Acero <1000N/ mm2 ● Inox ○ Fundición ● Aluminio ○ Multifunción	Imagen							*Punta M3-M6: Macho *Punta >M6: Hembra	Imagen			
	Anillo									Entrada	C 2-3h	
	Entrada	B 3,5-5h	C 2-3h	C 2-3h	C 2-3h	C 2-3h	C 1-2h			Tol.	6H	
	Tol.	6G	6H	6H	6G	6H	6H					
	Material	● USO RECOMENDADO ○ USO ALTERNATIVO										
	<850 N/mm2	●	●	●	●	●	●		<850 N/mm2			
	< 1000 N/mm2								< 1000 N/mm2			
	850-1300 N/mm2								850-1300 N/mm2			
	Antidesgaste								Antidesgaste			
INOX	Austenítico							INOX	Austenítico	●		
	Martensítico								Martensítico	●		
Fundición	< 700 N/mm2							Fundición	< 700 N/mm2	○		
	700-1000 N/mm2								700-1000 N/mm2	○		
Ti								Ti				
Cu — BRONCE — LATÓN	Viruta Corta							Cu — BRONCE — LATÓN	Viruta Corta			
	Viruta Larga	○	○	○	○		○		Viruta Larga			
Aluminio — Magnesio	No Aleado	●	●	●	●	●	●	Aluminio — Magnesio	No Aleado			
	< 10% Si	●	●	●	●		●		< 10% Si			
	> 10% Si								> 10% Si			
	Termoplásticos								Termoplásticos			
	Duroplásticos								Duroplásticos			

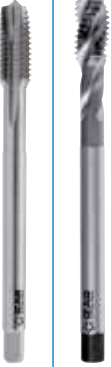


MACHOS	Rosca	M	MF	M	M	Whitworth	Whitworth	Whitworth	UNC	UNC
	Uso	Mano	Mano	Mano	Mano	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina
	Ref.	3030	3020	3010	3023	3112	3102	3152	3114	3134
	DIN	352 1998-09	2181	352	352	371	371	371	371	371
	Ref.	3031		3021		3212	3202	3252	3214	3234
	DIN	352 1998-09		2181		376	376	376	376	376
	ISO									
	Material	HSS	HSS	HSS	HSS	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co
	Recubrimiento									
*Punta M3-M6: Macho *Punta >M6: Hembra	Imagen									
	Entrada	C 2-3h	C 2-3h	C 2-3h	4-6 h	C 2-3h	B 3,5-5h	C 2-3h	C 2-3h	B 3,5-5h
	Tol.	6H	6H	6H	6H				2B	2B
	Material	● USO RECOMENDADO ○ USO ALTERNATIVO								
	<850 N/mm2	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	< 1000 N/mm2									
	850-1300 N/mm2									
	Antidesgaste									
INOX	Austenítico									
	Martensítico									
Fundición	< 700 N/mm2	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	700-1000 N/mm2	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ti										
Cu BRONCE LATÓN	Viruta Corta	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Viruta Larga				●	●	●	●	●	●
Aluminio Magnesio	No Aleado	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	< 10% Si	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	> 10% Si	○	○	○	●	○	○	○	○	○
	Termoplásticos									
	Duroplásticos									



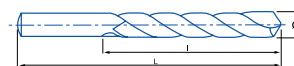
MACHOS	Rosca	Whitworth	UNC	UNC	UNF-SAE	UNF-SAE	UNF-SAE	GAS (BSP)	GAS (BSP)	GAS (BSP)
	Uso	Mano	Mano	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina	Máquina
	Ref.	3032	3034	3154	3224	3204	3244	3126	3136	3116
	DIN	352	352	371	374	374	374	5156	5156	5156
	Ref.	3012		3254						
	DIN	352		376						
	ISO									
	Material	HSS	HSS	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co
	Recubrimiento							TIN	TIN	
*Punta M3-M6: Macho *Punta >M6: Hembra	Imagen									
	Entrada	C 2-3h	C 2-3h	C 2-3h	C 2-3h	B 3,5-5h	C 2-3h	B 3,5-5h	C 2-3h	C 2-3h
	Tol.	6H	2B	2B	2B	2B	2B	6H	6H	
Material		● USO RECOMENDADO ○ USO ALTERNATIVO								
	<850 N/mm2	●	●	●	●	●	●			●
	< 1000 N/mm2									
	850-1300 N/mm2									
	Antidesgaste									
INOX	Austenítico							●	●	
	Martensítico							●	●	
Fundición	< 700 N/mm2	●	●	●	●	●	●			●
	700-1000 N/mm2	●	●	●	●	●	●			●
Ti										
Cu — BRONCE — LATÓN	Viruta Corta	●	●	●	●	●	●			●
	Viruta Larga	●	●	●	●	●	●			●
Aluminio — Magnesio	No Aleado	●	●	●	●	●	●			●
	< 10% Si	●	●	●	●	●	●			●
	> 10% Si	○	○	○	○	○	○			○
	Termoplásticos									
	Duroplásticos									



MACHOS	Rosca	UNF-SAE	GAS (BSP)	GAS (BSP)	GAS (BSP)
	Uso	Mano	Mano	Máquina	Máquina
	Ref.	3024	3026	3106	3156
	DIN	2181	5157	5156	5156
	Ref.		3016		
	DIN		5157		
	ISO				
	Material	HSS	HSS	HSSE 5% Co	HSSE 5% Co
	Recubrimiento				
*Punta M3-M6: Macho *Punta >M6: Hembra	Imagen				
	Entrada	C 2-3h	C 2-3h	B 3,5-5h	C 2-3h
	Tol.	2B		6H	6H
Material		● USO RECOMENDADO ○ USO ALTERNATIVO			
	<850 N/mm2	●	●	●	●
	< 1000 N/mm2				
	850-1300 N/mm2				
	Antidesgaste				
INOX	Austenítico				
	Martensítico				
Fundición	< 700 N/mm2	●	●	●	●
	700-1000 N/mm2	●	●	●	●
Ti					
Cu — BRONCE — LATÓN	Viruta Corta	●	●	●	●
	Viruta Larga	●	●	●	●
Aluminio — Magnesio	No Aleado	●	●	●	●
	< 10% Si	●	●	●	●
	> 10% Si	○	○	○	○
	Termoplásticos				
	Duroplásticos				

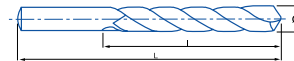


9010 SERIE CORTA BROCAS INTEGRALES METAL DURO



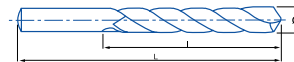
D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	MD / HM €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	MD / HM €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	MD / HM €
1,00	34	12	1 7,93	5,50	93	57	1 33,70	10,20	133	87	1 81,67
1,50	40	18	1 8,74	6,00	93	57	1 35,81	10,50	133	87	1 81,67
2,00	49	24	1 10,85	6,50	101	63	1 38,37	11,00	142	94	1 81,67
2,50	57	30	1 13,14	6,80	109	69	1 38,37	11,50	142	94	1 81,67
3,00	61	33	1 13,46	7,00	109	69	1 38,37	12,00	151	101	1 81,67
3,30	65	36	1 18,20	7,50	109	69	1 38,37	13,00	151	101	1 109,69
3,50	70	39	1 17,93	8,00	117	75	1 45,14	14,00	160	108	1 217,98
4,00	75	43	1 20,18	8,50	117	75	1 50,64	15,00	169	114	1 261,53
4,20	75	43	1 24,83	9,00	125	81	1 54,86	16,00	178	120	1 289,39
4,50	80	47	1 24,65	9,50	125	81	1 54,86				
5,00	86	52	1 30,09	10,00	133	87	1 54,86				

9056 SERIE EXTRA CORTA BROCAS INTEGRALES METAL DURO



D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	MD / HM €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	MD / HM €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	MD / HM €
1,00	26	6	1 5,07	5,50	66	28	1 20,31	10,20	89	43	1 61,91
1,50	32	9	1 6,13	6,00	66	28	1 24,16	10,50	89	43	1 65,27
2,00	38	12	1 6,67	6,50	70	31	1 29,26	11,00	95	47	1 73,94
2,50	43	14	1 7,49	6,80	74	34	1 36,00	11,50	95	47	1 80,62
3,00	46	16	1 9,61	7,00	74	34	1 32,62	12,00	102	51	1 87,57
3,30	49	18	1 11,81	7,50	74	34	1 36,00	13,00	102	51	1 102,85
3,50	52	20	1 11,50	8,00	79	36	1 43,63	14,00	107	54	1 121,11
4,00	55	22	1 13,37	8,50	79	36	1 47,94	15,00	111	56	1 145,36
4,20	55	22	1 16,29	9,00	84	40	1 50,73	16,00	115	58	1 163,41
4,50	58	24	1 15,21	9,50	84	40	1 53,26				
5,00	62	26	1 16,82	10,00	89	43	1 58,79				

9076 SERIE EXTRA CORTA BROCAS INTEGRALES METAL DURO



D (mm.)	Pre- escariado	Pre- taladrado	L (mm.)	I (mm.)	MD / HM €	D (mm.)	Pre- escariado	Pre- taladrado	L (mm.)	I (mm.)	MD / HM €
3,00			46	16	1 16,29	8,50			79	36	1 57,14
3,30			49	18	1 20,83	9,00	8,80	6,30	84	40	1 60,61
3,50			52	20	1 18,95	9,50			84	40	1 67,28
4,00			55	22	1 20,31	10,00	9,80	7,00	89	43	1 73,94
4,20			55	22	1 24,83	10,20			89	43	1 80,62
4,50			58	24	1 23,51	10,50			89	43	1 87,57
5,00	4,80	3,50	62	26	1 26,95	11,00	10,75	7,70	95	47	1 100,94
5,50			66	28	1 30,17	11,50			95	47	1 104,40
6,00	5,80	4,20	66	28	1 32,57	12,00	11,75	8,40	102	51	1 107,59
6,50			70	31	1 40,32	13,00	12,75	9,10	102	51	1 137,51
6,80			74	34	1 48,57	*14,00	13,75	9,80	107	54	1 161,51
7,00	6,80	4,90	74	34	1 45,93	*15,00	14,75	10,50	111	56	1 191,15
7,50			74	34	1 49,92	*16,00	15,75	11,20	115	58	1 218,14
8,00	7,80	5,60	79	36	1 53,94						



8405

BROCA INTEGRAL METAL DURO GRAN RENDIMIENTO CNC

MD/HM
Carburo
K20

140°

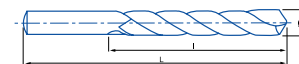
DIN
6537 L

2Z

DIN
6535 HA

HRC
45-55

IT
6-7



D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	l (mm.)	I	XTIALN €
3,00	6,00	66	28	1	44,9
3,30	6,00	66	28	1	44,9
3,50	6,00	66	28	1	44,9
4,00	6,00	74	36	1	44,9
4,20	6,00	74	36	1	44,9
4,50	6,00	74	36	1	44,9
5,00	6,00	82	44	1	44,9
5,50	6,00	82	44	1	44,9
6,00	6,00	82	44	1	44,9

D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	l (mm.)	I	XTIALN €
6,50	8,00	91	53	1	49,34
6,80	8,00	91	53	1	49,34
7,00	8,00	91	53	1	49,34
7,50	8,00	91	53	1	49,34
8,00	8,00	91	53	1	49,34
8,50	10,00	103	61	1	63,84
9,00	10,00	103	61	1	63,84
9,50	10,00	103	61	1	63,84
10,00	10,00	103	61	1	63,84

D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	l (mm.)	I	XTIALN €
10,20	12,00	118	71	1	91,91
10,50	12,00	118	71	1	91,91
11,00	12,00	118	71	1	91,91
11,50	12,00	118	71	1	91,91
12,00	12,00	118	71	1	91,91
13,00	14,00	124	77	1	121,32
14,00	14,00	124	77	1	121,32
15,00	16,00	133	83	1	151,65
16,00	16,00	133	83	1	151,65

8410

BROCA INTEGRAL METAL DURO REFRIGERACIÓN INTERIOR

MD/HM
Carburo
K30

140°

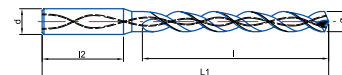
DIN
6537 K

2Z

DIN
6535 HA

HRC
45-55

IT
6-7



D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	l (mm.)	I2 (mm.)	I	XTIALN €
3,00	6,00	62	20	36	1	69,72
*3,20	6,00	62	20	36	1	69,72
3,30	6,00	62	20	36	1	69,72
3,50	6,00	62	20	36	1	69,72
*3,70	6,00	66	24	36	1	69,72
3,80	6,00	66	24	36	1	69,72
4,00	6,00	66	24	36	1	69,72
4,20	6,00	66	24	36	1	69,72
4,50	6,00	66	24	36	1	69,72
*4,60	6,00	66	24	36	1	69,72
4,80	6,00	66	28	36	1	69,72
5,00	6,00	66	28	36	1	69,72
*5,20	6,00	66	28	36	1	69,72
5,50	6,00	66	28	36	1	69,72
*5,70	6,00	66	28	36	1	69,72
5,80	6,00	66	28	36	1	69,72
6,00	6,00	66	28	36	1	69,72
6,30	8,00	79	34	36	1	82,81
*6,40	8,00	79	34	36	1	82,81
6,50	8,00	79	34	36	1	82,81
*6,60	8,00	79	34	36	1	82,81
6,80	8,00	79	34	36	1	82,81
*7,00	8,00	79	34	36	1	82,81
7,40	8,00	79	41	36	1	82,81
7,50	8,00	79	41	36	1	82,81
7,80	8,00	79	41	36	1	82,81
8,00	8,00	79	41	36	1	82,81
*8,30	10,00	89	47	40	1	92,77
*8,40	10,00	89	47	40	1	92,77
8,50	10,00	89	47	40	1	92,77
*8,60	10,00	89	47	40	1	92,77
*8,70	10,00	89	47	40	1	92,77
*8,80	10,00	89	47	40	1	92,77
9,00	10,00	89	47	40	1	92,77
9,20	10,00	89	47	40	1	92,77

D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	l (mm.)	I2 (mm.)	I	XTIALN €
*9,40	10,00	89	47	40	1	92,77
9,50	10,00	89	47	40	1	92,77
*9,60	10,00	89	47	40	1	92,77
*9,70	10,00	89	47	40	1	92,77
9,80	10,00	89	47	40	1	92,77
10,00	10,00	89	47	40	1	92,77
*10,20	12,00	102	55	45	1	132,57
10,50	12,00	102	55	45	1	132,57
*10,80	12,00	102	55	45	1	132,57
11,00	12,00	102	55	45	1	132,57
*11,10	12,00	102	55	45	1	132,57
11,20	12,00	102	55	45	1	132,57
11,50	12,00	102	55	45	1	132,57
11,80	12,00	102	55	45	1	132,57
12,00	12,00	102	55	45	1	132,57
*12,50	14,00	107	60	45	1	184,45
*12,70	14,00	107	60	45	1	184,45
12,80	14,00	107	60	45	1	184,45
13,00	14,00	107	60	45	1	184,45
13,50	14,00	107	60	45	1	184,45
14,00	14,00	107	60	45	1	184,45
*14,50	16,00	115	65	48	1	228,29
15,00	16,00	115	65	48	1	228,29
15,50	16,00	115	65	48	1	228,29
*16,00	16,00	115	65	48	1	228,29
*16,50	18,00	123	73	48	1	359,94
*17,00	18,00	123	73	48	1	359,94
17,50	18,00	123	73	48	1	359,94
*18,00	18,00	123	73	48	1	359,94
18,50	20,00	131	79	50	1	395,55
19,00	20,00	131	79	50	1	395,55
19,50	20,00	131	79	50	1	395,55
20,00	20,00	131	79	50	1	395,55



8415

BROCA INTEGRAL METAL DURO REFRIGERACIÓN INTERIOR

MD/HM
Carbure
K30F

140°

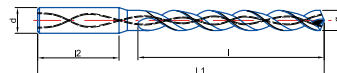
DIN
6537 L

2Z

DIN
6535 HA

HRC
45-55

IT
11



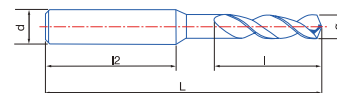
D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	I2 (mm.)		XTIALN €
3,00	6,00	66	28	36	1	78,11
*3,20	6,00	66	28	36	1	78,11
*3,30	6,00	66	28	36	1	78,11
3,50	6,00	66	28	36	1	78,11
*3,70	6,00	74	36	36	1	78,11
3,80	6,00	74	36	36	1	78,11
4,00	6,00	74	36	36	1	78,11
4,20	6,00	74	36	36	1	78,11
4,50	6,00	74	44	36	1	78,11
*4,60	6,00	74	44	36	1	78,11
4,80	6,00	82	44	36	1	78,11
5,00	6,00	82	44	36	1	78,11
5,50	6,00	82	44	36	1	78,11
*5,70	6,00	82	44	36	1	78,11
5,80	6,00	82	44	36	1	78,11
6,00	6,00	82	44	36	1	78,11
6,30	8,00	91	53	36	1	87,54
6,50	8,00	91	53	36	1	87,54
*6,60	8,00	91	53	36	1	87,54
6,80	8,00	91	53	36	1	87,54
*7,00	8,00	91	53	36	1	87,54
7,40	8,00	91	53	36	1	87,54
7,50	8,00	91	53	36	1	87,54
7,80	8,00	91	53	36	1	87,54
8,00	8,00	91	53	36	1	87,54
*8,20	10,00	103	61	40	1	101,76
*8,30	10,00	103	61	40	1	101,76
*8,40	10,00	103	61	40	1	101,76
*8,50	10,00	103	61	40	1	101,76
8,80	10,00	103	61	40	1	101,76
9,00	10,00	103	61	40	1	101,76
9,20	10,00	103	61	40	1	101,76
*9,40	10,00	103	61	40	1	101,76
9,50	10,00	103	61	40	1	101,76

D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	I2 (mm.)		XTIALN €
*9,60	10,00	103	61	40	1	101,76
*9,70	10,00	103	61	40	1	101,76
*9,80	10,00	103	61	40	1	101,76
10,00	10,00	103	61	40	1	101,76
*10,20	12,00	118	71	45	1	144,87
*10,40	12,00	118	71	45	1	144,87
*10,50	12,00	118	71	45	1	144,87
*10,60	12,00	118	71	45	1	144,87
10,80	12,00	118	71	45	1	144,87
11,00	12,00	118	71	45	1	144,87
*11,10	12,00	118	71	45	1	144,87
11,20	12,00	118	71	45	1	144,87
11,50	12,00	118	71	45	1	144,87
11,80	12,00	118	71	45	1	144,87
12,00	12,00	118	71	45	1	144,87
*12,50	14,00	124	77	45	1	196,78
12,70	14,00	124	77	45	1	196,78
12,80	14,00	124	77	45	1	196,78
*13,00	14,00	124	77	45	1	196,78
13,50	14,00	124	77	45	1	196,78
14,00	14,00	124	77	45	1	196,78
14,50	16,00	133	83	48	1	246,78
15,00	16,00	133	83	48	1	246,78
15,50	16,00	133	83	48	1	246,78
16,00	16,00	133	83	48	1	246,78
16,50	18,00	143	93	48	1	389,62
17,00	18,00	143	93	48	1	389,62
*17,50	18,00	143	93	48	1	389,62
*18,00	18,00	143	93	48	1	389,62
18,50	20,00	153	101	50	1	425,88
19,00	20,00	153	101	50	1	425,88
19,50	20,00	153	101	50	1	425,88
*20,00	20,00	153	101	50	1	425,88



6016

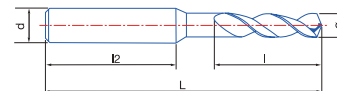
BROCA PMX ALTO RENDIMIENTO INOX MATERIALES Duros



D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	l (mm.)	l2 (mm.)		TIALSIR €	D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	l (mm.)	l2 (mm.)		TIALSIR €
2,00	3,00	46	15	28	1	16,49	7,00	8,00	88	44	36	1	40,36
2,10	3,00	46	15	28	1	16,49	7,40	8,00	88	44	36	1	40,36
2,20	3,00	46	15	28	1	16,49	7,50	8,00	88	44	36	1	40,36
2,30	3,00	46	15	28	1	16,49	7,80	8,00	92	48	36	1	40,36
2,50	3,00	46	15	28	1	16,49	7,90	8,00	92	48	36	1	40,36
2,60	3,00	50	19	28	1	16,49	8,00	8,00	92	48	36	1	40,36
2,80	3,00	50	19	28	1	16,49	8,50	10,00	98	48	40	1	52,78
2,90	3,00	50	19	28	1	16,49	8,60	10,00	101	51	40	1	52,78
3,00	3,00	50	19	28	1	16,49	8,80	10,00	101	51	40	1	52,78
3,20	4,00	55	23	28	1	18,01	8,90	10,00	101	51	40	1	52,78
3,30	4,00	55	23	28	1	18,01	9,00	10,00	101	51	40	1	52,78
3,40	4,00	55	23	28	1	18,01	9,30	10,00	101	51	40	1	52,78
3,50	4,00	55	23	28	1	18,01	9,40	10,00	101	51	40	1	52,78
3,70	4,00	61	29	28	1	18,01	9,50	10,00	101	51	40	1	52,78
3,80	4,00	61	29	28	1	18,01	9,80	10,00	105	55	40	1	52,78
3,90	4,00	61	29	28	1	18,01	9,90	10,00	105	55	40	1	52,78
4,00	4,00	61	29	28	1	18,66	10,00	10,00	105	55	40	1	52,78
4,20	6,00	72	30	36	1	23,30	10,20	12,00	112	55	45	1	65,22
4,30	6,00	72	30	36	1	23,30	10,30	12,00	112	55	45	1	65,22
4,50	6,00	72	30	36	1	23,30	10,50	12,00	112	55	45	1	65,22
4,60	6,00	75	33	36	1	23,30	10,80	12,00	116	59	45	1	65,22
4,80	6,00	75	33	36	1	23,30	10,90	12,00	116	59	45	1	65,22
4,90	6,00	75	33	36	1	23,30	11,00	12,00	116	59	45	1	74,53
5,00	6,00	75	33	36	1	31,09	11,10	12,00	116	59	45	1	74,53
5,10	6,00	75	33	36	1	31,09	11,50	12,00	116	59	45	1	80,76
5,30	6,00	75	33	36	1	31,09	11,80	12,00	121	64	45	1	80,76
5,50	6,00	75	33	36	1	31,09	11,90	12,00	121	64	45	1	80,76
5,80	6,00	79	37	36	1	31,09	12,00	12,00	121	64	45	1	80,76
5,90	6,00	79	37	36	1	31,09	12,20	14,00	129	70	45	1	86,95
6,00	6,00	79	37	36	1	31,09	12,50	14,00	129	70	45	1	86,95
6,30	8,00	83	39	36	1	40,36	12,70	14,00	129	70	45	1	86,95
6,40	8,00	83	39	36	1	40,36	12,80	14,00	129	70	45	1	86,95
6,50	8,00	83	39	36	1	40,36	12,90	14,00	129	70	45	1	86,95
6,80	8,00	88	44	36	1	40,36	13,00	14,00	129	70	45	1	86,95
6,90	8,00	88	44	36	1	40,36							

6000

BROCA PMX ALTO RENDIMIENTO TITANIO / ALEACIONES ESPECIALES



D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	l (mm.)	l2 (mm.)		TIALSIR €	D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	l (mm.)	l2 (mm.)		TIALSIR €
2,00	3,00	46	15	28	1	16,49	3,30	4,00	55	23	28	1	18,01
2,10	3,00	46	15	28	1	16,49	3,40	4,00	55	23	28	1	18,01
2,20	3,00	46	15	28	1	16,49	3,50	4,00	55	23	28	1	18,01
2,30	3,00	46	15	28	1	16,49	3,70	4,00	61	29	28	1	18,01
2,50	3,00	46	15	28	1	16,49	3,80	4,00	61	29	28	1	18,01
2,60	3,00	50	19	28	1	16,49	3,90	4,00	61	29	28	1	18,01
2,80	3,00	50	19	28	1	16,49	4,00	4,00	61	29	28	1	18,66
2,90	3,00	50	19	28	1	16,49	4,20	6,00	72	30	36	1	23,30
3,00	3,00	50	19	28	1	16,49	4,30	6,00	72	30	36	1	23,30
3,20	4,00	55	23	28	1	18,01	4,50	6,00	72	30	36	1	23,30



D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	I2 (mm.)		TIALSIR €
4,60	6,00	75	33	36	1	23,30
4,80	6,00	75	33	36	1	23,30
4,90	6,00	75	33	36	1	23,30
5,00	6,00	75	33	36	1	31,09
5,10	6,00	75	33	36	1	31,09
5,30	6,00	75	33	36	1	31,09
5,50	6,00	75	33	36	1	31,09
5,80	6,00	79	37	36	1	31,09
5,90	6,00	79	37	36	1	31,09
6,00	6,00	79	37	36	1	31,09
6,30	8,00	83	39	36	1	40,36
6,40	8,00	83	39	36	1	40,36
6,50	8,00	83	39	36	1	40,36
6,80	8,00	88	44	36	1	40,36
6,90	8,00	88	44	36	1	40,36
7,00	8,00	88	44	36	1	40,36
7,40	8,00	88	44	36	1	40,36
7,50	8,00	88	44	36	1	40,36
7,80	8,00	92	48	36	1	40,36
7,90	8,00	92	48	36	1	40,36
8,00	8,00	92	48	36	1	40,36
8,50	10,00	98	48	40	1	52,78
8,60	10,00	101	51	40	1	52,78

D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	I2 (mm.)		TIALSIR €
8,80	10,00	101	51	40	1	52,78
8,90	10,00	101	51	40	1	52,78
9,00	10,00	101	51	40	1	52,78
9,30	10,00	101	51	40	1	52,78
9,40	10,00	101	51	40	1	52,78
9,50	10,00	101	51	40	1	52,78
9,80	10,00	105	55	40	1	52,78
9,90	10,00	105	55	40	1	52,78
10,00	10,00	105	55	40	1	52,78
10,20	12,00	112	55	45	1	65,22
10,30	12,00	112	55	45	1	65,22
10,50	12,00	112	55	45	1	65,22
10,80	12,00	116	59	45	1	65,22
10,90	12,00	116	59	45	1	65,22
11,00	12,00	116	59	45	1	74,53
11,10	12,00	116	59	45	1	74,53
11,50	12,00	116	59	45	1	80,76
11,80	12,00	121	64	45	1	80,76
11,90	12,00	121	64	45	1	80,76
12,00	12,00	121	64	45	1	80,76
12,20	14,00	129	70	45	1	86,95
12,50	14,00	129	70	45	1	86,95

Para más referencias sobre este artículo, contacte con nosotros.

8400

BROCA INTEGRAL METAL DURO GRAN RENDIMIENTO CNC

MD/HM
Carbure
K20

ALTIN

DIN
6537 K

140°



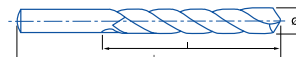


2Z

DIN
6535 HA

HRC
45-55





D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		ALTIN €
3,00	6,00	62	20	1,00	38,70
3,30	6,00	62	20	1,00	38,70
3,50	6,00	62	20	1,00	38,70
4,00	6,00	66	24	1,00	38,70
4,20	6,00	66	24	1,00	38,70
4,50	6,00	66	24	1,00	38,70
5,00	6,00	66	28	1,00	38,70
5,50	6,00	66	28	1,00	38,70
6,00	6,00	66	28	1,00	38,70

D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		ALTIN €
6,50	8,00	79	34	1,00	45,23
6,80	8,00	79	34	1,00	45,23
7,00	8,00	79	34	1,00	45,23
7,50	8,00	79	41	1,00	45,23
8,00	8,00	79	41	1,00	45,23
8,50	10,00	89	47	1,00	52,24
9,00	10,00	89	47	1,00	52,24
9,50	10,00	89	47	1,00	52,24
10,00	10,00	89	47	1,00	52,24

D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		ALTIN €
10,20	12,00	102	55	1,00	78,36
10,50	12,00	102	55	1,00	78,36
11,00	12,00	102	55	1,00	78,36
11,50	12,00	102	55	1,00	78,36
12,00	12,00	102	55	1,00	78,36
13,00	14,00	107	60	1,00	104,48
14,00	14,00	107	60	1,00	104,48
15,00	16,00	115	65	1,00	130,59
16,00	16,00	115	65	1,00	130,59



1016

SERIE CORTA BROCAS MANGO CILÍNDRICO

HSSE
5%Co

HSSE
5%Co +
TIALSIN

DIN
338 N

135°

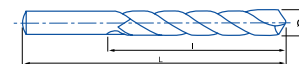
DIN
1412 C
≥ 2 mm

Ambar
Gold
Finish

Rectif.
Ground

A.R.I.*
*Alto
rendimiento
intensivo

IT
6-7



D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)		5% Co €	TIALSIN €	D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)		5% Co €	TIALSIN €
0,50	22	6	10	1,67		5,10	86	52	10	2,22	3,92
0,60	27	7	10	2,14		5,20	86	52	10	2,22	4,00
0,70	28	9	10	2,14		5,25	86	52	10	2,19	3,96
0,75	28	9	10	1,54		5,30	86	52	10	2,22	4,00
0,80	30	10	10	1,59		5,40	93	57	10	2,22	
0,90	32	11	10	1,59		5,50	93	57	10	2,35	4,14
1,00	34	12	10	1,24	2,60	5,60	93	57	10	2,80	
1,10	36	14	10	1,52	2,93	5,70	93	57	10	2,80	4,60
1,20	38	16	10	1,51	2,88	5,75	93	57	10	2,65	
1,25	38	16	10	1,46	2,81	5,80	93	57	10	2,80	4,60
1,30	38	16	10	1,51	2,88	5,90	93	57	10	2,80	
1,40	40	18	10	1,51		6,00	93	57	10	2,51	4,28
1,50	40	18	10	1,18	2,54	6,10	101	63	10	3,11	8,20
1,60	43	20	10	1,51	2,92	6,20	101	63	10	3,11	8,20
1,70	43	20	10	1,51	2,88	6,25	101	63	10	2,94	
1,75	46	22	10	1,46	2,81	6,30	101	63	10	3,11	8,20
1,80	46	22	10	1,51	2,88	6,40	101	63	10	3,11	8,20
1,90	46	22	10	1,51	2,92	6,50	101	63	10	3,01	7,91
2,00	49	24	10	1,23	2,64	6,60	101	63	10	3,73	
2,10	49	24	10	1,58	2,96	6,70	101	63	10	3,73	
2,20	53	27	10	1,58	2,96	6,75	109	69	10	3,51	8,38
2,25	53	27	10	1,51	2,92	6,80	109	69	10	3,51	8,38
2,30	53	27	10	1,58	2,99	6,90	109	69	10	3,73	8,81
2,40	57	30	10	1,58		7,00	109	69	10	3,29	8,37
2,50	57	30	10	1,23	2,64	7,10	109	69	10	4,75	
2,60	57	30	10	1,53	2,93	7,20	109	69	10	4,75	
2,70	61	33	10	1,53		7,25	109	69	10	4,47	
2,75	61	33	10	1,51		7,30	109	69	10	4,75	
2,80	61	33	10	1,53	2,94	7,40	109	69	10	4,75	
2,90	61	33	10	1,53	2,94	7,50	109	69	10	3,51	8,58
3,00	61	33	10	1,20	2,60	7,60	117	75	10	5,73	
3,10	65	36	10	1,46	3,28	7,70	117	75	10	5,73	10,80
3,20	65	36	10	1,46	3,28	7,75	117	75	10	5,41	
3,25	65	36	10	1,46	3,28	7,80	117	75	10	5,73	
3,30	65	36	10	1,46	3,28	7,90	117	75	10	5,73	
3,40	70	39	10	1,53	3,40	8,00	117	75	10	4,11	9,14
3,50	70	39	10	1,45	3,27	8,10	117	75	10	5,47	
3,60	70	39	10	1,84		8,20	117	75	10	5,47	10,51
3,70	70	39	10	1,84	3,65	8,25	117	75	10	5,17	
3,75	70	39	10	1,72		8,30	117	75	10	5,47	
3,80	75	43	10	1,84	3,64	8,40	117	75	10	5,47	
3,90	75	43	10	1,84		8,50	117	75	10	4,27	10,19
4,00	75	43	10	1,55	3,36	8,60	125	81	10	6,96	12,80
4,10	75	43	10	1,72	3,53	8,70	125	81	10	6,96	
4,20	75	43	10	1,72	3,53	8,75	125	81	10	6,57	
4,25	75	43	10	1,72	3,53	8,80	125	81	10	6,96	12,80
4,30	80	47	10	1,84	3,56	8,90	125	81	10	6,96	
4,40	80	47	10	1,84	3,56	9,00	125	81	10	5,45	11,29
4,50	80	47	10	1,77	3,58	9,10	125	81	10	7,72	13,57
4,60	80	47	10	2,05	3,84	9,20	125	81	10	7,72	
4,70	80	47	10	2,05	3,85	9,25	125	81	10	7,27	
4,75	80	47	10	1,93		9,30	125	81	10	7,72	13,57
4,80	86	52	10	2,05	3,84	9,40	125	81	10	7,72	
4,90	86	52	10	2,05	3,84	9,50	125	81	10	5,65	11,48
5,00	86	52	10	1,86	3,66	9,60	133	87	10	9,08	14,92



D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)		5% Co €	TIALSIN €	D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)		5% Co €	TIALSIN €
9,70	133	87	10	9,08	14,92	12,25	151	101	5	17,19	
9,75	133	87	10	8,57		12,30	151	101	5	16,56	
9,80	133	87	10	9,08		12,40	151	101	5	16,56	
9,90	133	87	10	9,08	14,92	12,50	151	101	5	15,13	29,33
10,00	133	87	10	6,21	12,05	12,60	151	101	5	17,29	
10,10	133	87	5	10,43		12,70	151	101	5	17,29	
10,20	133	87	5	8,79	20,76	12,75	151	101	5	17,96	
10,25	133	87	5	10,82	22,77	12,80	151	101	5	17,29	
10,30	133	87	5	10,43	22,34	12,90	151	101	5	17,29	
10,40	133	87	5	10,43		13,00	151	101	5	15,50	29,82
10,50	133	87	5	8,79	20,76	13,25	160	108	1	21,42	
10,60	133	87	5	12,13		13,50	160	108	1	17,06	31,30
10,70	142	94	5	12,13		13,75	160	108	1	21,42	
10,75	142	94	5	12,59		14,00	160	108	1	16,88	31,13
10,80	142	94	5	12,13	23,94	14,25	169	114	1	28,15	
10,90	142	94	5	12,13		14,50	169	114	1	23,93	37,72
11,00	142	94	5	9,71	21,63	14,75	169	114	1	28,15	
11,10	142	94	5	13,81		15,00	169	114	1	24,30	38,20
11,20	142	94	5	13,81		15,25	178	120	1	38,87	
11,25	142	94	5	14,33	25,69	15,50	178	120	1	28,12	
11,30	142	94	5	13,81		15,75	178	120	1	38,87	
11,40	142	94	5	13,81		16,00	178	120	1	29,13	40,40
11,50	142	94	5	11,61	22,96	16,50	184	125	1	33,30	
11,60	142	94	5	14,29		17,00	184	125	1	33,30	
11,70	142	94	5	14,29		17,50	191	130	1	36,91	49,76
11,75	142	94	5	14,83		18,00	191	130	1	40,19	53,05
11,80	142	94	5	14,29		18,50	198	135	1	44,40	
11,90	151	101	5	14,29		19,00	198	135	1	44,40	
12,00	151	101	5	12,42	23,74	19,50	205	140	1	49,23	
12,10	151	101	5	16,56		20,00	205	140	1	52,73	
12,20	151	101	5	16,56							

1020 SERIE CORTA BROCAS MANGO CILÍNDRICO INOX.



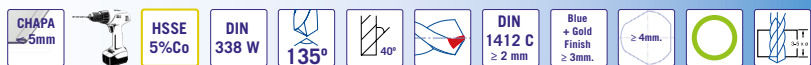
SPEED MAX



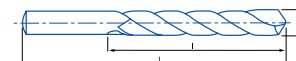
D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		5% Co €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		5% Co €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		5% Co €
1,00	34	12	10	1,86	4,20	75	43	10	2,52	7,50	109	69	10	4,95
1,25	38	16	10	2,21	4,25	75	43	10	2,52	8,00	117	75	10	5,79
1,50	40	18	10	1,77	4,30	80	47	10	2,78	8,25	117	75	5	7,34
2,00	49	24	10	1,77	4,50	80	47	10	2,52	8,50	117	75	5	6,04
2,25	53	27	10	2,15	4,75	80	47	10	2,81	9,00	125	81	5	7,69
2,50	57	30	10	1,77	4,80	86	52	10	3,10	9,10	125	81	5	10,74
2,75	61	33	10	2,15	5,00	86	52	10	2,71	9,50	125	81	5	7,96
2,80	61	33	10	2,32	5,10	86	52	10	3,21	10,00	133	87	5	8,79
3,00	61	33	10	1,74	5,20	86	52	10	3,35	10,20	133	87	5	11,84
3,10	65	36	10	2,14	5,25	86	52	10	3,16	10,25	133	87	5	15,42
3,20	65	36	10	2,14	5,50	93	57	10	3,43	10,50	133	87	5	11,84
3,25	65	36	10	2,14	5,70	93	57	10	4,22	11,00	142	94	5	13,08
3,30	65	36	10	2,14	5,75	93	57	10	3,82	11,50	142	94	5	15,05
3,50	70	39	10	2,11	6,00	93	57	10	3,64	12,00	151	101	5	16,14
3,60	70	39	10	2,78	6,25	101	63	10	4,18	12,50	151	101	5	17,96
3,70	70	39	10	2,78	6,50	101	63	10	4,25	13,50	151	101	5	18,23
3,75	70	39	10	2,52	6,75	109	69	10	4,99					
3,80	75	43	10	2,78	6,80	109	69	10	4,99					
4,00	75	43	10	2,27	7,00	109	69	10	4,64					
4,10	75	43	10	2,52	7,25	109	69	10	6,36					



1021 SERIE CORTA BROCAS MANGO CILÍNDRICO MULTI INOX.



MULTI INOX



MANGO 3 PLANOS ARRASTRE: Óptimo agarre y sujeción, menor esfuerzo al abrir/cerrar el portabrocas.

Evita que resbale la broca, Inmejorable transmisión de la energía a la punta de la broca.

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	5% Co	€	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	5% Co	€	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	5% Co	€
1,00	34	12	10	2,32	4,25	75	43	10	3,15	8,50	117	75	5	7,54
1,50	40	18	10	2,21	4,50	80	47	10	3,15	9,00	125	81	5	9,60
2,00	49	24	10	2,21	5,00	86	52	10	3,38	9,50	125	81	5	9,93
2,50	57	30	10	2,21	5,20	86	52	10	3,95	10,00	133	87	5	10,96
3,00	61	33	10	2,16	5,50	93	57	10	4,28	10,20	133	87	1	14,78
3,20	65	36	10	2,66	6,00	93	57	10	4,55	10,50	133	87	1	14,78
3,25	65	36	10	2,66	6,50	101	63	10	5,32	11,00	142	94	1	16,32
3,30	65	36	10	2,66	6,80	109	69	10	6,22	11,50	142	94	1	18,77
3,50	70	39	10	2,61	7,00	109	69	10	5,80	12,00	151	101	1	20,13
4,00	75	43	10	2,84	7,50	109	69	10	6,17	12,50	151	101	1	22,41
4,20	75	43	10	3,15	8,00	117	75	10	7,22	13,00	151	101	1	22,74

1027 SERIE CORTA BROCAS MANGO CILÍNDRICO



D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	5% Co	€	D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	5% Co	€	D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	5% Co	€
10,50	10,00	133	87	1	11,42	14,00	12,70	160	108	1	22,61	17,50	12,70	191	130	1	47,99
11,00	10,00	142	94	1	12,63	14,50	12,70	169	114	1	31,11	18,00	12,70	191	130	1	51,75
11,50	10,00	142	94	1	15,10	15,00	12,70	169	114	1	32,51	18,50	12,70	198	135	1	57,73
12,00	10,00	151	101	1	16,16	15,50	12,70	178	120	1	36,55	19,00	12,70	198	135	1	57,15
12,50	10,00	151	101	1	19,67	16,00	12,70	178	120	1	37,50	19,50	12,70	205	140	1	64,01
13,00	10,00	151	101	1	20,74	16,50	12,70	184	125	1	43,28	20,00	12,70	205	140	1	67,86
13,50	12,70	160	108	1	22,19	17,00	12,70	184	125	1	42,86						

1000 SERIE CORTA MANGO CILÍNDRICO FORMA "S"



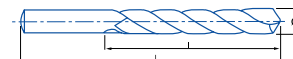
D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	5% Co	€	TIALSIN	€	D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	5% Co	€	TIALSIN	€
2,00	49	24	10	2,95	4,35		4,10	75	43	10	4,14	5,94	
2,10	49	24	10	3,47	4,88		4,20	75	43	10	4,14	5,94	
2,30	53	27	10	3,47	4,88		4,25	75	43	10	4,14	5,94	
2,50	57	30	10	2,95	4,35		4,30	80	47	10	4,41	6,39	
2,70	61	33	10	3,42	4,83		4,40	80	47	10	4,41	6,23	
2,75	61	33	10	3,63	5,04		4,50	80	47	10	4,26	6,06	
3,00	61	33	10	2,88	4,28		4,70	80	47	10	4,91	6,72	
3,10	65	36	10	3,51	5,31		4,75	80	47	10	4,64	6,45	
3,20	65	36	10	3,51	5,31		4,80	86	52	10	4,91	6,72	
3,25	65	36	10	3,51	5,31		5,00	86	52	10	4,46	6,27	
3,30	65	36	10	3,51	5,31		5,10	86	52	10	5,31	7,06	
3,50	70	39	10	3,48	5,28		5,20	86	52	10	5,31	7,13	
3,60	70	39	10	4,04	5,85		5,25	86	52	10	5,27	7,08	
3,70	70	39	10	4,04	5,85		5,30	86	52	10	5,31	7,13	
3,75	70	39	10	4,14	5,94		5,50	93	57	10	5,65	7,46	
3,90	75	43	10	4,41	6,20		5,60	93	57	10	6,73	8,54	
4,00	75	43	10	3,73	5,54								

Para más referencias sobre este artículo, contacte con nosotros.



1010

BROCA MANGO CILÍNDRICO USO GENERAL HSS. SERIE CORTA



D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	HSS €	TIN €
0,30	19	3	10	1,72
0,35	19	4	10	1,76
0,40	20	5	10	1,72
0,45	20	5	10	1,72
0,50	22	6	10	1,20
0,55	24	7	10	1,53
0,60	24	7	10	1,53
0,65	26	8	10	1,53
0,70	28	9	10	1,53
0,75	28	9	10	1,11
0,80	30	10	10	1,14
0,85	30	10	10	1,14
0,90	32	11	10	1,14
0,95	32	11	10	1,14
1,00	34	12	10	0,88 1,81
1,05	34	12	10	0,98
1,10	36	14	10	0,98 1,84
1,15	36	14	10	0,98
1,20	38	16	10	0,98 1,84
1,25	38	16	10	0,77 1,71
1,30	38	16	10	0,86 1,76
1,35	40	18	10	0,86
1,40	40	18	10	0,86 1,76
1,45	40	18	10	0,86
1,50	40	18	10	0,67 1,55
1,55	43	20	10	0,83
1,60	43	20	10	0,83 1,74
1,65	43	20	10	0,83
1,70	43	20	10	0,83 1,74
1,75	46	22	10	0,74 1,69
1,80	46	22	10	0,74 1,65
1,85	46	22	10	0,74
1,90	46	22	10	0,74 1,65
1,95	49	24	10	0,74
2,00	49	24	10	0,64 1,55
2,05	49	24	10	0,72
2,10	49	24	10	0,72 1,64
2,15	53	27	10	0,72
2,20	53	28	10	0,72 1,64
2,25	53	29	10	0,67 1,59
2,30	53	30	10	0,84 1,75
2,35	53	31	10	0,84
2,40	57	30	10	0,84 1,75
2,45	57	30	10	0,84
2,50	57	30	10	0,70 1,65
2,55	57	30	10	0,86
2,60	57	30	10	0,86 1,76
2,65	57	30	10	0,86
2,70	61	33	10	0,86 1,76
2,75	61	33	10	0,74 1,71
2,80	61	33	10	0,86 1,76
2,85	61	33	10	0,86
2,90	61	33	10	0,86 1,76
2,95	61	33	10	0,86
3,00	61	33	10	0,64 1,55

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	HSS €	TIN €
3,05	65	36	10	0,83
3,10	65	36	10	0,74 1,96
3,15	65	36	10	0,83 2,01
3,20	65	36	10	0,74 1,96
3,25	65	36	10	0,74 1,96
3,30	65	36	10	0,74 1,96
3,35	65	36	10	0,95
3,40	70	39	10	0,96 2,10
3,45	70	39	10	0,96
3,50	70	39	10	0,72 1,93
3,55	70	39	10	0,99
3,60	70	39	10	0,99 2,12
3,65	70	39	10	0,99
3,70	70	39	10	0,99 2,12
3,75	70	39	10	0,84 2,06
3,80	75	43	10	1,02 2,15
3,85	75	43	10	1,02
3,90	75	43	10	1,02 2,15
3,95	75	43	10	1,02
4,00	75	43	10	0,82 2,03
4,05	75	43	10	1,02
4,10	75	43	10	0,91 2,10
4,15	75	43	10	1,02
4,20	75	43	10	0,91 2,10
4,25	75	43	10	0,91 2,10
4,30	80	47	10	1,21 2,33
4,35	80	47	10	1,21
4,40	80	47	10	1,21 2,33
4,45	80	47	10	1,21
4,50	80	47	10	0,95 2,13
4,55	80	47	10	1,22
4,60	80	47	10	1,22 2,35
4,65	80	47	10	1,22
4,70	80	47	10	1,22 2,35
4,75	80	47	10	1,09 2,27
4,80	86	52	10	1,37 2,49
4,85	86	52	10	1,33
4,90	86	52	10	1,33 2,45
4,95	86	52	10	1,33
5,00	86	52	10	1,01 2,17
5,05	86	52	10	1,38
5,10	86	52	10	1,38 2,48
5,15	86	52	10	1,38
5,20	86	52	10	1,38 2,48
5,25	86	52	10	1,29 2,46
5,30	86	52	10	1,70 2,80
5,35	93	57	10	1,70
5,40	93	57	10	1,70 2,80
5,45	93	57	10	1,70
5,50	93	57	10	1,34 2,51
5,55	93	57	10	1,81
5,60	93	57	10	1,81 2,92
5,65	93	57	10	1,81
5,70	93	57	10	1,81 2,92
5,75	93	57	10	1,74 2,90

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	HSS €	TIN €
5,80	93	57	10	1,70 2,80
5,85	93	57	10	1,70
5,90	93	57	10	1,70 2,80
5,95	93	57	10	1,70
6,00	93	57	10	1,39 2,54
6,05	101	63	10	1,95
6,10	101	63	10	1,95 5,05
6,15	101	63	10	1,95
6,20	101	63	10	1,95 5,05
6,25	101	63	10	1,86 5,05
6,30	101	63	10	2,07 5,12
6,35	101	63	10	2,07
6,40	101	63	10	2,12 5,22
6,45	101	63	10	2,07
6,50	101	63	10	1,61 4,82
6,55	101	63	10	2,58
6,60	101	63	10	2,58 5,63
6,65	101	63	10	2,58
6,70	101	63	10	2,58 5,63
6,75	109	69	10	1,94 5,15
6,80	109	69	10	1,94 5,15
6,85	109	69	10	2,86
6,90	109	69	10	2,86 5,87
6,95	109	69	10	2,86
7,00	109	69	10	1,94 5,15
7,05	109	69	10	3,01
7,10	109	69	10	3,01 6,05
7,15	109	69	10	3,01
7,20	109	69	10	3,01 6,05
7,25	109	69	10	2,48 5,64
7,30	109	69	10	3,01 6,05
7,35	109	69	10	3,01
7,40	109	69	10	3,01 6,05
7,45	109	69	10	3,09
7,50	109	69	10	2,06 5,26
7,55	117	75	10	3,57
7,60	117	75	10	3,57 6,63
7,65	117	75	10	3,57
7,70	117	75	10	3,57 6,63
7,75	117	75	10	2,76 6,00
7,80	117	75	10	3,61 6,65
7,85	117	75	10	3,61
7,90	117	75	10	3,61 6,65
7,95	117	75	10	3,61
8,00	117	75	10	2,35 5,53
8,05	117	75	10	3,68
8,10	117	75	10	3,68 7,28
8,15	117	75	10	3,68
8,20	117	75	10	3,68 7,28
8,25	117	75	10	2,76 6,55
8,30	117	75	10	3,84 7,43
8,35	117	75	10	3,84
8,40	117	75	10	3,84 7,43
8,45	117	75	10	3,84

Continúa en la página siguiente



D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €	TIN €
8,50	117	75	10	2,54	6,26
8,55	125	81	10	4,82	
8,60	125	81	10	4,82	8,37
8,65	125	81	10	4,82	
8,70	125	81	10	4,82	8,37

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €	TIN €
8,75	125	81	10	3,70	7,44
8,80	125	81	10	4,84	8,38
8,85	125	81	10	4,84	
8,90	125	81	10	4,84	8,38
8,95	125	81	10	4,84	

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €	TIN €
9,00	125	81	10	3,10	6,77
9,05	125	81	10	4,87	
9,10	125	81	10	4,87	8,41
9,15	125	81	10	4,87	

Para más referencias sobre este artículo, contacte con nosotros.

1013 SERIE CORTA BROCA AGUZADA MANGO CILÍNDRICO



D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €	TIALSIN €
1,00	34	12	10	1,00	2,35
1,10	36	14	10	1,09	
1,20	38	16	10	1,09	
1,30	38	16	10	0,97	
1,40	40	18	10	0,97	
1,50	40	18	10	0,74	2,11
1,60	43	20	10	0,92	
1,70	43	20	10	0,92	
1,75	46	22	10	0,83	
1,80	46	22	10	0,82	
1,90	46	22	10	0,82	
2,00	49	24	10	0,70	2,06
2,10	49	24	10	0,81	
2,20	53	27	10	0,81	
2,25	53	27	10	0,74	
2,30	53	27	10	0,96	
2,40	57	30	10	0,96	
2,50	57	30	10	0,79	2,15
2,60	57	30	10	0,97	
2,70	61	33	10	0,97	
2,75	61	33	10	0,82	
2,80	61	33	10	0,97	
2,90	61	33	10	0,97	
3,00	61	33	10	0,70	2,06
3,10	65	36	10	0,82	
3,20	65	36	10	0,82	2,64
3,25	65	36	10	0,82	
3,30	65	36	10	0,82	2,64
3,40	70	39	10	1,06	
3,50	70	39	10	0,81	2,63
3,60	70	39	10	1,10	
3,70	70	39	10	1,10	
3,75	70	39	10	0,96	
3,80	75	43	10	1,16	
3,90	75	43	10	1,16	
4,00	75	43	10	0,91	2,73
4,10	75	43	10	1,02	
4,20	75	43	10	1,02	2,82
4,25	75	43	10	1,02	
4,30	80	47	10	1,37	
4,40	80	47	10	1,37	
4,50	80	47	10	1,05	2,87
4,60	80	47	10	1,39	
4,70	80	47	10	1,39	
4,75	80	47	10	1,23	
4,80	86	52	10	1,51	

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €	TIALSIN €
4,90	86	52	10	1,49	
5,00	86	52	10	1,13	2,95
5,10	86	52	10	1,52	
5,20	86	52	10	1,52	
5,25	86	52	10	1,46	
5,30	86	52	10	1,91	
5,40	93	57	10	1,91	
5,50	93	57	10	1,50	3,32
5,60	93	57	10	2,01	
5,70	93	57	10	2,01	
5,75	93	57	10	1,96	
5,80	93	57	10	1,91	
5,90	93	57	10	1,91	
6,00	93	57	10	1,54	3,37
6,10	101	63	10	2,21	
6,20	101	63	10	2,21	
6,25	101	63	10	2,07	
6,30	101	63	10	2,32	
6,40	101	63	10	2,36	
6,50	101	63	10	1,81	6,85
6,60	101	63	10	2,90	
6,70	101	63	10	2,90	
6,75	109	69	10	2,19	
6,80	109	69	10	2,19	7,23
6,90	109	69	10	3,18	
7,00	109	69	10	2,19	7,23
7,10	109	69	10	3,39	
7,20	109	69	10	3,39	
7,25	109	69	10	2,77	
7,30	109	69	10	3,39	
7,40	109	69	10	3,39	
7,50	109	69	10	2,30	7,34
7,60	117	75	10	4,00	
7,70	117	75	10	4,00	
7,75	117	75	10	3,09	
7,80	117	75	10	4,04	
7,90	117	75	10	4,04	
8,00	117	75	10	2,64	7,68
8,10	117	75	5	4,12	
8,20	117	75	5	4,12	
8,25	117	75	5	3,09	
8,30	117	75	5	4,31	
8,40	117	75	5	4,31	
8,50	117	75	5	2,86	8,68
8,60	123	81	5	5,41	
8,70	123	81	5	5,41	

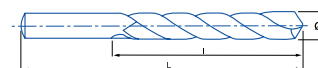
D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €	TIALSIN €
8,75	123	81	5	4,15	
8,80	123	81	5	5,44	
8,90	123	81	5	5,44	
9,00	123	81	5	3,48	9,31
9,10	123	81	5	5,46	
9,20	123	81	5	5,46	
9,25	123	81	5	4,20	
9,30	123	81	5	5,08	
9,40	123	81	5	5,08	
9,50	123	81	5	3,78	9,62
9,60	133	87	5	6,51	
9,70	133	87	5	6,51	
9,75	133	87	5	4,75	
9,80	133	87	5	6,42	
9,90	133	87	5	6,42	
10,00	133	87	5	4,06	9,90
10,10	133	87	5	5,46	
10,20	133	87	5	5,07	16,43
10,30	133	87	5	6,37	
10,40	133	87	5	6,37	
10,50	133	87	5	5,07	
10,60	133	87	5	6,99	
10,70	142	94	5	6,99	
10,80	142	94	5	7,76	
10,90	142	94	5	7,76	
11,00	142	94	5	5,92	17,27
11,10	142	94	5	7,91	
11,20	142	94	5	7,91	
11,30	142	94	5	7,91	
11,40	142	94	5	7,91	
11,50	142	94	5	6,34	17,69
11,60	142	94	5	7,77	
11,70	142	94	5	7,77	
11,80	142	94	5	8,49	
11,90	151	101	5	8,49	
12,00	151	101	5	7,06	18,42
12,10	151	101	5	7,06	
12,20	151	101	5	7,06	
12,30	151	101	5	9,33	
12,40	151	101	5	7,06	
12,50	151	101	5	7,73	22,05
12,60	151	101	5	7,06	
12,70	151	101	5	9,70	
12,80	151	101	5	7,06	
12,90	151	101	5	7,06	
13,00	151	101	5	8,02	22,34

Para más referencias sobre este artículo, contacte con nosotros.



1012

SERIE CORTA MANGO CILÍNDRICO



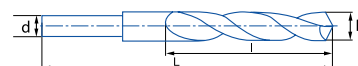
D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €
1,00	34	12	10	2,30
1,25	38	16	10	2,59
1,50	40	18	10	2,28
2,00	49	24	10	2,06
2,25	53	27	10	2,40
2,50	57	30	10	2,08
2,75	61	33	10	2,82
3,00	61	33	10	2,30
3,25	65	36	10	2,82
3,50	70	39	10	2,47
*3,75	70	39	10	3,66
4,00	75	43	10	2,69
4,25	75	43	10	3,99
4,50	80	47	10	3,29
5,00	86	52	10	3,56
5,25	86	52	10	5,37
5,50	93	57	10	4,33

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €
*5,75	93	57	10	6,57
6,00	93	57	10	4,68
6,25	101	63	10	6,57
6,50	101	63	10	5,22
6,75	109	69	10	7,92
7,00	109	69	10	5,50
7,25	109	69	10	10,48
7,50	109	69	10	6,48
8,00	117	75	10	6,89
8,25	117	75	10	12,92
8,50	117	75	10	7,99
9,00	125	81	10	8,41
9,50	125	81	10	9,85
10,00	133	87	10	10,27
10,50	133	87	5	12,31
11,00	142	94	5	13,73
11,50	142	94	5	16,61

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €
12,00	151	101	5	17,90
12,50	151	101	5	20,30
13,00	151	101	5	21,76
14,00	160	108	1	33,21
14,50	169	114	1	47,69
15,00	169	114	1	49,10
16,00	178	120	1	52,20
16,50	184	125	1	53,68
17,00	184	125	1	55,32
18,00	191	130	1	58,73
18,50	198	135	1	60,27
19,00	198	135	1	62,16
20,00	205	140	1	65,63

1007

SERIE CORTA MANGO CILÍNDRICO



D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €
10,50	10,00	133	87	1	6,74
11,00	10,00	142	94	1	7,62
11,50	10,00	142	94	1	8,06
12,00	10,00	151	101	1	8,79
12,50	10,00	151	101	1	9,53
13,00	10,00	151	101	1	9,80
13,50	12,70	160	108	1	13,25
14,00	12,70	160	108	1	14,07
14,50	12,70	169	114	1	15,03
15,00	12,70	169	114	1	15,18

D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €
15,50	12,70	178	120	1	17,50
16,00	12,70	178	120	1	18,15
16,50	12,70	184	125	1	20,36
17,00	12,70	184	125	1	20,36
17,50	12,70	191	130	1	23,16
18,00	12,70	191	130	1	24,39
18,50	12,70	198	135	1	26,90
19,00	12,70	198	135	1	26,90
19,50	12,70	205	140	1	29,32
20,00	12,70	205	140	1	33,78

D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €
21,00	12,70	205	145	1	35,73
22,00	12,70	210	150	1	39,41
23,00	12,70	210	150	1	43,11
24,00	12,70	220	160	1	47,57
25,00	12,70	220	160	1	51,87

1025

SERIE CORTA MANGO CILÍNDRICO



GAMA +



D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €
3,00	61	33	10	2,33
3,50	70	39	10	2,72
4,00	75	43	10	3,07
4,50	80	47	10	3,49
5,00	86	52	10	3,78
5,50	93	57	10	5,01

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €
6,00	93	57	10	5,17
6,50	101	63	10	6,02
7,00	109	69	10	7,30
7,50	109	69	10	7,69
8,00	117	75	10	8,79
8,50	117	75	10	9,49

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €
9,00	125	81	10	11,55
9,50	125	81	10	12,60
10,00	133	87	10	13,56



9100

SERIE CORTA BROCAS MANGO CILÍNDRICO

MD HM
Carbure

DIN
338 N

118°

Rectif.
Ground

Rectif.
Ground

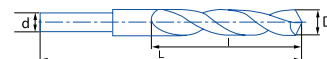
Rectif.
Ground

Rectif.
Ground

Rectif.
Ground



IZQUIERDA



D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	MD/HM €
2,00	49	24	15,78
2,50	57	30	15,78
2,70	57	30	15,78
3,00	61	33	15,78
3,10	61	33	15,78
3,20	65	36	15,78
3,50	70	39	15,78
3,60	70	39	15,78
4,00	75	43	15,78
4,10	75	43	15,78

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	MD/HM €
4,20	75	43	15,78
4,50	80	47	16,18
4,70	80	47	16,18
5,00	86	52	16,18
5,10	86	52	17,07
5,50	93	57	17,07
5,70	93	57	17,90
5,80	93	57	17,90
6,00	93	57	17,90
6,50	101	63	21,33

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	MD/HM €
6,80	109	69	21,35
7,00	109	69	21,35
7,50	109	69	22,18
8,00	117	75	22,18
8,50	117	75	24,20
8,60	125	81	37,64
9,00	125	81	24,20
9,50	125	81	26,44
10,00	133	87	26,44

Otros diámetros bajo demanda

1054

SERIE CORTA BROCAS MANGO CILÍNDRICO

Cobalt
"S"

X-AICr

DIN
1897 N

135°

DIN
1412 C
≥ 2 mm

Rectif.
Ground

Rectif.
Ground

Rectif.
Ground

Rectif.
Ground

Rectif.
Ground



D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	X-AICr €
2,00	38	12	5,65
2,50	43	14	5,39
3,00	46	16	5,39
3,30	49	18	7,61
3,50	52	20	7,61
4,00	55	22	7,88
4,20	55	22	8,36
4,50	58	24	8,36
5,00	62	26	8,84
5,50	66	28	9,88
6,00	66	28	10,43

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	X-AICr €
6,50	70	31	13,02
6,80	74	34	15,14
7,00	74	34	13,81
7,50	74	34	15,58
8,00	79	37	15,36
8,50	79	37	21,06
9,00	84	40	21,90
9,50	84	40	23,13
10,00	89	43	24,40
10,20	89	43	26,47
10,50	89	43	26,47

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	X-AICr €
11,00	95	47	28,43
11,50	95	47	30,16
12,00	102	51	29,96
12,50	102	51	39,91
13,00	102	51	41,28
14,00	107	54	50,04
15,00	111	56	62,58
16,00	115	58	71,15
18,00	123	62	98,19

1055

SERIE EXTRA CORTA BROCAS MANGO CILÍNDRICO

HSSE
5%Co

HSSE
5%Co +
TIALSIN

DIN
1897
TS

135°

Filo
Corr.
"U"

Rectif.
Ground

Rectif.
Ground

Rectif.
Ground

Rectif.
Ground



D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	5% Co €	TIALSIN €
2,00	38	12	3,31	4,59
2,10	38	12	4,32	5,62
2,30	40	13	4,32	5,62
2,50	43	14	2,97	4,27
2,70	46	16	3,47	4,77
2,75	46	16	3,63	4,92
3,00	46	16	2,88	4,17
3,10	49	18	3,51	5,15
3,20	49	18	3,51	5,15
3,25	49	18	3,51	5,15
3,30	49	18	3,51	5,15
3,50	52	20	3,48	5,11
3,60	52	20	4,04	5,68
3,70	52	20	4,04	5,68
3,75	52	20	4,14	5,76
3,90	55	22	4,41	6,05
4,00	55	22	3,73	5,37
4,10	55	22	4,17	5,81
4,20	55	22	4,17	5,81

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	5% Co €	TIALSIN €
4,25	55	22	4,17	5,81
4,30	58	24	4,83	6,46
4,40	58	24	4,83	6,46
4,50	58	24	4,26	5,90
4,70	58	24	5,03	6,66
4,75	58	24	4,66	6,31
4,80	62	26	5,03	6,66
5,00	62	26	4,66	6,31
5,10	62	26	5,70	7,33
5,20	62	26	5,70	7,33
5,25	62	26	5,27	6,92
5,30	62	26	5,70	7,33
5,50	66	28	5,65	7,30
5,60	66	28	6,73	8,37
5,75	66	28	6,35	7,98
5,80	66	28	6,73	8,37
5,90	66	28	6,73	8,37
6,00	66	28	6,03	7,68
6,20	70	31	7,59	11,95

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	5% Co €	TIALSIN €
6,50	70	31	7,23	11,58
6,80	74	34	9,88	14,22
7,00	74	34	8,13	12,46
7,20	74	34	11,12	15,47
7,50	74	34	10,47	14,83
8,00	79	37	10,19	14,54
8,20	79	37	13,30	18,41
8,50	79	37	12,10	17,21
8,80	84	40	17,68	23,93
9,00	84	40	13,19	18,30
9,50	84	40	14,87	19,97
9,80	89	43	20,72	25,83
10,00	89	43	16,52	21,62
10,50	89	43	21,09	31,80
11,00	95	47	23,31	34,02
11,50	95	47	27,87	38,58
12,00	102	51	29,81	40,52
13,00	102	51	37,19	50,63

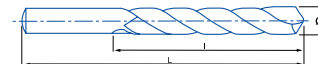


1666 SERIE EXTRA CORTA MANGO CILÍNDRICO



D	L	I		5% Co	D	L	I		5% Co	D	L	I		5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)		€	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€
3,25	52	14	10	2,18	4,90	62	18	10	3,03	5,10	62	19	10	4,31
4,10	58	16	10	2,38										

1056 SERIE EXTRA CORTA MANGO CILÍNDRICO MATERIALES DUROS



D	L	I		5% Co TIALSIN		D	L	I		5% Co TIALSIN		D	L	I		5% Co TIALSIN	
(mm.)	(mm.)	(mm.)		€	€	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€	€	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€	€
1,00	26	6	10	1,73	2,81	3,40	52	20	10	1,94	3,31	5,30	62	26	10	2,86	
1,25	30	8	10	2,05		3,50	52	20	10	1,59	2,96	5,40	66	28	10	2,86	
1,50	32	9	10	1,65	2,73	3,60	52	20	10	1,94		5,50	66	28	10	2,60	3,98
1,60	34	10	10	2,12		3,70	52	20	10	1,94		5,60	66	28	10	3,01	
1,75	36	11	10	2,05		3,75	52	20	10	2,01		5,70	66	28	10	3,01	
1,80	36	11	10	2,12		3,80	52	20	10	1,94		5,75	66	28	10	3,13	
2,00	38	12	10	1,66	2,72	3,90	55	22	10	1,94		5,80	66	28	10	3,01	
2,10	38	12	10	2,17		4,00	55	22	10	1,76	3,12	5,90	66	28	10	3,01	
2,20	40	13	10	2,17		4,10	55	22	10	2,10	3,47	6,00	66	28	10	2,96	4,33
2,25	40	13	10	2,12		4,20	55	22	10	2,10	3,47	6,10	70	31	10	3,80	7,48
2,30	40	13	10	2,17		4,25	55	22	10	2,10	3,47	6,20	70	31	10	3,80	
2,40	43	14	10	2,17		4,30	58	24	10	2,42	3,78	6,25	70	31	10	3,96	8,85
2,50	43	14	10	1,49	2,57	4,40	58	24	10	2,42		6,30	70	31	10	3,80	
2,60	43	14	10	1,74	3,14	4,50	58	24	10	2,10	3,47	6,40	70	31	10	3,80	
2,70	46	16	10	1,74		4,60	58	24	10	2,52		6,50	70	31	10	3,54	7,21
2,75	46	16	10	1,81		4,70	58	24	10	2,52		6,60	70	31	10	4,77	
2,80	46	16	10	1,74		4,75	58	24	10	2,34		6,70	70	31	10	4,77	
2,90	46	16	10	1,74		4,80	62	26	10	2,52		6,75	74	34	10	4,91	8,58
3,00	46	16	10	1,49	2,57	4,90	62	26	10	2,52		6,80	74	34	10	4,91	8,58
3,10	49	18	10	1,59	2,96	5,00	62	26	10	2,34	3,72	7,00	74	34	10	4,06	7,73
3,20	49	18	10	1,59		5,10	62	26	10	2,86	4,22	7,25	74	34	10	5,25	
3,25	49	18	10	1,59	2,96	5,20	62	26	10	2,86		7,50	74	34	10	4,91	8,57
3,30	49	18	10	1,59	2,96	5,25	62	26	10	2,60	3,98	Otros diámetros bajo demanda					

Otros diámetros bajo demanda

1660 SERIE EXTRA CORTA BROCAS MANGO CILÍNDRICO

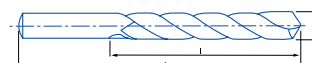


D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €
2,00	38	9	10	1,77	3,70	55	15	10	1,91	5,20	66	19	10	3,07
2,20	40	9	10	1,64	3,75	55	15	10	1,96	5,25	66	19	10	3,18
2,30	43	10	10	2,11	3,80	55	15	10	1,91	5,50	66	19	10	2,71
2,50	43	10	10	1,76	4,00	55	15	10	1,76	5,70	66	19	10	3,61
2,80	46	13	10	1,66	4,10	58	16	10	1,91	5,75	66	19	10	3,76
2,90	46	13	10	1,66	4,20	58	16	10	1,91	6,00	66	19	10	3,05
3,00	46	13	10	1,54	4,25	58	16	10	1,91	6,50	70	21	10	3,36
3,10	52	14	10	1,54	4,50	58	16	10	1,96	7,00	74	24	10	4,01
3,20	52	14	10	1,54	4,75	62	18	10	3,18	7,40	74	24	10	5,52
3,25	52	14	10	1,54	4,80	62	18	10	2,17	7,50	74	24	10	4,11
3,30	52	14	10	1,54	4,90	62	18	10	2,17	8,00	79	25	10	4,91
3,40	52	14	10	1,72	5,00	62	18	10	2,25	9,00	84	25	10	6,56
3,50	52	14	10	1,72	5,10	66	19	10	3,07	10,00	89	27	10	7,08



1050

SERIE EXTRA CORTA BROCAS MANGO CILÍNDRICO

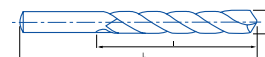


D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €
1,00	26	6	10	1,02	4,30	58	24	10	1,35	7,40	74	34	10	2,86
1,25	30	8	10	0,90	4,40	58	24	10	1,35	7,50	74	34	10	2,59
1,50	32	9	10	0,90	4,50	58	24	10	1,18	7,75	79	37	10	2,86
1,60	34	10	10	1,03	4,60	58	24	10	1,52	7,80	79	37	10	3,28
1,75	36	11	10	1,02	4,70	58	24	10	1,52	8,00	79	37	10	2,86
1,80	38	12	10	1,03	4,75	58	24	10	1,31	8,25	79	37	10	3,39
2,00	38	12	10	0,89	4,80	62	26	10	1,52	8,50	79	37	10	3,39
2,10	40	13	10	1,03	4,90	62	26	10	1,52	8,75	84	40	10	3,71
2,20	40	13	10	1,03	5,00	62	26	10	1,31	9,00	84	40	10	3,71
2,25	40	13	10	0,89	5,10	62	26	10	1,68	9,10	84	40	10	4,63
2,30	40	13	10	1,03	5,20	62	26	10	1,67	9,25	84	40	10	4,15
2,40	43	14	10	1,03	5,25	62	26	10	1,45	9,50	84	40	10	4,15
2,50	43	14	10	0,79	5,30	62	26	10	1,69	9,75	89	43	10	4,63
2,60	43	14	10	0,96	5,40	66	28	10	1,69	10,00	89	43	10	4,63
2,70	46	16	10	0,96	5,50	66	28	10	1,45	10,20	89	43	1	5,24
2,75	46	16	10	0,84	5,60	66	28	10	1,93	10,25	89	43	1	5,82
2,80	46	16	10	0,97	5,70	66	28	10	1,93	10,50	89	43	1	5,24
2,90	46	16	10	0,97	5,75	66	28	10	1,66	11,00	95	47	1	5,82
3,00	46	16	10	0,84	5,80	66	28	10	1,93	11,10	95	47	1	6,83
3,10	49	18	10	0,90	5,90	66	28	10	1,93	11,25	95	47	1	6,47
3,20	49	18	10	0,90	6,00	66	28	10	1,66	11,50	95	47	1	6,47
3,25	49	18	10	0,90	6,10	70	31	10	2,27	12,00	102	51	1	6,83
3,30	49	18	10	0,90	6,20	70	31	10	2,27	12,25	102	51	1	7,69
3,40	52	20	10	1,03	6,25	70	31	10	1,97	12,50	102	51	1	7,69
3,50	52	20	10	0,90	6,30	70	31	10	2,27	12,70	102	51	1	8,09
3,60	52	20	10	1,13	6,40	70	31	10	2,27	13,00	102	51	1	8,40
3,70	52	20	10	1,13	6,50	70	31	10	1,97	13,50	107	54	1	10,67
3,75	52	20	10	1,00	6,60	70	31	10	2,65	14,00	107	54	1	11,53
3,80	55	22	10	1,13	6,70	70	31	10	2,65	14,50	111	56	1	13,17
3,90	55	22	10	1,13	6,75	74	34	10	2,29	15,00	111	56	1	15,05
4,00	55	22	10	1,00	6,80	74	34	10	2,29	15,50	115	58	1	18,13
4,10	55	22	10	1,18	7,00	74	34	10	2,29	16,00	115	58	1	18,13
4,20	55	22	10	1,18	7,20	74	34	10	2,95	16,50	119	60	1	21,33
4,25	55	22	10	1,18	7,25	74	34	10	2,59					

Otros diámetros bajo demanda

1036

SERIE LARGA, BROCAS MANGO CILÍNDRICO, MATERIALES DUROS

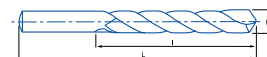


D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		5% Co €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		5% Co €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		5% Co €
2,00	85	56	10	4,88	4,50	126	82	10	6,66	8,60	175	115	5	22,93
2,50	95	62	10	4,44	4,75	126	82	10	6,68	9,00	175	115	5	17,47
3,00	100	66	10	4,44	5,00	132	87	10	6,66	9,50	175	115	5	17,67
3,10	106	69	10	5,05	5,25	132	87	10	7,91	10,00	184	121	5	19,06
3,20	106	69	10	5,05	5,50	139	91	10	9,11	10,20	184	121	1	25,78
3,25	106	69	10	5,05	5,75	139	91	10	9,15	10,25	184	121	1	28,08
3,30	106	69	10	5,05	6,00	139	91	10	9,11	10,50	184	121	1	25,78
3,50	112	73	10	5,22	6,50	148	97	5	10,44	11,00	195	128	1	28,66
3,70	112	73	10	6,36	6,75	156	102	5	12,13	11,50	195	128	1	30,14
3,75	112	73	10	5,96	6,80	156	102	5	12,13	12,00	205	134	1	32,66
4,00	119	78	10	5,39	7,00	156	102	5	12,20	12,50	205	134	1	39,27
4,10	119	78	10	5,96	7,50	156	102	5	12,96	13,00	205	134	1	40,22
4,20	119	78	10	5,96	8,00	165	109	5	14,46					
4,25	119	78	10	5,96	8,50	165	109	5	16,06					



9036

SERIE LARGA BROCAS MANGO CILÍNDRICO



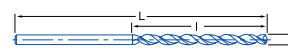
D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		MD/HM €
2,00	85	56	1	28,02
2,50	95	62	1	27,73
3,00	100	66	1	24,87
3,50	112	73	1	23,81
4,00	119	78	1	24,66
4,50	126	82	1	25,20
5,00	132	87	1	25,43
5,50	139	91	1	27,63
6,00	139	91	1	27,63
6,50	148	97	1	29,68

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		MD/HM €
7,00	156	102	1	29,68
7,50	156	102	1	33,87
8,00	165	109	1	33,87
8,50	165	109	1	43,06
9,00	175	109	1	37,45
9,50	175	115	1	39,86
10,00	184	115	1	39,86
10,50	184	121	1	53,71
11,00	195	121	1	53,71
11,50	195	128	1	62,36

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		MD/HM €
12,00	205	128	1	62,36
12,50	205	134	1	67,29
13,00	205	134	1	67,29
14,00	214	140	1	72,57
15,00	220	144	1	84,69
16,00	227	149	1	92,87
17,00	235	154	1	111,62
18,00	241	158	1	111,62
19,00	247	162	1	124,65
20,00	254	166	1	168,71

9040

SERIE EXTRA LARGA BROCAS MANGO CILÍNDRICO



D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		5% Co €
2,00	125	85	1	14,07
2,25	135	90	1	17,91
2,50	140	95	1	14,07
2,75	150	100	1	19,64
3,00	150	100	1	16,00
3,00	190	130	1	19,71
3,25	155	105	1	19,64
3,25	200	135	1	24,26
3,50	165	115	1	16,21
3,50	210	145	1	20,81
3,50	265	180	1	28,25
3,75	165	115	1	22,73
3,75	210	145	1	24,26
3,75	265	180	1	32,03
4,00	175	120	1	16,21
4,00	220	150	1	20,81
4,00	280	190	1	28,25
4,25	175	120	1	24,11
4,25	220	150	1	31,16
4,25	280	190	1	38,98
4,50	185	125	1	18,94
4,50	235	160	1	24,73
4,50	295	220	1	35,14
4,75	185	125	1	24,83
4,75	235	160	1	31,16
4,75	295	200	1	38,98
5,00	195	135	1	25,49
5,00	245	170	1	28,81
5,00	315	210	1	33,23
5,25	195	135	1	25,16
5,25	245	170	1	34,80
5,25	315	210	1	41,70
5,50	205	140	1	20,34
5,50	260	180	1	30,73
5,50	330	225	1	37,78
5,75	205	140	1	25,16
5,75	260	180	1	34,80
5,75	330	225	1	42,17
6,00	205	140	1	20,31

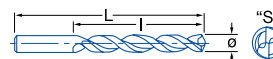
D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		5% Co €
6,00	260	180	1	30,73
6,00	330	225	1	37,91
6,25	215	150	1	29,51
6,25	275	190	1	36,39
6,25	350	235	1	46,99
6,50	215	150	1	25,16
6,50	275	190	1	33,92
6,50	350	235	1	43,30
6,75	225	155	1	32,03
6,75	290	200	1	42,03
6,75	370	250	1	59,58
7,00	225	155	1	31,22
7,00	290	200	1	37,91
7,00	370	250	1	55,81
7,25	225	155	1	40,80
7,25	290	200	1	50,31
7,25	370	250	1	67,20
7,50	225	155	1	34,47
7,50	290	200	1	45,13
7,50	370	250	1	63,38
7,75	240	165	1	42,03
7,75	305	210	1	50,31
7,75	390	265	1	74,30
8,00	240	165	1	35,14
8,00	305	210	1	43,96
8,00	390	265	1	65,11
8,25	240	165	1	55,15
8,25	305	210	1	73,19
8,25	390	265	1	88,88
8,50	240	165	1	47,69
8,50	305	210	1	66,52
8,50	390	265	1	81,45
8,75	240	165	1	58,93
8,75	320	220	1	73,19
8,75	410	280	1	93,58
9,00	250	175	1	50,88
9,00	320	220	1	63,95
9,00	410	280	1	86,48
9,25	250	175	1	68,91

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		5% Co €
9,25	320	220	1	87,83
9,25	410	280	1	109,87
9,50	250	175	1	58,93
9,50	320	220	1	76,48
9,50	410	280	1	101,65
9,75	265	185	1	70,32
9,75	340	235	1	91,55
9,75	430	295	1	117,99
10,00	265	185	1	53,42
10,00	340	235	1	70,32
10,00	430	295	1	99,10
10,50	265	185	1	90,30
10,50	340	235	1	97,83
10,50	430	295	1	104,06
11,00	280	195	1	67,68
11,00	365	250	1	87,83
11,00	455	310	1	102,82
11,50	280	195	1	84,05
11,50	365	250	1	112,85
11,50	455	310	1	116,60
12,00	295	205	1	76,48
12,00	375	260	1	99,10
12,00	480	330	1	120,59
12,50	295	205	1	97,83
12,50	375	260	1	109,55
12,50	480	330	1	132,99
13,00	295	205	1	97,83
13,00	375	260	1	112,85
13,00	480	330	1	134,25



1300

IZAR PLUS SERIE LARGA MANGO CILÍNDRICO, FORMA "S"



D	L	I		5% Co TIALSIN		D	L	I		5% Co TIALSIN		D	L	I		5% Co TIALSIN	
(mm.)	(mm.)	(mm.)		€	€	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€	€	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€	€
3,60	112	73	1	9,08	11,26	5,10	132	87	1	11,51	13,60	7,50	156	102	1	19,16	25,20
3,70	112	73	1	9,41	11,57	5,20	132	87	1	11,50	13,66	8,00	165	109	1	21,38	27,42
3,75	112	73	1	8,82	10,98	5,25	132	87	1	11,91	14,09	8,20	165	109	1	24,07	31,10
3,90	119	78	1	9,96	12,14	5,30	132	87	1	11,91	14,08	8,50	165	109	1	23,75	30,79
4,00	119	78	1	7,96	10,12	5,50	139	91	1	13,48	15,65	8,80	175	115	1	25,68	32,73
4,10	119	78	1	8,82	10,98	5,60	139	91	1	13,77	15,95	9,00	175	115	1	25,83	32,88
4,20	119	78	1	8,82	10,98	5,75	139	91	1	13,55	15,72	9,50	175	115	1	26,15	33,18
4,25	119	78	1	8,82	10,98	5,80	139	91	1	14,10	16,29	9,80	184	121	1	44,30	51,35
4,30	126	82	1	9,86	11,94	5,90	139	91	1	14,29	16,47	10,00	184	121	1	28,19	35,25
4,40	126	82	1	10,20	12,37	6,00	139	91	1	13,48	15,65	10,50	184	121	1	38,15	52,41
4,50	126	82	1	9,87	12,04	6,20	148	97	1	17,45	23,25	11,00	195	128	1	42,40	56,66
4,70	126	82	1	9,74	11,92	6,50	148	97	1	15,46	21,26	11,50	195	128	1	44,59	58,31
4,75	126	82	1	9,89	12,06	6,80	156	102	1	17,96	23,76	12,00	205	134	1	48,32	62,03
4,80	132	87	1	10,20	12,37	7,00	156	102	1	18,04	24,09	13,00	205	134	1	59,51	76,89
5,00	132	87	1	9,87	12,04	7,20	156	102	1	21,89	27,92						

1030

SERIE LARGA BROCAS MANGO CILÍNDRICO



D	L	I		HSS	TIN	D	L	I		HSS	TIN	D	L	I		HSS	TIN
(mm.)	(mm.)	(mm.)		€	€	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€	€	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€	€
0,50	32	12	10	4,88		3,40	112	73	10	3,00	4,25	6,25	148	97	10	5,80	9,19
0,60	35	15	10	3,95		3,50	112	73	10	2,21	3,47	6,30	148	97	10	5,65	9,02
0,70	42	21	10	3,95		3,60	112	73	10	3,00	4,25	6,40	148	97	10	5,65	9,02
0,80	46	25	10	3,95		3,70	112	73	10	3,00	4,25	6,50	148	97	10	4,79	8,17
0,90	51	29	10	3,95		3,75	112	73	10	3,11	4,39	6,60	148	97	10	5,65	9,02
1,00	56	33	10	4,01	5,00	3,80	119	78	10	3,73	4,99	6,70	148	97	10	5,65	9,02
1,10	60	37	10	3,90	4,88	3,90	119	78	10	3,73	4,99	6,75	156	102	10	5,86	9,24
1,20	65	41	10	3,90	4,88	4,00	119	78	10	2,39	3,66	6,80	156	102	10	5,86	9,24
1,25	65	41	10	4,03	5,02	4,10	119	78	10	3,13	4,40	6,90	156	102	10	6,00	9,39
1,30	65	41	10	3,90	4,88	4,20	119	78	10	3,13	4,40	7,00	156	102	10	5,58	8,97
1,40	70	45	10	3,90	4,88	4,25	119	78	10	3,13	4,40	7,10	156	102	10	6,00	9,39
1,50	70	45	10	2,89	3,87	4,30	126	82	10	4,04	5,30	7,20	156	102	10	6,00	9,39
1,60	76	50	10	3,90	4,88	4,40	126	82	10	4,04	5,30	7,25	156	102	10	6,23	9,62
1,70	76	50	10	3,90	4,88	4,50	126	82	10	2,86	4,13	7,30	156	102	10	6,12	9,50
1,75	80	53	10	3,23	4,20	4,60	126	82	10	4,04	5,30	7,40	156	102	10	6,12	9,50
1,80	80	53	10	3,10	4,11	4,70	126	82	10	4,04	5,30	7,50	156	102	10	5,94	9,32
1,90	80	53	10	3,10	4,11	4,75	126	82	10	4,21	5,47	7,60	165	109	10	6,12	9,50
2,00	85	56	10	2,05	3,06	4,80	132	87	10	4,67	5,94	7,70	165	109	10	6,12	9,50
2,10	85	56	10	3,10	4,11	4,90	132	87	10	4,67	5,94	7,75	165	109	10	6,36	9,74
2,20	90	59	10	3,10	4,11	5,00	132	87	10	3,06	4,32	7,80	165	109	10	6,85	10,23
2,25	90	59	10	2,49	3,48	5,10	132	87	10	4,67	5,94	7,90	165	109	10	6,85	10,23
2,30	90	59	10	3,00	3,99	5,20	132	87	10	4,67	5,94	8,00	165	109	10	6,62	10,00
2,40	95	62	10	3,00	3,99	5,25	132	87	10	4,85	6,12	8,10	165	109	5	6,85	10,83
2,50	95	62	10	2,27	3,26	5,30	132	87	10	5,08	6,36	8,20	165	109	5	6,85	10,83
2,60	95	62	10	3,00	3,99	5,40	139	91	10	5,08	6,36	8,25	165	109	5	7,11	11,08
2,70	100	66	10	3,00	3,99	5,50	139	91	10	4,03	5,29	8,30	165	109	5	10,53	14,50
2,75	100	66	10	3,11	4,12	5,60	139	91	10	5,08	6,36	8,40	165	109	5	10,53	14,50
2,80	100	66	10	3,00	3,99	5,70	139	91	10	5,08	6,36	8,50	165	109	5	7,36	11,34
2,90	100	66	10	3,00	3,99	5,75	139	91	10	5,28	6,54	8,60	175	115	5	10,53	14,50
3,00	100	66	10	2,10	3,09	5,80	139	91	10	5,59	6,86	8,70	175	115	5	10,53	14,50
3,10	106	69	10	2,33	3,60	5,90	139	91	10	5,59	6,86	8,75	175	115	5	10,95	14,91
3,20	106	69	10	2,33	3,60	6,00	139	91	10	3,74	5,00	8,80	175	115	5	10,76	14,74
3,25	106	69	10	2,33	3,60	6,10	148	97	10	5,59	8,98	8,90	175	115	5	10,76	14,74
3,30	106	69	10	2,33	3,60	6,20	148	97	10	5,59	8,98	Otros diámetros bajo demanda					

Otros diámetros bajo demanda



1466 JUEGO BROCAS. 19 PCS. (1-10 X 0,50 mm.)



Ref.1010
HSS €
35,68



Ref.1010
TIN €
78,40



Ref.1016
5% Co €
60,39



Ref.1016
TIALSIN €
124,44



Ref.1013
HSS €
39,64



Ref.1013
TIALSIN €
106,27



Ref.1020
5% Co €
83,67



Ref.1021
5% Co €
103,50



Ref.1015
ZIRKONIO €
62,15

1456 JUEGO BROCAS. 25 PCS. (1-13 X 0,50 mm.)



Ref.1010
HSS €
75,27



Ref.1010
TIN €
170,93



Ref.1016
5% Co €
140,38



Ref.1016
TIALSIN €
288,22



Ref.1013
HSS €
83,89



Ref.1013
TIALSIN €
230,60



Ref.1020
5% Co €
182,42



Ref.1021
5% Co €
226,26



Ref.1015
ZIRKONIO €
226,26

1407 JUEGO BROCAS. 37 PCS. (1-10 X 0,25 mm.)



Ref.1010
HSS €
99,99



Ref.1016
5% Co €
155,73



Ref.1010
TIN €
184,78

1409 JUEGO BROCAS. 49 PCS. (1-13 X 0,25 mm.)



Ref.1010
HSS €
180,75



Ref.1016
5% Co €
330,14



Ref.1010
TIN €
371,63

1405 JUEGO BROCAS. 50 PCS. (1-5,9 X 0,10 mm.)



Ref.1010
HSS €
67,84



Ref.1016
5% Co €
108,24



Ref.1010
TIN €
125,41

1406 JUEGO BROCAS. 91 PCS. (1-10 X 0,10 mm.)



Ref.1010
HSS €
237,70



Ref.1016
5% Co €
366,05



Ref.1013
HSS €
263,19

1408 JUEGO BROCAS. 41 PCS. (6-10 X 0,10 mm.)



Ref.1010
HSS €
174,61



Ref.1016
5% Co €
262,59



Ref.1010
TIN €
320,03

1476 JUEGO BROCAS. 19 PCS. (1-10 X 0,50 mm.)



Ref.1010
HSS €
62,81



Ref.1016
5% Co €
95,21



Ref.1010
TIN €
144,76

1470 JUEGOS DE BROCAS



Ref.1010
HSS €
278,88



Ref.1016
5% Co €
477,73



Ref.1010
HSS €
310,23



Ref.1010
HSS €
502,45



Ref.1016
5% Co €
919,80



Ref.1010
HSS €
559,10

170 Piezas: 1-10 x 0,5 mm.

Ø 1-8: 10 Piezas / Ø

Ø 8,5-10: 5 Piezas / Ø

220 Piezas: 1-13 x 0,5 mm. +3,3+4,2 mm.

Ø 1-8: 10 Piezas / Ø

Ø 8,5-13: 5 Piezas / Ø

1040

SERIE EXTRA LARGA BROCAS MANGO CILÍNDRICO



D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)		HSS €
2,00	125	85	1	10,33	5,50	205	140	1	17,49	8,00	305	210	1	37,98
2,50	140	95	1	10,80	5,50	260	180	1	24,99	8,00	390	265	1	49,49
3,00	150	100	1	11,19	5,50	330	225	1	28,84	8,50	240	165	1	37,31
3,00	190	136	1	12,92	6,00	205	140	1	17,49	8,50	305	210	1	50,86
3,50	165	115	1	12,62	6,00	260	180	1	24,99	8,50	390	265	1	69,93
3,50	210	145	1	14,54	6,00	330	225	1	28,84	9,00	250	175	1	35,57
3,50	265	180	1	20,80	6,50	215	150	1	20,80	9,00	320	220	1	46,98
4,00	175	120	1	12,62	6,50	275	190	1	26,87	9,00	410	280	1	68,99
4,00	220	150	1	14,87	6,50	350	235	1	33,47	9,50	250	175	1	41,91
4,00	280	190	1	21,21	7,00	225	155	1	22,04	9,50	320	220	1	57,61
4,50	185	125	1	13,98	7,00	290	200	1	30,69	9,50	410	280	1	77,60
4,50	235	160	1	17,46	7,00	370	250	1	41,49	10,00	265	185	1	41,36
4,50	295	200	1	24,99	7,50	225	155	1	24,83	10,00	340	235	1	54,11
5,00	195	135	1	14,76	7,50	290	200	1	33,06	10,00	430	295	1	75,18
5,00	245	170	1	18,77	7,50	370	250	1	48,16	11,00	280	195	1	52,37
5,00	315	210	1	23,08	8,00	240	165	1	27,42	12,00	295	205	1	69,14

9116

SERIE CORTA BROCAS MANGO CÓNICO



D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	HSS €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	HSS €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	HSS €
10,00	168	84	1	54,67	18,00	228	130	2	90,79	26,00	286	165	3	198,38
10,50	168	84	1	57,00	18,50	233	135	2	99,23	26,50	286	165	3	220,03
11,00	175	94	1	54,64	19,00	233	135	2	96,94	27,00	291	170	3	220,03
11,50	175	94	1	57,00	19,50	233	140	2	111,58	27,50	291	170	3	263,12
12,00	182	101	1	58,44	20,00	233	140	2	108,48	28,00	291	170	3	243,43
12,50	182	101	1	61,86	20,50	243	145	2	124,62	28,50	296	175	3	269,29
13,00	182	101	1	60,03	21,00	243	145	2	126,16	29,00	296	175	3	248,85
13,50	189	108	1	78,45	21,50	248	150	2	142,38	29,50	296	175	3	275,47
14,00	189	108	1	76,93	22,00	248	150	2	128,38	30,00	296	175	3	254,13
14,50	212	114	2	85,40	22,50	253	155	2	158,49	32,00	334	185	4	269,26
15,00	212	114	2	78,45	23,00	253	155	2	149,33	33,00	334	185	4	307,52
15,50	218	120	2	86,91	23,50	275	155	3	158,49	35,00	339	190	4	365,43
16,00	218	120	2	83,86	24,00	281	160	3	160,02	36,00	344	195	4	392,10
16,50	223	125	2	87,69	24,50	281	160	3	170,84	39,00	349	200	4	463,62
17,00	223	125	2	86,91	25,00	281	160	3	169,04	40,00	349	200	4	489,64
17,50	228	130	2	92,34	25,50	286	165	3	209,34					

1110

SERIE CORTA BROCAS MANGO CÓNICO



D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	HSS €	TIN €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	HSS €	TIN €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	HSS €	TIN €
5,00	133	52	1	12,72		6,75	150	69	1	15,57		8,50	156	75	1	15,78	
5,25	133	52	1	14,63		7,00	150	69	1	13,53		8,75	162	81	1	18,88	
5,50	138	57	1	12,72		7,25	150	69	1	17,90		9,00	162	81	1	15,78	
5,75	138	57	1	14,63		7,50	150	69	1	14,55		9,25	162	81	1	20,88	
6,00	138	57	1	12,72		7,75	156	75	1	17,90		9,50	162	81	1	15,59	
6,25	144	63	1	16,67		8,00	156	75	1	14,51		9,75	168	87	1	20,88	
6,50	144	63	1	13,53		8,25	156	75	1	21,02		10,00	168	87	1	15,30	



D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	HSS €	TIN €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	HSS €	TIN €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	HSS €	TIN €
10,25	168	87	1	19,55		24,75	286	165	3	63,70		46,50	364	215	4	244,89	
10,50	168	87	1	16,99		25,00	286	165	3	55,38	90,34	47,00	364	215	4	244,89	
10,75	175	94	1	19,55		25,25	286	165	3	69,30		47,50	364	215	4	253,14	
11,00	175	94	1	16,99	27,38	25,50	286	165	3	60,25		48,00	369	220	4	253,14	323,18
11,25	175	94	1	20,55		25,75	286	165	3	69,30		48,50	369	220	4	262,86	
11,50	175	94	1	17,88		26,00	286	165	3	60,25	94,98	49,00	369	220	4	262,86	
11,75	175	94	1	20,55		26,25	286	165	3	75,04		49,50	369	220	4	272,40	
12,00	182	101	1	17,88	28,29	26,50	286	165	3	65,26		50,00	369	220	4	272,40	342,44
12,25	182	101	1	22,89		26,75	291	170	3	75,04		51,00	412	225	5	321,56	
12,50	182	101	1	19,13		27,00	291	170	3	65,26	99,75	52,00	412	225	5	342,85	
12,75	182	101	1	22,89		27,25	291	170	3	80,31		53,00	412	225	5	365,83	
13,00	182	101	1	19,92	32,26	27,50	291	170	3	69,86		54,00	417	225	5	404,53	
13,25	189	108	1	25,18	37,52	27,75	291	170	3	80,31		55,00	417	225	5	399,16	465,85
13,50	189	108	1	21,04	33,38	28,00	291	170	3	69,86	104,13	56,00	417	225	5	450,56	
13,75	189	108	1	25,18		28,25	296	175	3	86,16		57,00	422	235	5	476,76	
14,00	189	108	1	21,04	33,38	28,50	296	175	3	74,91	116,00	58,00	422	235	5	479,73	
14,25	212	114	2	27,26	40,59	28,75	296	175	3	86,16		59,00	422	235	5	495,18	
14,50	212	114	2	23,72	37,05	29,00	296	175	3	74,91	116,00	60,00	422	235	5	470,81	
14,75	212	114	2	27,26		29,25	296	175	3	94,72		61,00	427	240	5	551,06	
15,00	212	114	2	23,72	37,05	29,50	296	175	3	82,36		62,00	427	240	5	573,94	
15,25	218	120	2	28,23		29,75	296	175	3	94,72		63,00	427	240	5	606,97	
15,50	218	120	2	24,54		30,00	296	175	3	82,36	123,46	64,00	432	245	5	640,40	
15,75	218	120	2	28,23		30,25	301	180	3	105,41		65,00	432	245	5	615,00	
16,00	218	120	2	24,54	37,88	30,50	301	180	3	91,67	129,59	66,00	432	245	5	691,19	
16,25	223	125	2	31,93		30,75	301	180	3	105,41		67,00	432	245	5	713,52	
16,50	223	125	2	27,75	41,45	31,00	301	180	3	91,67	129,59	68,00	437	250	5	732,04	
16,75	223	125	2	31,93		31,25	301	180	3	111,64		69,00	437	250	5	754,76	
17,00	223	125	2	27,75	41,45	31,50	301	180	3	97,06		70,00	437	250	5	715,64	
17,25	228	130	2	35,32		31,75	306	185	3	111,64		71,00	437	250	5	826,23	
17,50	228	130	2	30,71	44,40	32,00	334	185	4	97,06	146,36	72,00	442	255	5	843,34	
17,75	228	130	2	35,32		32,50	334	185	4	110,87		73,00	442	255	5	865,42	
18,00	228	130	2	29,54	43,23	33,00	334	185	4	110,87	159,51	74,00	442	255	5	890,73	
18,25	233	135	2	38,86		33,50	334	185	4	120,55	168,25	75,00	442	255	5	839,04	
18,50	233	135	2	33,81	54,10	34,00	339	190	4	120,55	162,08	76,00	447	260	5	987,99	
18,75	233	135	2	38,86		34,50	339	190	4	131,73		77,00	514	260	6	1.060,24	
19,00	233	135	2	33,81	54,10	35,00	339	190	4	131,73	179,43	78,00	514	260	6	1.080,94	
19,25	238	140	2	42,30		35,50	339	190	4	141,35	187,66	79,00	514	260	6	1.102,71	
19,50	238	140	2	36,78		36,00	344	195	4	141,35	187,66	80,00	514	260	6	1.163,35	
19,75	238	140	2	42,30		36,50	344	195	4	149,00		81,00	519	265	6	1.280,85	
20,00	238	140	2	36,78	56,94	37,00	344	195	4	149,00		82,00	519	265	6	1.312,85	
20,25	243	145	2	43,86		37,50	344	195	4	156,72	204,41	83,00	519	265	6	1.338,06	
20,50	243	145	2	38,14	59,03	38,00	349	200	4	156,72	204,41	84,00	519	265	6	1.366,45	
20,75	243	145	2	43,86		38,50	349	200	4	167,15		85,00	519	265	6	1.400,22	
21,00	243	145	2	38,14	62,49	39,00	349	200	4	167,15		86,00	524	270	6	1.430,78	
21,25	248	150	2	48,38		39,50	349	200	4	176,49		87,00	524	270	6	1.461,19	
21,50	248	150	2	42,06	66,41	40,00	349	200	4	176,49	222,80	88,00	524	270	6	1.498,74	
21,75	248	150	2	48,38		40,50	354	205	4	185,58		89,00	524	270	6	1.527,72	
22,00	248	150	2	42,06	66,41	41,00	354	205	4	185,58		90,00	524	270	6	1.571,47	
22,25	248	150	2	52,93		41,50	354	205	4	196,91		91,00	529	275	6	1.657,44	
22,50	253	155	2	46,04	70,62	42,00	354	205	4	196,91	254,38	92,00	529	275	6	1.666,98	
22,75	253	155	2	52,93		42,50	354	205	4	206,56		93,00	529	275	6	1.726,44	
23,00	253	155	2	46,04	71,76	43,00	359	210	4	206,56		94,00	529	275	6	1.761,53	
23,25	276	155	3	58,40		43,50	359	210	4	216,25		95,00	529	275	6	1.797,73	
23,50	276	155	3	50,78		44,00	359	210	4	216,25	273,71	96,00	534	280	6	1.856,96	
23,75	281	160	3	58,40		44,50	359	210	4	225,80		97,00	534	280	6	1.872,52	
24,00	281	160	3	50,78	76,50	45,00	359	210	4	225,80		98,00	534	280	6	1.914,29	
24,25	286	165	3	63,70		45,50	364	215	4	235,32	305,35	99,00	534	280	6	1.948,91	
24,50	286	165	3	55,38	90,34	46,00	364	215	4	235,32	305,35	100,00	534	280	6	1.986,08	

>70 mm. bajo demanda



Cont. ø 25 pcs

14-14,5-15-15,5-16-16,5-17-17,5-18
18,5-19-19,5-20-20,5-21-21,5-22
22,5-23-24- 25-26-27-28-30 mm.

HSS
€

1090,83



Cont. ø 10 pcs

14-15-16-17- 18-19-20-21-22-25 mm.

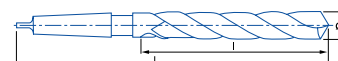
HSS
€

364,01



9196

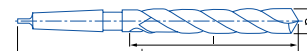
SERIE EXTRA CORTA BROCAS MANGO CÓNICO HARDOX



D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	MD/HM €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	MD/HM €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	MD/HM €
8,00	156	75	1	55,08	15,75	218	120	2	110,88	23,00	253	155	2	200,97
8,50	156	75	1	59,57	16,00	218	120	2	110,88	23,50	276	155	3	200,97
9,00	162	81	1	59,57	16,50	223	125	2	110,88	24,00	281	160	3	220,84
9,50	162	81	1	59,57	17,00	223	125	2	117,57	24,50	281	160	3	220,84
10,00	168	87	1	65,52	17,50	228	130	2	117,57	25,00	281	160	3	226,13
10,50	168	87	1	65,52	18,00	228	130	2	126,95	26,00	286	165	3	254,12
11,00	175	94	1	70,83	18,50	233	135	2	148,52	27,00	291	170	3	271,15
11,50	175	94	1	70,83	19,00	233	135	2	148,52	28,00	291	170	3	300,03
12,00	182	101	1	74,29	19,50	238	140	2	166,91	29,00	296	175	3	319,50
12,50	182	101	1	74,29	20,00	238	140	2	166,91	30,00	296	175	3	339,98
13,00	182	101	1	84,47	20,50	243	145	2	169,27	31,00	301	180	3	450,05
13,50	189	108	1	84,47	21,00	243	145	2	169,27	32,00	334	185	4	450,05
14,00	189	108	1	91,85	21,50	248	150	2	184,79	33,00	334	185	4	554,64
14,50	212	114	2	91,85	22,00	248	150	2	184,79	34,00	339	190	4	554,64
15,00	212	114	2	103,76	22,50	248	150	2	184,79	35,00	339	190	4	554,64

1154

SERIE EXTRA LARGA BROCAS MANGO CILÍNDRICO



D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	X-ALCr €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	X-ALCr €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	X-ALCr €
14,00	145	64	1	85,75	21,00	189	87	2	169,93	26,00	224	103	3	242,29
16,00	169	71	2	97,30	22,00	192	90	2	180,22	27,00	231	107	3	256,19
18,00	175	77	2	118,46	23,00	196	94	2	193,33	28,00	231	107	3	271,80
19,00	182	80	2	139,20	24,00	219	98	3	202,27	30,00	236	112	3	303,82
20,00	185	83	2	153,33	25,00	219	98	3	226,52					

1130

SERIE LARGA BROCAS MANGO CÓNICO



D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	HSS €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	HSS €	D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	HSS €
5,00	155	74	1	18,46	14,00	223	142	1	34,88	23,50	319	198	3	101,94
5,50	161	80	1	24,71	14,50	245	142	2	43,92	24,00	327	198	3	102,73
6,00	161	80	1	19,60	15,00	245	147	2	43,92	24,50	327	206	3	109,08
6,50	167	86	1	20,03	15,50	251	147	2	43,11	25,00	327	206	3	102,73
7,00	174	93	1	21,25	16,00	251	153	2	44,70	25,50	335	206	3	123,92
7,50	174	93	1	22,35	16,50	251	153	2	48,63	26,00	335	214	3	108,27
8,00	181	100	1	22,74	17,00	257	159	2	48,63	26,50	335	214	3	127,86
8,20	181	100	1	31,01	17,50	263	159	2	55,69	27,00	343	214	3	116,88
8,50	181	100	1	22,74	18,00	263	165	2	54,11	27,50	343	222	3	150,60
9,00	188	107	1	25,07	18,50	269	165	2	61,16	28,00	343	222	3	133,36
9,50	188	107	1	27,43	19,00	269	171	2	57,26	28,50	351	222	3	178,88
10,00	197	116	1	28,26	19,50	275	171	2	66,68	29,00	351	230	3	145,88
10,50	197	116	1	29,44	20,00	275	177	2	61,16	29,50	351	230	3	178,88
11,00	206	125	1	28,26	20,50	282	177	2	78,44	30,00	351	230	3	149,77
11,50	206	125	1	28,26	21,00	282	184	2	70,60	30,50	360	230	3	205,43
12,00	215	125	1	30,23	21,50	289	184	2	85,49	31,00	360	239	3	189,85
12,50	215	134	1	31,01	22,00	289	191	2	80,03	31,50	360	239	3	219,61
13,00	215	134	1	31,01	22,50	296	191	2	87,90	32,00	397	239	4	189,85
13,50	223	134	1	33,75	23,00	296	198	3	80,03					

Otros diámetros bajo demanda



1140

SERIE EXTRA LARGA BROCAS MANGO CÓNICO



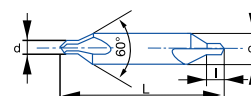
D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	HSS €
8,00	265	165	1	63,43
8,00	330	210	1	79,07
8,50	265	165	1	69,66
8,50	330	210	1	80,83
9,00	275	175	1	71,69
9,00	345	220	1	91,15
9,50	275	175	1	76,74
9,50	345	220	1	92,11
10,00	285	185	1	78,84
10,00	360	235	1	97,21
10,50	285	185	1	83,72
10,50	360	235	1	100,22
11,00	300	195	1	87,39
11,00	375	250	1	103,94
11,50	300	195	1	95,70
11,50	375	250	1	119,50
12,00	310	205	1	97,94
12,00	395	260	1	122,03
12,50	310	205	1	104,23
12,50	395	260	1	136,23
13,00	310	205	1	104,23
13,00	395	260	1	136,23
13,50	325	220	1	114,14
13,50	410	275	1	139,89
14,00	325	220	1	114,14
14,00	410	275	1	139,89
14,50	340	220	2	124,99
14,50	425	275	2	152,34
15,00	340	220	2	124,99
15,00	425	275	2	152,34
15,50	355	230	2	140,13
15,50	445	295	2	168,05
16,00	355	230	2	140,13
16,00	445	295	2	168,05
16,50	355	230	2	151,01
16,50	445	295	2	181,59
17,00	355	230	2	151,01
17,00	445	295	2	181,59
17,50	370	245	2	166,17
17,50	465	310	2	199,93
18,00	370	245	2	166,17

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	HSS €
18,00	465	310	2	199,93
18,50	370	245	2	180,12
18,50	465	310	2	216,08
19,00	370	245	2	180,12
19,00	465	310	2	216,08
19,50	385	260	2	192,39
19,50	490	325	2	233,86
20,00	385	260	2	192,39
20,00	490	325	2	233,86
20,50	385	260	2	217,91
20,50	490	325	2	261,65
21,00	385	260	2	217,91
21,00	490	325	2	261,65
21,50	405	270	2	232,37
21,50	515	345	2	280,84
22,00	405	270	2	232,37
22,00	515	345	2	280,84
22,50	405	270	2	264,80
22,50	515	345	2	317,00
23,00	405	270	2	264,80
23,00	515	345	2	317,00
23,50	425	270	3	290,92
23,50	535	345	3	352,79
24,00	440	290	3	290,92
24,00	555	365	3	352,79
24,50	440	290	3	301,51
24,50	555	365	3	371,78
25,00	440	290	3	301,51
25,00	555	365	3	371,78
25,50	440	290	3	311,63
25,50	555	365	3	410,73
26,00	440	290	3	311,63
26,00	555	365	3	410,73
26,50	440	290	3	319,13
26,50	555	365	3	423,78
27,00	460	305	3	319,13
27,00	580	385	3	423,78
27,50	460	305	3	340,45
27,50	580	385	3	458,42
28,00	460	305	3	340,45
28,00	580	385	3	458,42

D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	CM	HSS €
28,50	460	305	3	352,79
28,50	580	385	3	505,81
29,00	460	305	3	352,79
29,00	580	385	3	505,81
29,50	460	305	3	365,23
29,50	580	385	3	509,99
30,00	460	305	3	365,23
30,00	580	385	3	509,99
31,00	480	320	3	409,43
31,00	610	410	3	543,74
32,00	505	320	4	428,09
32,00	635	410	4	570,48
33,00	505	320	4	466,47
33,00	635	410	4	631,55
34,00	530	340	4	505,80
34,00	665	430	4	655,88
35,00	530	340	4	520,94
35,00	665	430	4	712,15
36,00	530	340	4	562,03
36,00	665	430	4	747,81
37,00	530	340	4	576,23
37,00	665	430	4	830,87
38,00	555	360	4	628,59
38,00	695	460	4	879,87
39,00	555	360	4	655,12
39,00	695	460	4	921,84
40,00	555	360	4	690,64
40,00	695	460	4	879,30
41,00	555	360	4	777,45
41,00	695	460	4	999,43
42,00	555	360	4	803,07
42,00	695	460	4	1.067,12
43,00	585	385	4	837,46
43,00	735	490	4	1.088,84
44,00	735	490	4	1.127,06
45,00	735	490	4	1.179,58
47,00	735	490	4	1.292,79
48,00	605	405	4	1.008,98
49,00	605	405	4	1.039,71
49,00	765	510	4	1.420,08
50,00	605	405	4	1.070,31

1310

BROCA DE CENTRAR



Ø d (mm.)	Ø d1 (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	HSS €	TIN €
8,00	265	165	1	63,43	
8,00	330	210	1	79,07	
8,50	265	165	1	69,66	
8,50	330	210	1	80,83	
9,00	275	175	1	71,69	
9,00	345	220	1	91,15	

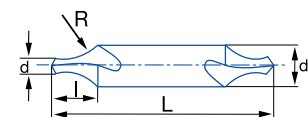
Ø d (mm.)	Ø d1 (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	HSS €	TIN €
9,50	275	175	1	76,74	
9,50	345	220	1	92,11	
10,00	285	185	1	78,84	
10,00	360	235	1	97,21	
10,50	285	185	1	83,72	
10,50	360	235	1	100,22	

Ø d (mm.)	Ø d1 (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	HSS €	TIN €
11,00	300	195	1	87,39	
11,00	375	250	1	103,94	
11,50	300	195	1	95,70	
11,50	375	250	1	119,50	
12,00	310	205	1	97,94	

Otros diámetros bajo demanda

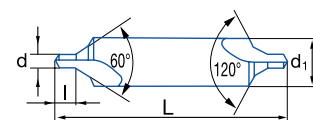


1320 BROCA DE CENTRAR



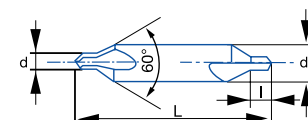
d (mm.)	d1mm=R°	L (mm.)	I (mm.)	HSS €	d (mm.)	d1mm=R°	L (mm.)	I (mm.)	HSS €
1,00 x	3,15	31,50	3,00	5,07	3,15x	10,00	56,00	9,50	8,77
1,25x	3,15	31,50	3,35	5,07	4,00x	10,00	56,00	10,60	8,77
1,25x	4,00	35,50	3,75	5,07	4,00x	12,50	63,00	11,80	14,65
1,60x	4,00	35,50	4,25	5,07	5,00x	12,50	63,00	13,20	14,70
1,60x	5,00	40,00	4,75	5,78	5,00x	16,00	71,00	15,00	20,85
2,00x	5,00	40,00	5,30	5,50	6,30x	16,00	71,00	17,00	20,98
2,00x	6,30	45,00	6,00	6,45	6,30x	20,00	80,00	19,00	37,41
2,50x	6,30	45,00	6,70	6,11	8,00x	20,00	80,00	21,20	43,25
2,50x	8,00	50,00	7,50	6,73	10,00x	25,00	100,00	31,50	69,49
3,15x	8,00	50,00	8,50	6,73	12,50x	31,50	125,00	33,50	150,77

1330 BROCA DE CENTRAR



d (mm.)	d1 (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	HSS €	d (mm.)	d1 (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	HSS €
1,00 x	4,00	35,50	1,30	8,57	3,15x	11,20	60,00	3,90	13,08
1,25x	5,00	40,00	1,60	8,57	3,15x	14,00	67,00	3,90	19,62
1,25x	7,10	45,00	1,60	9,60	4,00x	14,00	67,00	5,00	18,34
1,60x	6,30	45,00	2,00	8,57	4,00x	16,00	80,00	5,00	28,83
1,60x	8,00	50,00	2,00	9,60	5,00x	18,00	75,00	6,30	26,82
2,00x	8,00	50,00	2,50	9,05	5,00x	20,00	90,00	6,30	42,40
2,00x	10,00	56,00	2,50	11,70	6,30x	20,00	80,00	8,00	39,85
2,50x	10,00	56,00	3,10	10,62	6,30x	25,00	100,00	8,00	64,17
2,50x	11,20	60,00	3,10	13,07					

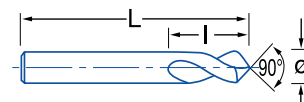
9315 BROCA DE CENTRAR



d (mm.)	d1 (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	5% Co €	d (mm.)	d1 (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	5% Co €
1,00x	4,00	60	1,30	15,92	3,00x	8,00	120	3,90	43,73
1,00x	4,00	120	1,30	39,76	3,00x	10,00	100	3,90	26,49
1,50x	5,00	60	2,00	16,23	3,00x	10,00	120	3,90	49,68
1,50x	5,00	120	2,00	37,76	4,00x	10,00	100	5,00	26,49
2,00x	6,00	80	2,50	16,92	4,00x	10,00	120	5,00	49,68
2,00x	6,00	120	2,50	37,76	4,00x	12,00	100	5,00	35,73
2,50x	8,00	80	3,10	20,54	4,00x	12,00	120	5,00	59,29
2,50x	8,00	120	3,10	43,73	5,00x	14,00	120	6,30	71,22
3,00x	8,00	80	3,90	20,54					



1301 BROCA DE CENTRAR / PUNTEAR

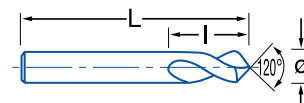


D	L	I	5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)	€
3,00	50	10	16,95
4,00	52	12	16,95
5,00	60	15	19,09
6,00	66	20	19,09

D	L	I	5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)	€
8,00	79	25	21,56
10,00	89	25	21,56
12,00	102	30	29,81
16,00	115	35	41,10

D	L	I	5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)	€
20,00	131	40	80,88
25,00	138	45	104,78

1303 BROCA DE CENTRAR / PUNTEAR

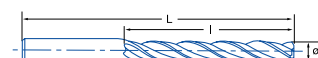


D	L	I	5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)	€
3,00	50	10	16,95
4,00	52	12	16,95
5,00	60	15	19,09
6,00	66	20	19,09

D	L	I	5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)	€
8,00	79	25	21,56
10,00	89	25	21,56
12,00	102	30	29,81
16,00	115	35	41,10

D	L	I	5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)	€
20,00	131	40	80,88
25,00	138	45	104,78

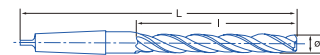
2510 BROCA ESCARIADOR 3 CORTES COMPENSAR ORIFICIOS DESVIADOS M. CILÍNDRICO



D	Ø PRE	Ø PRE	L	I	Z	HSS
(mm.)	ESCARIADO	TALADRADO	(mm.)	(mm.)		€
5,00	108	74	4,80	3,50	3	26,99
6,00	116	80	5,80	4,20	3	26,99
7,00	133	93	6,80	4,90	3	26,99
8,00	142	100	7,80	5,60	3	28,46
9,00	151	107	8,80	6,30	3	34,67
10,00	162	116	9,80	7,00	3	36,24

D	Ø PRE	Ø PRE	L	I	Z	HSS
(mm.)	ESCARIADO	TALADRADO	(mm.)	(mm.)		€
11,00	173	125	10,75	7,70	3	39,93
12,00	184	134	11,75	8,40	3	42,88
13,00	184	134	12,75	9,10	3	54,69
14,00	194	142	13,75	9,80	3	58,46
15,00	202	147	14,75	10,50	3	63,79
16,00	211	153	15,75	11,20	3	69,48

2610 BROCA ESCARIADOR 3 CORTES COMPENSAR ORIFICIOS DESVIADOS M. CILÍNDRICO



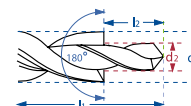
D	Ø PRE	Ø PRE	L	I	CM	HSS
(mm.)	ESCARIADO	TALADRADO	(mm.)	(mm.)		€
10,00	168	87	9,80	7,00	1	56,96
11,00	175	94	10,75	7,70	1	58,99
12,00	182	101	11,75	8,40	1	61,05
13,00	182	101	12,75	9,10	1	63,80
14,00	189	108	13,75	9,80	1	67,52
15,00	212	114	14,75	10,50	2	72,61
16,00	218	120	15,75	11,20	2	77,30
17,00	223	125	16,75	11,90	2	84,53
18,00	228	130	17,75	12,60	2	91,60
19,00	233	135	18,70	13,30	2	109,39
20,00	238	140	19,70	14,00	2	110,51

D	Ø PRE	Ø PRE	L	I	CM	HSS
(mm.)	ESCARIADO	TALADRADO	(mm.)	(mm.)		€
21,00	243	145	20,70	14,60	2	118,63
22,00	248	150	21,70	15,30	2	129,82
23,00	253	155	22,70	16,00	2	139,08
24,00	281	160	23,70	16,60	3	149,68
25,00	281	160	24,70	17,30	3	160,27
26,00	286	165	25,70	18,00	3	176,96
27,00	291	170	26,70	19,30	3	190,70
28,00	291	170	27,70	19,30	3	206,73
30,00	296	175	29,70	20,50	3	239,81
32,00	334	185	31,60	22,00	4	270,35

Otros diámetros bajo demanda



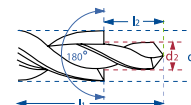
2536 BROCA BIDIAMETRAL MANGO CILÍNDRICO



Filo independiente en cada $\varnothing$ para cabezas de tornillo allen din-912

M	d2 (mm.)	d1 (mm.)	L (mm.)	l1 (mm.)	l2 (mm.)	HSS €	M	d2 (mm.)	d1 (mm.)	L (mm.)	l1 (mm.)	l2 (mm.)	HSS €
M3	3,40	6,00	93	57	9	47,36	M6	6,60	11,00	142	94	15	66,65
M4	4,50	8,00	117	75	11	49,64	M8	9,00	15,00	169	114	19	81,88
M5	5,50	10,00	133	87	13	59,01	M10	11,00	18,00	191	130	23	162,77

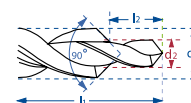
2636 BROCA BIDIAMETRAL MANGO CÓNICO



Filo independiente en cada $\varnothing$ para cabezas de tornillo allen din-912

M	d2 (mm.)	d1 (mm.)	L (mm.)	l1 (mm.)	l2 (mm.)	CM	HSS €	M	d2 (mm.)	d1 (mm.)	L (mm.)	l1 (mm.)	l2 (mm.)	CM	HSS €
M8	2	9,00	15,00	212	114	19	122,52	M16	3	17,50	26,00	286	165	35	312,36
M10	2	11,00	18,00	228	130	23	138,10	M18	3	20,00	30,00	296	175	39	349,29
M12	2	13,50	20,00	238	140	27	154,48	M20	4	22,00	33,00	334	185	43	394,95
M14	3	15,50	24,00	281	160	31	219,07								

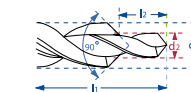
2546 BROCA BIDIAMETRAL MANGO CILÍNDRICO



Broca - avellanador con filos independientes para asientos cónicos de 90° DIN 74/A

M	d2 (mm.)	d1 (mm.)	L (mm.)	l1 (mm.)	l2 (mm.)	HSS €	M	d2 (mm.)	d1 (mm.)	L (mm.)	l1 (mm.)	l2 (mm.)	HSS €
M3	3,20	6,00	93	57	9	55,22	M6	6,40	11,50	142	94	15	78,63
M4	4,30	9,00	117	75	11	57,91	M8	8,40	15,00	169	114	19	107,55
M5	5,30	10,00	133	87	13	68,84	M10	10,50	19,00	198	135	23	166,06

2646 BROCA BIDIAMETRAL MANGO CÓNICO

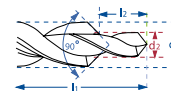


Broca - avellanador con filos independientes para asientos cónicos de 90° DIN 74/A

M	d2 (mm.)	d1 (mm.)	L (mm.)	l1 (mm.)	l2 (mm.)	CM	HSS €	M	d2 (mm.)	d1 (mm.)	L (mm.)	l1 (mm.)	l2 (mm.)	CM	HSS €
M5	5,50	11,00	175	94	13	118,47	M8	9,00	17,20	228	130	19	144,07		
M6	6,60	13,00	182	101	15	120,88	M10	11,00	21,50	248	150	23	170,58		



2544 BROCA BIDIAMETRAL MANGO CILÍNDRICO

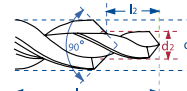


Broca - avellanador con filos independientes para preparar agujero previo roscado y avellanado 90°

M	d2 (mm.)	d1 (mm.)	L (mm.)	l1 (mm.)	l2 (mm.)	HSS €
M3	2,50	3,40	70	39	8,80	42,47
M4	3,30	4,50	80	47	11,40	45,68
M5	4,20	5,50	93	57	13,60	49,20
M6	5,00	6,60	101	63	16,50	55,98

M	d2 (mm.)	d1 (mm.)	L (mm.)	l1 (mm.)	l2 (mm.)	HSS €
M8	6,80	9,00	125	81	21,00	66,69
M10	8,50	11,00	142	94	25,50	77,81
M12	10,20	13,50	160	108	30,00	96,87

2644 BROCA BIDIAMETRAL MANGO CÓNICO

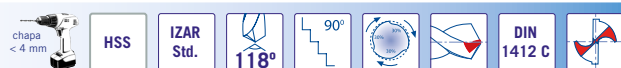


Broca - avellanador con filos independientes para preparar agujero previo roscado y avellanado 90°

M	d2 (mm.)	d1 (mm.)	L (mm.)	l1 (mm.)	l2 (mm.)	CM	HSS €
M8	1	6,80	9,00	162	81	21,00	108,71
M10	1	8,50	11,00	175	94	25,50	118,44
M12	1	10,20	13,50	189	108	30,00	139,92
M14	2	12,00	15,50	218	120	34,50	149,30

M	d2 (mm.)	d1 (mm.)	L (mm.)	l1 (mm.)	l2 (mm.)	CM	HSS €
M16	2	14,00	17,50	228	130	38,50	161,13
M18	2	15,50	20,00	238	140	43,50	180,19
M20	2	17,50	22,00	248	150	47,50	217,91

1602 BROCAS ESCALONADAS



CONT.

HSS / €

4-12, 4-20, 6-30 mm. 174,49

CAP, (mm.)	Nº DE PASOS	L (mm.)	MANGO (mm.)	HSS €
4-30	14 (12)	100	10	70,88
4-12	9 (2)	80	6	42,14
4-20	9 (3)	67	8	53,59
6-30	13 (4)	98	10	78,76
9-36	10 (6)	86	12	141,69
12-20	9 (7)	76	9	58,44
20-30	11 (8)	88	12	85,19
30-40	11 (9)	98	13	127,89
40-50	11 (10)	107	13	198,22
50-60	11 (11)	120	13	296,58

1607 BROCAS ESCALONADAS



CONT.

5% Co / €

4-12, 4-20, 6-30 mm. 209,38

CAP, (mm.)	Nº DE PASOS	L (mm.)	MANGO (mm.)	HSSE €
4-12	9 (2)	80	6	50,56
4-20	9 (3)	67	8	64,31
6-30	13 (4)	98	10	94,51
12-20	9 (7)	76	13	70,13
20-30	11 (8)	88	9	102,23
30-40	11 (9)	98	12	159,86
40-50	11 (10)	107	13	237,87
50-60	11 (11)	120	13	355,90

Plásticos

Aceros < 850 N/mm²

Inox.

Aluminio

Cobre



1603 BROCAS TUBO / CHAPA



HSS

IZAR Std.



CAP. (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	HSS / €
3-14	58	6	15,36
4-20	71	8	25,52
5-25,4	87	9	70,85
16-30,5	76	9	42,15
24-40	89	10	87,23

CAP. (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	HSS / €
36-50	97	12	127,27
40-61	103	13	212,34

1609 BROCAS TUBO / CHAPA



HSSE 5%Co

IZAR Std.



CAP. (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	5% Co/€
3-14	58	6	29,86
4-20	71	8	39,53

CAP. (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	5% Co/€
4-31	103	9	100,40
16-30,5	76	9	65,25

1606 BROCAS ESPECIALES

HSS

IZAR Std.

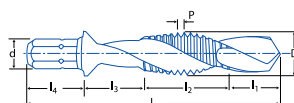


D (mm.)	L (mm.)	HSS / €
6,00	90	13,15
8,00	90	16,80

1610 BROCAS ESPECIALES

HSS

DIN 3126



D (mm.)	L (mm.)	I1 (mm.)	I2 (mm.)	I3 (mm.)	I4 (mm.)	d (mm.)	P	AVELLANADO (mm.)	HSS €
M3	36	5	8	7	12	6,35	0,50	7,00	17,45
M4	39	5	11	8	12	6,35	0,70	7,00	17,45
M5	41	7	11	9	12	6,35	0,80	7,00	19,55
M6	44	8	11	10	12	6,35	1,00	7,00	26,43
M8	50	11	15	10	12	6,35	1,25	9,00	33,27
M10	59	12	21	10	12	6,35	1,50	11,00	45,21



CONT. HSS / €
M3-M4-M5 174,65
M6-M8-M10-Adapt.

1604 BROCA CORTA PUNTOS SOLDADURA



HSSE 5%Co

DIN 1412 E



D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	5% Co €
6,00	66	28	11,27
8,00	80	37	14,36
10,00	89	43	17,97

1605 BROCA EXTRA CORTA PUNTOS SOLDADURA



HSSE 8%Co

DIN 1412 E

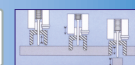


D (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	5% Co €
8,00	38	15	16,56
8,00	45	15	18,46



4075 EXPULSORES

HSS



D (mm.)	L (mm.)	Para / REF.	HSS €	D (mm.)	L (mm.)	Para / REF.	HSS €
6,34	77	4070 (30 mm.)	10,24	6,34	102	4071 (50 mm.)	14,13
6,34	102	4070 (30 mm.)	14,13	6,34	127	4071 (50 mm.)	19,81

4070 FRESA HUECA MÁQUINAS ELECTROMAGNÉTICAS HSS CORTA

HSS

Apto poca
lubrica-
ción

Fundi-
ción

Aceros
< 1000
N/mm2

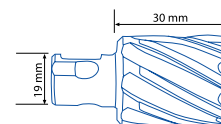
Aceros
< 850
N/mm2

Serie
Corta

Aceros
Construc-
ción

Rectif.

Uso
Univer-
sal



D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	HSS €	D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	HSS €	D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	HSS €
12	19	61,5	30	28,18	31	19	61,5	30	57,60	50	19	61,5	30	117,96
13	19	61,5	30	28,18	32	19	61,5	30	61,68	51	19	61,5	30	120,30
14	19	61,5	30	29,21	33	19	61,5	30	64,95	52	19	61,5	30	124,18
15	19	61,5	30	30,44	34	19	61,5	30	74,10	53	19	61,5	30	127,03
16	19	61,5	30	31,66	35	19	61,5	30	82,02	54	19	61,5	30	133,42
17	19	61,5	30	32,67	36	19	61,5	30	82,28	55	19	61,5	30	135,30
18	19	61,5	30	33,89	37	19	61,5	30	83,76	56	19	61,5	30	139,80
19	19	61,5	30	34,72	38	19	61,5	30	84,59	57	19	61,5	30	144,31
20	19	61,5	30	36,34	39	19	61,5	30	85,38	58	19	61,5	30	146,57
21	19	61,5	30	38,80	40	19	61,5	30	85,70	59	19	61,5	30	154,83
22	19	61,5	30	40,23	41	19	61,5	30	87,72	60	19	61,5	30	163,91
23	19	61,5	30	41,87	42	19	61,5	30	93,53					
24	19	61,5	30	43,51	43	19	61,5	30	97,79					
25	19	61,5	30	44,93	44	19	61,5	30	100,91					
26	19	61,5	30	46,56	45	19	61,5	30	102,08					
27	19	61,5	30	46,97	46	19	61,5	30	104,37					
28	19	61,5	30	49,84	47	19	61,5	30	106,32					
19	19	61,5	30	51,48	48	19	61,5	30	110,60					
30	19	61,5	30	52,89	49	19	61,5	30	111,38					



CONT.

HSS / €

12-14-16-18-20-22	199,51
24-26-28-30-32	254,48

4071 FRESA HUECA MÁQUINAS ELECTROMAGNÉTICAS HSS LARGA

HSS

Apto poca
lubrica-
ción

Fundi-
ción

Aceros
< 1000
N/mm2

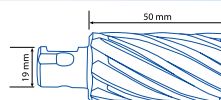
Aceros
< 850
N/mm2

Serie
Larga

Aceros
Construc-
ción

Rectif.

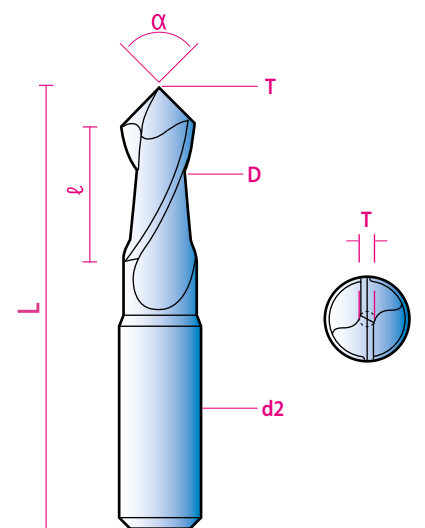
Uso
Univer-
sal



D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	HSS €	D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	HSS €	D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	HSS €
14	19	86,5	50	40,46	30	19	86,5	50	78,07	46	19	86,5	50	129,17
15	19	86,5	50	42,08	31	19	86,5	50	82,02	47	19	86,5	50	136,39
16	19	86,5	50	44,93	32	19	86,5	50	85,59	48	19	86,5	50	139,80
17	19	86,5	50	46,56	33	19	86,5	50	89,57	49	19	86,5	50	140,56
18	19	86,5	50	50,05	34	19	86,5	50	93,52	50	19	86,5	50	143,60
19	19	86,5	50	51,06	35	19	86,5	50	97,48	51	19	86,5	50	151,96
20	19	86,5	50	52,50	36	19	86,5	50	100,25	52	19	86,5	50	158,03
21	19	86,5	50	58,41	37	19	86,5	50	104,02	53	19	86,5	50	177,01
22	19	86,5	50	60,06	38	19	86,5	50	106,99	54	19	86,5	50	179,63
23	19	86,5	50	62,09	39	19	86,5	50	110,17	55	19	86,5	50	181,36
24	19	86,5	50	63,94	40	19	86,5	50	115,87	56	19	86,5	50	186,78
25	19	86,5	50	65,76	41	19	86,5	50	117,77	57	19	86,5	50	198,45
26	19	86,5	50	67,82	42	19	86,5	50	119,29	58	19	86,5	50	198,50
27	19	86,5	50	71,07	43	19	86,5	50	122,34	59	19	86,5	50	209,77
28	19	86,5	50	74,35	44	19	86,5	50	123,85	60	19	86,5	50	217,44
19	19	86,5	50	77,19	45	19	86,5	50	127,64					



MULTI - V MAGAFOR STANDAR



Tolerancias

D	α	L	d2
Ø 0,1 ~ 10 = h9	± 1°	± 1	0,1 ~ 2,6 = h5
Ø 12 ~ 20 = d9			3 ~ 20 = h6

HARD - X

DE HASTA 67 HRC

Esta es la herramienta ideal para centros de mecanizado y máquinas CNC.

MECANIZADOS MÚLTIPLES COMBINADOS:

- Reducción del tiempo de preparación de máquina.
- Reducción de los ciclos de trabajo.

MEJORES PRESTACIONES:

- Arista de corte muy fina.
- Penetración y acabado de superficial mejorado.
- Metal duro micrograno: mayor resistencia al desgaste y mayor rigidez.
- Hélice de 30°: facilita la evacuación de la viruta.

FÁCIL STOCKAGE:

- Reducción del número de herramientas, reducción de stock.

SPECIAL TEST

60°-90°-120°



mm.	Ref.	€
4	8087/4	Consultar
6	8087/6	Consultar
8	8087/8	Consultar

Juego de 3 herramientas recubierta en Hard X con el mismo diámetro.

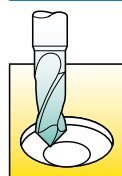
Hard X de hasta 67 HRC α 90°

D	L	I	d2	T(*)	MULTI-V 8090	HARD X 8090-H
0,1	39	0,2	3	0,01	•	•
0,2	39	0,4	3	0,02	•	•
0,3	39	0,6	3	0,03	•	•
0,4	39	0,8	3	0,04	•	•
0,5	39	1	3	0,05	•	•
0,6	39	1,2	3	0,06	•	•
0,7	39	1,4	3	0,07	•	•
0,8	39	1,6	3	0,08	•	•
0,9	39	1,8	3	0,09	•	•
1	39	2	3	0,10	•	•
1,1	39	2,2	3	0,11	•	•
1,2	39	2,4	3	0,12	•	•
1,3	39	2,6	3	0,13	•	•
1,4	39	2,8	3	0,14	•	•
1,5	39	3	3	0,15	•	•
1,6	39	3,2	3	0,16	•	•
1,7	39	3,4	3	0,17	•	•
1,8	39	3,6	3	0,18	•	•
1,9	39	3,8	3	0,19	•	•
2	39	4	3	0,20	•	•
2,1	39	4,2	3	0,21	•	•
2,2	39	4,4	3	0,22	•	•
2,3	39	4,6	3	0,23	•	•
2,4	39	4,8	3	0,24	•	•
2,5	39	5	3	0,25	•	•
2,6	39	5,2	3	0,26	•	•
3	50	6	4	0,30	•	•
4	50	8	5	0,40	•	•
4,76 - 3/16"	50	9,5	6,35	0,50	•	•
5	50	10	6	0,50	•	•
6	60	12	8	0,60	•	•
6,35 - 1/4"	60	12	7,93	0,60	•	•
7,93 - 5/16"	70	16	9,52	0,80	•	•
8	70	16	10	0,80	•	•
9,52 - 3/8"	70	18	12,7	1,00	•	•
10	70	18	12	1,00	•	•
12	70	20	12	1,20	•	•
12,7 - 1/2"	70	20	12,7	1,30	•	•
15,87 - 5/8"	80	25	15,87	1,60	•	•
16	80	26	16	1,60	•	•
20	100	32	20	2,00	•	•

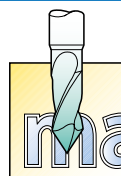
10 OPERACIONES

Ø = 0,1 ~ 2000

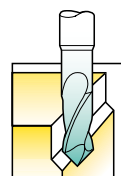
T=0,1 x D: Espesor del núcleo



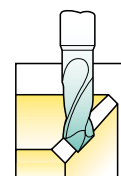
Mecanizado por interpolación



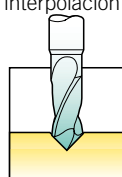
Grabado



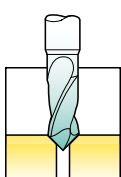
Chaflanes longitudinales



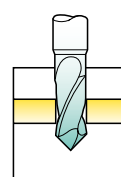
Ranurado en "V"



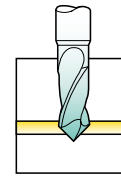
Punteado



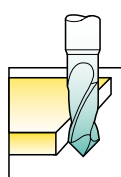
Chaflanado



Taladrado



Chaflanado recto

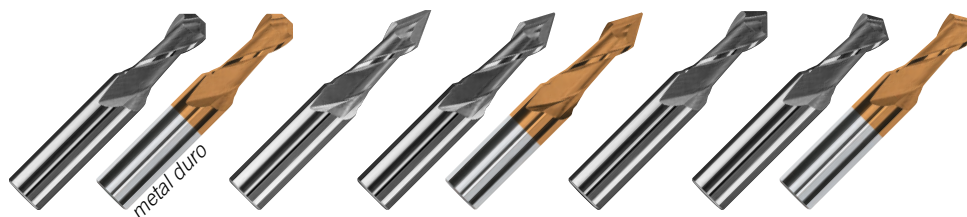


Contorneado





MULTI - V MAGAFOR STANDAR

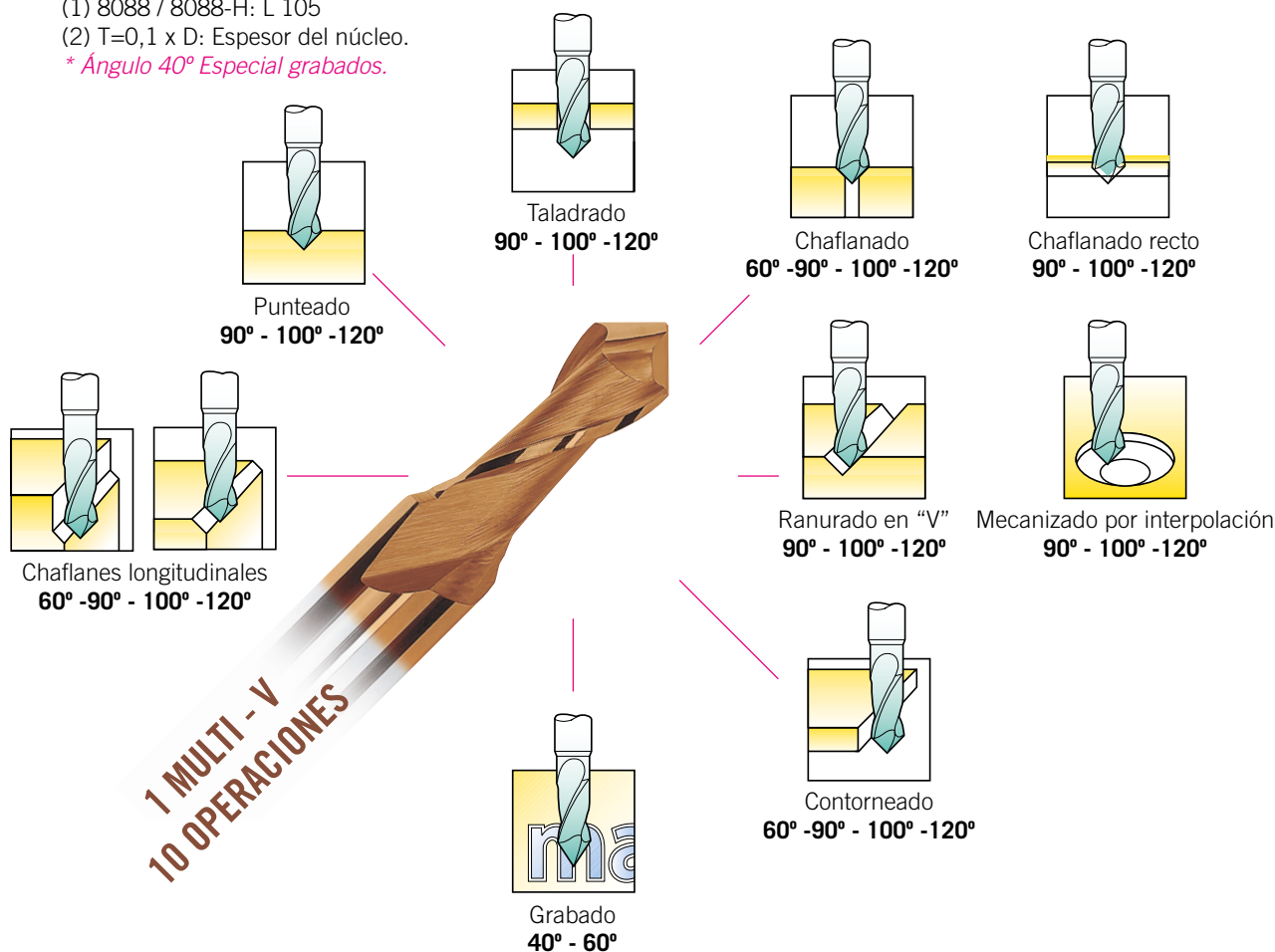


D	L	I	d2	T ⁽²⁾						
					α 40°	α 60°	α 100°	α 120°		
					MULTI-V 8040	MULTI-V 8088	HARD'X 8088-H	MULTI-V 8095	MULTI-V 8092	HARD'X 8092-H
0,5	39	1	3	0,05	•	•	•			
0,8	39	1,6	3	0,08		•	•			
1	39	2	3	0,10	•	•	•		•	•
1,2	39	2,4	3	0,12		•	•			
1,5	39	3	3	0,15	•	•	•		•	•
1,8	39	3,6	3	0,18		•	•			
2	39	4	3	0,20	•	•	•		•	•
2,5	39	5	3	0,25		•	•		•	•
3	50	6	4	0,30	•	•	•		•	•
4	50	8	5	0,40		•	•		•	•
5	50	10	6	0,50		•	•		•	•
6	60	12	8	0,60		•	•	•	•	•
8	70	16	10	0,80		•	•		•	•
10	70	18	12	1,00		•	•	•	•	•
12	70	20	12	1,20		•	•		•	•
16	80	26	16	1,60		•	•	•	•	•
20	100 ⁽¹⁾	32	20	2,00		•	•		•	•

(1) 8088 / 8088-H: L 105

(2) T=0,1 x D: Espesor del núcleo.

* Ángulo 40° Especial grabados.



9995 MÁQUINAS AFILADORAS DE BROCAS HEAVY DUTY



MODELO	Cap (mm.)	PUNTA	USO	€
0391	3-19	118°-140°	HSS / HSSE / TIN +SPLIT POINT	2555,04

MODELO	Cap (mm.)	PUNTA	USO	L (mm.) MIN.	€
3000	3-21	118°-150°	HSS / HSSE / TIN +SPLIT POINT	50	A/C

*Mod. 3000 bajo demanda

PIEZAS DE RECAMBIO

PORTA BROCAS

MODELO	Cap (mm.)	PUNTA	€
0391	3-19	118°-140°	623,54
3000	3-21	118°-150°	A/C

*Art. bajo demanda

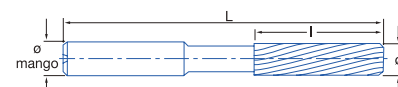
MUELA

MODELO	Cap (mm.)	K	€
0391	3-19	180	526,83
3000	3-21	100	A/C
3000	3-21	180	A/C

*Art. bajo demanda

9060 ESCARIADOR MÁQUINA MANGO CILÍNDRICO METAL DURO

MD HM Carbure	DIN 8093 212 N	Tol. Agujero H7
------------------	----------------------	-----------------------



D (mm.)	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	MD/HM	€	D (mm.)	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	MD/HM	€	D (mm.)	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	MD/HM	€
1,00	38	7	1,00	35,33		5,10-5,30	86	23	5,00	A/C		10,00	133	38	10,00	105,00	
1,10-1,50	40	10	D	A/C		5,40-5,80	93	26	5,50	A/C		10,10-10,90	133	38	10,00	A/C	
1,60-1,70	43	11	D	A/C		5,90	101	28	6,00	55,65		11,00	133	38	10,00	150,43	
1,80-1,90	49	12	D	A/C		6,00	101	28	6,00	49,64		11,10-11,30	133	38	10,00	A/C	
2,00	49	12	2,00	32,31		6,10-6,70	101	28	6,00	A/C		11,40-11,90	151	44	12,00	A/C	
2,10-2,30	49	12	D	A/C		6,80-6,90	109	31	7,00	A/C		12,00	151	44	12,00	137,31	
2,40-2,90	57	18	D	A/C		7,00	109	31	7,00	88,85		12,50-13,00	151	44	12,00	A/C	
3,00	57	18	3,00	31,64		7,10-7,50	109	31	7,00	A/C		13,50-14,00	160	47	14,00	A/C	
3,10-3,70	57	18	D	A/C		7,60-7,90	117	33	8,00	A/C		14,50-15,00	162	50	14,00	A/C	
3,80-3,90	75	19	4,00	A/C		8,00	117	33	8,00	84,81		15,50-16,00	170	52	16,00	A/C	
4,00	75	19	4,00	41,22		8,10-8,50	117	33	8,00	A/C		16,50-17,00	175	54	16,00	A/C	
4,10-4,20	75	19	4,00	A/C		8,60-8,90	125	36	9,00	A/C		17,50-18,00	182	56	16,00	A/C	
4,30-4,70	80	21	4,50	A/C		9,00	125	36	9,00	109,04		18,50-19,00	189	58	16,00	A/C	
4,80-4,90	86	23	5,00	A/C		9,10-9,50	125	36	9,00	A/C		19,50-20,00	195	60	16,00	A/C	
5,00	86	23	5,00	43,75		9,60-9,90	133	38	10,00	A/C							



2060

ESCARIADOR MÁQUINA MANGO CILÍNDRICO HSSE

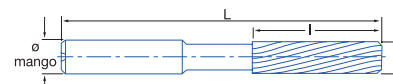
HSSE
5%Co

HSSE
5%Co +
TIALSIN

DIN
212 D

ISO
521

Tol.
Agujero
H7



D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	l (mm.)	Z	5% Co €	TIALSIN €
2,00	2,00	49	11	4	16,21	32,60
2,10	2,10	49	11	4	17,85	34,16
2,20	2,20	53	12	4	17,85	34,16
2,30	2,30	53	12	4	17,85	34,16
2,40	2,40	57	14	4	17,85	34,16
2,50	2,50	57	14	4	16,21	32,60
2,60	2,60	57	14	4	17,85	34,16
2,70	2,70	61	15	4	17,85	34,16
2,80	2,80	61	15	4	17,85	34,16
2,90	2,90	61	15	4	17,85	34,16
3,00	3,00	61	15	6	16,21	32,60
3,10	3,10	65	16	6	17,85	35,64
3,20	3,20	65	16	6	17,85	35,64
3,30	3,30	65	16	6	17,85	35,64
3,40	3,40	70	18	6	17,85	35,64
3,50	3,50	70	18	6	16,21	34,09
3,60	3,60	70	18	6	17,85	35,64
3,70	3,70	70	18	6	17,85	35,64
3,80	4,00	75	19	6	17,85	35,64
3,90	4,00	75	19	6	17,85	35,64
4,00	4,00	75	19	6	16,21	34,09
4,10	4,00	75	19	6	17,85	37,11
4,20	4,00	75	19	6	17,85	37,11
4,30	4,50	80	21	6	17,85	37,11
4,40	4,50	80	21	6	17,85	37,11
4,50	4,50	80	21	6	16,21	35,56
4,60	4,50	80	21	6	17,85	37,11
4,70	4,50	80	21	6	17,85	37,11
4,80	5,00	86	23	6	17,85	37,11
4,90	5,00	86	23	6	17,85	37,11
5,00	5,00	86	23	6	16,21	35,56
5,10	5,00	86	23	6	17,85	37,98
5,20	5,00	86	23	6	17,85	37,98
5,30	5,00	86	23	6	17,85	37,98
5,40	5,60	93	26	6	17,85	37,98
5,50	5,60	93	26	6	16,21	36,42
5,60	5,60	93	26	6	19,54	39,60
5,70	5,60	93	26	6	19,54	39,60
5,80	5,60	93	26	6	19,54	39,60
5,90	5,60	93	26	6	19,54	39,60
6,00	5,60	93	26	6	17,77	37,89
6,10	6,30	101	28	6	19,54	41,08
6,20	6,30	101	28	6	19,54	41,08
6,30	6,30	101	28	6	19,54	41,08
6,40	6,30	101	28	6	19,54	41,08
6,50	6,30	101	28	6	17,77	39,38

D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	l (mm.)	Z	5% Co €	TIALSIN €
6,60	6,30	101	28	6	19,54	41,08
6,70	6,30	101	28	6	19,54	41,08
6,80	7,10	109	31	6	19,54	41,08
6,90	7,10	109	31	6	19,54	41,08
7,00	7,10	109	31	6	17,77	39,38
7,10	7,10	109	31	6	21,20	44,34
7,20	7,10	109	31	6	21,20	44,34
7,30	7,10	109	31	6	21,20	44,34
7,40	7,10	109	31	6	21,20	44,34
7,50	7,10	109	31	6	19,29	42,49
7,60	8,00	117	33	6	21,20	44,34
7,70	8,00	117	33	6	21,20	44,34
7,80	8,00	117	33	6	21,20	44,34
7,90	8,00	117	33	6	21,20	44,34
8,00	8,00	117	33	6	19,65	42,84
8,10	8,00	117	33	6	23,64	48,99
8,20	8,00	117	33	6	23,64	48,99
8,30	8,00	117	33	6	23,64	48,99
8,40	8,00	117	33	6	23,64	48,99
8,50	8,00	117	33	6	21,48	46,92
8,60	9,00	125	36	6	26,02	51,27
8,70	9,00	125	36	6	26,02	51,27
8,80	9,00	125	36	6	26,02	51,27
8,90	9,00	125	36	6	26,02	51,27
9,00	9,00	125	36	6	23,67	49,04
9,10	9,00	125	36	6	26,02	52,33
9,20	9,00	125	36	6	26,02	52,33
9,30	9,00	125	36	6	26,02	52,33
9,40	9,00	125	36	6	26,02	52,33
9,50	9,00	125	36	6	24,02	50,42
9,60	10,00	133	38	6	26,02	52,33
9,70	10,00	133	38	6	26,02	52,33
9,80	10,00	133	38	6	26,02	52,33
9,90	10,00	133	38	6	26,02	52,33
10,00	10,00	133	38	6	24,02	50,42
11,00	10,00	142	41	6	28,39	56,90
12,00	10,00	151	44	6	27,74	56,28
13,00	10,00	151	44	8	47,71	78,10
14,00	12,50	160	47	8	45,62	76,09
15,00	12,50	162	50	8	49,79	83,92
16,00	12,50	170	52	8	53,27	87,23
17,00	14,00	175	54	8	61,47	101,40
18,00	14,00	182	56	8	64,12	103,92
19,00	14,00	189	58	8	68,13	111,54
20,00	14,00	195	60	8	68,57	111,96

Recubrimiento TIALSIN / ø centesimales bajo demanda



2064

ESCARIADOR MÁQUINA MANGO CILÍNDRICO HSSE GAMMON

HSSE
5%Co

GAM-
MON

DIN
212 E

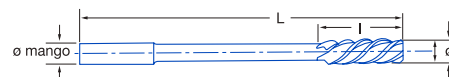
ISO
521

45°

Tol.
Agujero
H7



Recubrimiento TIALSIN bajo demanda



D	L	I	d	Z	5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€
3,00	3,00	61	15	3	22,24
3,50	3,50	70	18	3	22,24
4,00	4,00	75	19	3	22,24
4,50	4,50	80	21	3	22,63
5,00	5,00	86	23	3	22,63
5,50	5,60	93	26	3	22,63
6,00	5,60	93	26	3	22,63

D	L	I	d	Z	5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€
6,50	6,30	101	28	3	23,06
7,00	7,10	109	31	3	23,06
7,50	7,10	109	31	3	23,48
8,00	8,00	117	33	3	23,48
8,50	8,00	117	33	3	24,92
9,00	9,00	125	36	3	24,92
9,50	9,00	125	36	3	25,94

D	L	I	d	Z	5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€
10,00	10,00	133	38	3	25,94
11,00	10,00	142	41	3	32,45
12,00	10,00	151	44	4	33,79
13,00	10,00	151	44	4	43,40
14,00	12,50	160	47	4	46,69
15,00	12,50	162	50	4	62,73
16,00	12,50	170	52	4	68,30

2160

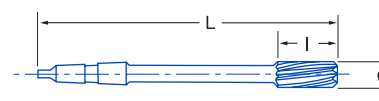
ESCARIADOR MÁQUINA MANGO CÓNICO HSSE

HSSE
5%Co

DIN
208 B

ISO
521

Tol.
Agujero
H7



D	L	I	CM	Z	5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)			€
4,00	129	19	1	6	45,36
5,00	133	23	1	6	32,87
5,50	138	26	1	6	35,33
6,00	138	26	1	6	33,33
6,50	144	28	1	6	36,03
7,00	150	31	1	6	33,93
7,50	150	31	1	6	36,82
8,00	156	33	1	6	34,74
8,50	156	33	1	6	39,07
9,00	162	36	1	6	37,16
9,50	162	36	1	6	39,45
10,00	168	38	1	6	35,22
10,50	168	38	1	6	39,95

D	L	I	CM	Z	5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)			€
11,00	175	41	1	6	35,67
11,50	175	41	1	6	42,06
12,00	182	44	1	6	36,37
12,50	182	44	1	8	49,34
13,00	182	44	1	8	46,85
13,50	189	47	1	8	50,85
14,00	189	47	1	8	48,14
14,50	204	50	1	8	53,54
15,00	204	50	1	8	49,57
15,50	210	52	2	8	56,21
16,00	210	52	2	8	54,02
16,50	214	54	2	8	62,50
17,00	214	54	2	8	60,24

D	L	I	CM	Z	5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)			€
18,00	219	56	2	8	64,12
19,00	223	58	2	8	67,15
20,00	228	60	2	8	69,69
21,00	232	62	2	8	86,48
22,00	237	64	2	8	91,96
23,00	241	66	2	8	96,09
24,00	268	68	2	10	116,47
25,00	268	68	2	10	118,66
26,00	273	70	3	10	124,39
27,00	277	71	3	10	143,15
28,00	277	71	3	10	143,15
30,00	281	73	3	10	155,91

2164

ESCARIADOR MÁQUINA MANGO CÓNICO HSSE GAMMON

HSSE
5%Co

GAM-
MON

DIN
208 C

ISO
521

45°

Tol.
Agujero
H7



D	L	I	CM	Z	5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)			€
5,00	133	23	1	3	55,62
6,00	138	26	1	3	55,62
7,00	150	31	1	3	55,62
8,00	156	33	1	3	55,62
9,00	162	36	1	3	53,57
10,00	168	38	1	4	53,57
11,00	175	41	1	4	55,94
12,00	182	44	1	4	55,94

D	L	I	CM	Z	5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)			€
13,00	182	44	1	4	83,23
14,00	189	47	1	4	85,80
15,00	204	50	2	4	93,98
16,00	210	52	2	4	98,48
17,00	214	54	2	4	106,62
18,00	219	56	2	4	113,26
19,00	223	58	2	4	120,13
20,00	228	60	2	4	126,28

D	L	I	CM	Z	5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)			€
21,00	232	62	2	4	136,50
22,00	237	64	2	4	145,68
23,00	241	66	2	4	156,23
24,00	268	68	3	4	164,81
25,00	268	68	3	4	174,93
26,00	273	70	3	6	184,61
28,00	277	71	3	6	204,09
30,00	281	73	3	6	214,78



2310 ESCARIADOR MÁQUINA HUECO HSSE

HSSE 5%Co	DIN 219 B	 d1=1:30	ISO 2402	Helicoidal 9°	Tol. Agujero H7
--------------	--------------	---	-------------	------------------	-----------------------



D	d1	L	I	Z	5% Co	D	d1	L	I	Z	5% Co	D	d1	L	I	Z	5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€
25,00	13	45	32	8	110,18	34,00	16	50	36	10	151,68	45,00	22	63	45	12	199,08
26,00	13	45	32	8	111,12	35,00	16	50	36	10	153,77	50,00	22	63	45	12	249,43
27,00	13	45	32	8	125,22	36,00	19	56	40	10	158,19	52,00	27	71	50	12	265,04
28,00	13	45	32	8	121,39	38,00	19	56	40	10	167,73	55,00	27	71	50	12	287,61
30,00	13	45	32	8	126,92	40,00	19	56	40	10	176,03	58,00	27	71	50	12	324,86
32,00	16	50	36	10	135,45	42,00	19	56	40	10	187,49	60,00	27	71	50	12	337,00

Ref. 2310 bajo demanda

2314 ESCARIADOR MÁQUINA HUECO GAMMON

HSSE 5%Co	DIN 219 C	 d1=1:30	ISO 2402	GAM- MON 45°	Tol. Agujero H7
--------------	--------------	---	-------------	--------------------	-----------------------



D	d1	L	I	Z	5% Co	D	d1	L	I	Z	5% Co	D	d1	L	I	Z	5% Co
(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€
25,00	13	45	32	6	206,43	34,00	16	50	36	6	239,89	45,00	22	63	45	6	377,35
26,00	13	45	32	6	208,75	35,00	16	50	36	6	263,13	50,00	22	63	45	8	456,70
27,00	13	45	32	6	214,36	36,00	19	56	40	6	274,86	52,00	27	71	50	8	494,52
28,00	13	45	32	6	218,78	38,00	19	56	40	6	289,92	55,00	27	71	50	8	550,66
30,00	13	45	32	6	224,86	40,00	19	56	40	6	316,04	60,00	27	71	50	8	613,39
32,00	16	50	36	6	232,24	42,00	19	56	40	6	341,73						

Ref. 2314 bajo demanda

2316 MANDRINO ESCARIADOR MÁQUINA HUECO

HSS	DIN 219
-----	------------



Ref. 2316 bajo demanda

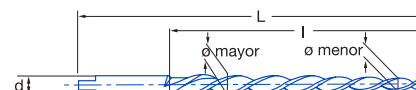
Dmm	Lmm	CM	Apl. DIN219	Apl. DIN222	Apl. DIN8054	HSS €
13,00	250	3	25-30mm	25-30mm	30-35mm	131,93
16,00	261	3	31-35mm	36-45mm	36-45mm	146,61
19,00	298	4	36-42mm	46-53mm	46-53mm	173,85
22,00	312	4	43-50mm	54-63mm	54-63mm	217,82

2020 ESCARIADOR MÁQUINA MANGO CILÍNDRICO HSS

HSS	DIN 2179 E	ISO 3466	 45°	 1:50
-----	---------------	-------------	---	--



Ref. 2020 bajo demanda



D	D+	D-	d	L	I	HSS	D	D+	D-	d	L	I	HSS
(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	€	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	€
3	4,06	2,90	4,00	100	58	42,57	6	8,00	5,90	8,00	160	105	43,70
4	5,26	3,90	5,00	112	68	39,53	8	10,80	7,90	10,00	207	145	70,33
5	6,36	4,90	6,30	122	73	37,72							

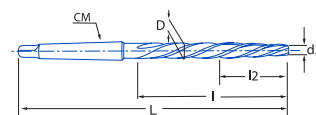


2130 ESCARIADOR MÁQUINA MANGO CÓNICO

HSS DIN 311 ISO 2238



Ref. 2130 bajo demanda



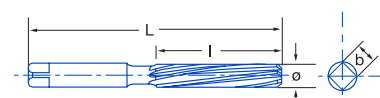
D	d2	L	I	I2	CM	Z	HSS	D	d2	L	I	I2	CM	Z	HSS
(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)			€	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)			€
10	7,00	171	95	30	1	4	60,30	21	14,70	271	155	62	3	5	132,09
11	7,70	176	100	33	1	4	62,95	22	15,40	281	165	66	3	5	139,95
12	8,40	199	105	39	2	5	67,86	23	16,40	281	165	66	3	5	150,77
13	9,10	199	105	39	2	5	70,14	24	16,80	296	180	72	3	5	171,40
14	9,80	209	115	42	2	5	74,72	25	17,50	296	180	72	3	5	175,36
15	10,50	219	125	45	2	5	78,99	26	18,20	296	180	72	3	5	191,72
16	11,20	229	135	48	2	5	84,89	27	18,90	311	195	78	3	5	207,13
17	11,90	251	135	51	3	5	92,41	28	19,60	311	195	78	3	5	218,95
18	12,60	261	145	58	3	5	99,97	29	20,30	311	195	78	3	5	228,10
19	13,30	261	145	58	3	5	121,93	30	21,00	311	195	78	3	5	253,67
20	14,00	271	155	62	3	5	124,23								

2010 ESCARIADOR MANO

HSS DIN 206 B ISO 236 Tol. H7 Tol. Agujero H7



* Diámetros hasta fin de existencias



D	L	I	a	HSS	D	L	I	a	HSS	D	L	I	a	HSS
(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	€	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	€	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	€
1,60	44	21	1,25	21,35	*5,30	87	44	3,80	22,31	*9,80	133	66	8,00	25,82
*1,70	44	21	1,25	21,35	*5,40	93	47	4,30	22,31	*9,90	133	66	8,00	25,82
*1,90	47	23	1,40	21,35	5,50	93	47	4,30	16,72	10,00	133	66	8,00	21,26
2,00	50	25	1,60	16,00	*5,80	93	47	4,30	22,31	*10,10	133	66	8,00	32,63
*2,10	50	25	1,60	21,35	*5,90	93	47	4,30	22,31	*10,20	133	66	8,00	32,63
*2,20	54	27	1,80	21,35	6,00	93	47	4,30	16,72	*10,30	133	66	8,00	32,63
*2,30	54	27	1,80	21,35	*6,10	100	50	4,90	22,31	*10,40	133	66	8,00	32,63
*2,40	58	29	2,10	21,35	*6,30	100	50	4,90	22,31	*10,50	133	66	8,00	23,76
2,50	58	29	2,10	16,00	*6,40	100	50	4,90	22,31	*10,60	142	71	8,00	32,63
*2,60	58	29	2,10	21,35	6,50	100	50	4,90	16,72	*10,70	142	71	9,00	32,63
*2,70	62	31	2,10	21,35	*6,60	100	50	4,90	22,31	*10,80	142	71	9,00	32,63
2,80	62	31	2,10	21,35	*6,70	100	50	4,90	22,31	*10,90	142	71	9,00	32,63
3,00	62	31	2,10	16,00	*6,80	107	54	5,50	22,31	11,00	142	71	9,00	23,76
*3,10	66	33	2,40	21,35	*6,90	107	54	5,50	22,31	*11,10	142	71	9,00	35,12
3,20	66	33	2,40	21,35	7,00	107	54	5,50	16,72	*11,20	142	71	9,00	35,12
*3,30	66	33	2,40	21,35	*7,10	107	54	5,50	23,55	*11,30	142	71	9,00	35,12
*3,40	71	35	2,70	21,35	*7,20	107	54	5,50	23,55	*11,40	142	71	9,00	35,12
3,50	71	35	2,70	16,78	*7,30	107	54	5,50	23,55	*11,60	142	71	9,00	35,12
*3,60	71	35	2,70	21,35	*7,60	115	58	6,20	23,55	*11,70	142	71	9,00	35,12
*3,70	71	35	2,70	21,35	*7,80	115	58	6,20	23,55	*11,80	152	76	9,00	35,12
*3,80	76	38	3,00	21,35	*7,90	115	58	6,20	23,55	*11,90	152	76	10,00	35,12
*3,90	76	38	3,00	21,35	8,00	115	58	6,20	17,66	12,00	152	76	10,00	34,47
4,00	76	38	3,00	16,00	*8,10	115	58	6,20	24,73	*12,50	152	76	10,00	44,00
*4,10	76	38	3,00	22,31	*8,50	115	58	6,20	18,52	13,00	152	76	10,00	44,00
*4,20	76	38	3,00	22,31	*8,60	124	62	7,00	24,73	14,00	163	81	11,00	47,02
*4,30	81	41	3,40	22,31	*8,80	124	62	7,00	24,73	*14,50	163	81	11,00	51,35
*4,40	81	41	3,40	22,31	*8,90	124	62	7,00	24,73	15,00	163	81	11,00	51,35
4,50	81	41	3,40	16,72	9,00	124	62	7,00	20,37	*15,50	175	87	12,00	55,86
*4,70	81	41	3,40	22,31	*9,10	124	62	7,00	25,82	16,00	175	87	12,00	55,86
*4,80	87	44	3,80	22,31	*9,20	124	62	7,00	25,82	17,00	175	87	12,00	67,26
*4,90	87	44	3,80	22,31	*9,30	124	62	7,00	25,82	*17,50	188	93	14,50	75,10
5,00	87	44	3,80	16,72	*9,40	124	62	7,00	25,82	18,00	188	93	14,50	80,66
*5,10	87	44	3,80	22,31	*9,50	124	62	7,00	21,26	*18,50	188	93	14,50	80,66
*5,20	87	44	3,80	22,31	*9,70	133	66	8,00	25,82					

Otros diámetros bajo demanda



2026 ESCARIADOR MÁNO

HSS

DIN
9 B

ISO
3465



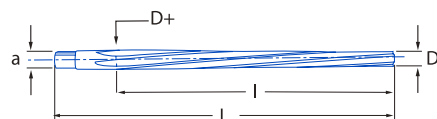
ACEROS
< 850
N/mm²

ALUMINIO
ALEACIONES ALLOYS
ALLIAGES AL Si> 10%

MATERIALES
SINTÉTICOS
TERMOPLÁSTICOS



Ref. 2026 bajo demanda



D	D+	D-	L	I	a	HSS	D	D+	D-	L	I	a	HSS
(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	€	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	€
2,00	2,86	1,90	68	48	2,50	29,01	5,00	6,36	4,90	100	73	5,00	26,86
2,50	3,36	2,40	68	48	2,50	29,01	6,00	8,00	5,90	135	105	6,30	35,90
3,00	4,06	2,90	80	58	3,15	27,64	8,00	10,80	7,90	180	145	8,00	47,57
4,00	5,26	3,90	93	68	4,00	28,22	10,00	13,40	9,90	215	175	10,00	50,77

2015 ESCARIADOR MANO EXTENSIBLE REFORZADO

HSS

ACEROS
< 850
N/mm²

ALUMINIO
ALEACIONES ALLOYS
ALLIAGES AL Si> 10%



Cap.	L	I	Z	HSS	Cap.	L	I	Z	HSS
(mm.)	(mm.)	(mm.)		€	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€
06,40-07,20	34	85	4	91,16	18,00-21,00	75	185	5	100,41
07,20-08,00	35	90	4	91,16	21,00-24,00	80	195	5	116,81
08,00-09,00	39	100	5	91,16	24,00-27,50	90	215	6	127,18
09,00-10,00	45	120	5	91,16	27,50-31,50	100	240	6	139,07
10,00-11,00	45	125	5	91,16	31,50-37,00	110	265	6	181,30
11,00-12,00	46	130	5	91,16	37,00-45,00	130	310	6	270,34
12,00-13,50	48	135	5	91,16	45,00-55,00	145	380	6	388,92
13,50-15,50	58	140	5	91,16	55,00-67,00	440	152	6	559,46
15,50-18,00	69	165	5	96,99					

2016 ESCARIADOR MANO EXTENSIBLE CON GUÍA

HSS

ACEROS
< 850
N/mm²

ALUMINIO
ALEACIONES ALLOYS
ALLIAGES AL Si> 10%



Cap.	L	I	Z	HSS	Cap.	L	I	Z	HSS
(mm.)	(mm.)	(mm.)		€	(mm.)	(mm.)	(mm.)		€
08,00-09,00	39	175	5	106,46	18,00-21,00	75	300	5	125,74
09,00-10,00	39	185	5	106,46	21,00-24,00	80	320	6	143,83
10,00-11,00	45	195	5	106,46	24,00-27,50	90	350	6	160,95
11,00-12,00	45	200	5	106,46	27,50-31,50	100	385	6	181,22
12,00-13,50	48	220	5	108,58	31,50-37,00	110	424	6	249,71
13,50-15,50	58	243	5	112,91	37,00-45,00	130	490	6	349,69
15,50-18,00	69	274	5	118,25	45,00-55,00	145	600	6	501,23

2017 CUCHILLA ESCARIADOR MANO EXTENSIBLE

HSS

ACEROS
< 850
N/mm²

ALUMINIO
ALEACIONES ALLOYS
ALLIAGES AL Si> 10%



Ref. 2017 bajo demanda

Cap.	L		HSS	Cap.	L		HSS	Cap.	L		HSS
(mm.)	(mm.)		€	(mm.)	(mm.)		€	(mm.)	(mm.)		€
06,40-07,20	34,00	4	45,68	12,00-13,50	48,00	5	45,68	27,50-31,50	100,00	6	67,21
07,20-08,00	35,00	4	45,68	13,50-15,50	54,00	5	45,68	31,50-37,00	110,00	6	82,67
08,00-09,00	39,00	5	45,68	15,50-18,00	69,00	5	47,83	37,00-45,00	130,00	6	127,93
09,00-10,00	44,50	5	45,68	18,00-21,00	75,00	5	50,40	45,00-55,00	145,00	6	196,76
10,00-11,00	45,00	5	45,68	21,00-24,00	80,00	5	57,89	55,00-67,00	174,00	6	310,09
11,00-12,00	46,50	5	45,68	24,00-27,50	90,00	6	61,08				



6575 AVELLANADOR PMX 90° MATERIALES MUY DUROS

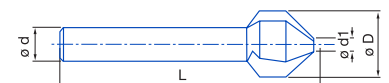
PMX	DIN 335 C			3Z	Tol. D (±0,05)	Tol. d (h9)	Tol. L (±1)	$\begin{matrix} 0 \\ Tol. \infty \\ -1 \end{matrix}$
-----	-----------	--	--	----	----------------	-------------	-------------	--



D (mm.)	D- (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	APLIC. (Max/min.)	PMX €	D (mm.)	D- (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	APLIC. (Max/min.)	PMX €
6,30	1,50	5	45	2,0/6,3	32,24	16,50	3,20	10	60	4,0/16,5	62,29
8,30	2,00	6	50	2,5/8,3	40,80	20,50	3,50	10	63	4,0/20,5	85,90
10,40	2,50	6	50	3,0/10,4	51,57	25,00	3,80	10	67	4,0/25,0	118,14
12,40	2,80	8	56	3,0/12,4	55,86						

2575 AVELLANADOR MANGO CILÍNDRICO HSSE 3Z 90°

HSSE 5%Co	DIN 335 C			3Z	Tol. D (±0,05)	Tol. d (h9)	Tol. L (±1)	$\begin{matrix} 0 \\ Tol. \infty \\ -1 \end{matrix}$
-----------	-----------	--	--	----	----------------	-------------	-------------	--



D (mm.)	D- (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	Z	APLIC. (Max/min.)	5% Co €	D (mm.)	D- (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	Z	APLIC. (Max/min.)	5% Co €
4,30	1,30	4,00	40	3	1,5-4,3	13,34	11,50	2,80	8,00	56	3	3-11,4	17,29
5,00	1,50	4,00	40	3	2-5	12,92	12,40	2,80	8,00	56	3	3-12,4	17,88
5,30	1,50	4,00	40	3	2-5,3	13,23	13,40	2,90	8,00	56	3	3-13,4	19,52
5,80	1,50	5,00	45	3	2-5,8	13,52	15,00	3,20	10,00	60	3	4-15	22,08
6,00	1,50	5,00	45	3	2-6	13,52	16,50	3,20	10,00	60	3	4-16,5	23,29
6,30	1,50	5,00	45	3	2-6,3	13,05	19,00	3,50	10,00	63	3	4-19	33,04
7,00	1,80	6,00	50	3	2-7	13,20	20,50	3,50	10,00	63	3	4-20,5	33,80
7,30	1,80	6,00	50	3	2-7,3	13,38	23,00	3,80	10,00	67	3	4-23	41,31
8,00	2,00	6,00	50	3	2,5-8	14,12	25,00	3,80	10,00	67	3	4-25	44,32
8,30	2,00	6,00	50	3	2,5-8,3	14,27	28,00	4,00	12,00	71	3	4,5-28	62,09
9,40	2,20	6,00	50	3	3-9,4	14,89	30,00	4,20	12,00	71	3	4,5-30	66,42
10,00	2,50	6,00	50	3	3-10	15,62	31,00	4,20	12,00	71	3	4,5-31	66,42
10,40	2,50	6,00	50	3	3-10,4	18,60	40,00	5,00	15,00	80	3	5-5-40	120,79



CONT.

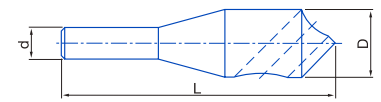
6,3-8,3-10,4-12,4-16,5-20,5

5% Co / €

125,5

2572 AVELLANADOR MANGO CILÍNDRICO HSSE AGUJERO 90°

HSSE 5%Co	DIN 373			Tol. D +0 +0,3	Tol. d (h9)	Tol. L (±1)	$\begin{matrix} 0 \\ Tol. \infty \\ -1 \end{matrix}$
-----------	---------	--	--	----------------	-------------	-------------	--



D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	APLIC. (min.)	5% Co €
2-5	10,00	6,00	45	22,54
5-10	14,00	8,00	48	30,42
10-15	21,00	10,00	65	56,29
15-20	28,00	12,00	84	107,03
20-25	35,00	15,00	102	152,10



CONT.

2-5, 5-1,10-15, 15-20

5% Co / €

224,75



2573 AVELLANADOR MANGO CILÍNDRICO HSS 12 90°

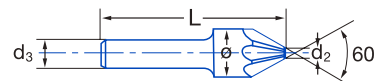
HSS	DIN 335 C			1 Z	Tol. D (±0,05)	Tol. d (h9)	Tol. L (±51)	Tol. ∞ -3
-----	-----------	--	--	-----	----------------	-------------	--------------	-----------



D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	APLIC. (Max/min.)	HSS €	D (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	APLIC. (Max/min.)	HSS €
2-5	10,00	6,00	45	22,54	15-20	28,00	12,00	84	107,03
5-10	14,00	8,00	48	30,42	20-25	35,00	15,00	102	152,10
10-15	21,00	10,00	65	56,29					

2550 AVELLANADOR MANGO CILÍNDRICO HSS 60°

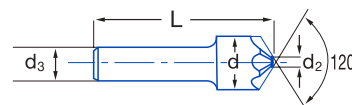
HSS	DIN 334 A			ISO 3294	Tol. d3 (h9)
-----	-----------	--	--	----------	--------------



D (mm.)	d2 (mm.)	d3 (mm.)	L (mm.)	Z	HSS €	D (mm.)	d2 (mm.)	d3 (mm.)	L (mm.)	Z	HSS €
8,00	1,60	8	48	5	33,33	16,00	3,20	10	60	7	39,90
10,00	2,00	8	50	5	36,33	20,00	4,00	10	64	7	47,25
12,50	2,50	8	52	5	36,33	25,00	7,00	10	69	9	57,92

2580 AVELLANADOR MANGO CILÍNDRICO HSS 120°

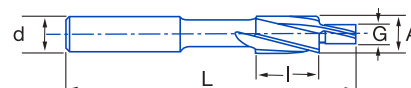
HSS	DIN 347 A			ISO 3294	Tol. d3 (h9)
-----	-----------	--	--	----------	--------------



D (mm.)	d2 (mm.)	d3 (mm.)	L (mm.)	Z	HSS €	D (mm.)	d2 (mm.)	d3 (mm.)	L (mm.)	Z	HSS €
8,00	1,60	8	48	5	33,33	16,00	3,20	10	60	7	39,90
10,00	2,00	8	50	5	36,33	20,00	4,00	10	64	7	47,25
12,50	2,50	8	52	5	36,33	25,00	7,00	10	69	9	57,92

2530 AVELLANADOR MANGO CILÍNDRICO ALLEN

HSS	DIN 373	ISO 4806		1 Z	Tol. A z9	Tol. G e8	Tol. d h9
-----	---------	----------	--	-----	-----------	-----------	-----------



Preparación asientos cilíndricos allen DIN-912, DIN-6912, DIN-84, DIN-7984

M	A (mm.)	G (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	Z	HSS €	M	A (mm.)	G (mm.)	d (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	Z	HSS €
M3	6,50	3,40	5,00	71	14	3	17,54	M10	18,00	11,00	12,50	100	22	3	26,60
M4	8,00	4,50	5,00	71	14	3	17,54	M12	20,00	13,50	12,50	100	22	3	31,49
M5	10,00	5,50	8,00	80	18	3	17,54	M14	24,00	15,50	16,00	100	22	4	43,30
M6	11,00	6,60	8,00	80	18	3	19,77	M16	26,00	17,50	16,00	100	22	4	47,87
M8	15,00	9,00	12,50	100	22	3	24,48								

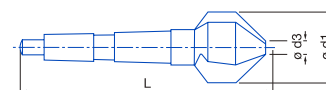


CONT.
M3-M4-M5-M6-M8-M10

HSS / €
131,94



2685 AVELLANADOR MANGO CÓNICO HSS 3Z 90°

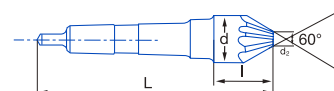


D (mm.)	D- (mm.)	L (mm.)	Z	CM	HSS €
16,50	3,20	85	3	1	65,80
20,50	3,50	100	3	2	76,06
25,00	3,80	106	3	2	77,63

D (mm.)	D- (mm.)	L (mm.)	Z	CM	HSS €
31,00	4,20	112	3	2	85,49
40,00	10,00	140	3	3	152,31
50,00	14,00	150	3	3	190,33

D (mm.)	D- (mm.)	L (mm.)	Z	CM	HSS €
63,00	16,00	180	3	4	310,83
80,00	22,00	190	3	4	527,43

2660 AVELLANADOR MANGO CÓNICO HSS 60°

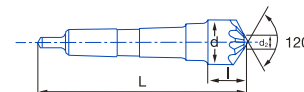


D (mm.)	d2 (mm.)	L (mm.)	Z	CM	HSS €
16,00	3,20	97	7	1	49,64
20,00	4,00	120	7	2	58,11
25,00	7,00	125	9	2	63,66

D (mm.)	d2 (mm.)	L (mm.)	Z	CM	HSS €
31,50	9,00	132	9	2	87,05
40,00	12,50	160	11	3	159,32
50,00	16,00	165	13	3	190,42

D (mm.)	d2 (mm.)	L (mm.)	Z	CM	HSS €
63,00	20,00	200	15	4	291,51
80,00	25,00	215	17	4	450,52

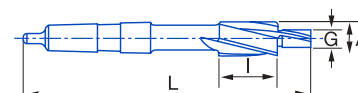
2690 AVELLANADOR MANGO CÓNICO HSS 120°



D (mm.)	d2 (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	Z	CM	HSS €
16,00	3,20	93	20	7	1	52,53
20,00	4,00	116	24	7	2	61,47
25,00	7,00	121	29	9	2	67,34
31,50	9,00	124	32	9	2	92,11

D (mm.)	d2 (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	Z	CM	HSS €
40,00	12,50	150	35	11	3	168,55
50,00	16,00	153	38	13	3	201,46
63,00	20,00	185	43	15	4	308,42
80,00	25,00	196	54	17	4	476,64

2630 AVELLANADOR MANGO CÓNICO ALLEN



Preparación asientos cilíndricos allen DIN-912, DIN-6912, DIN-84, DIN-7984

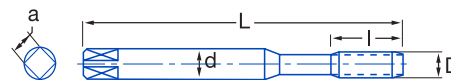
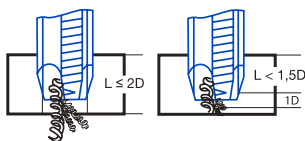
M	A (mm.)	G (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	Z	CM	HSS €
M8	15	9,00	130	20	3	2	48,81
M10	18	11,00	140	25	3	2	53,27
M12	20	13,50	140	25	3	2	62,97
M14	24	15,50	150	30	4	2	82,89
M16	26	17,50	180	35	4	3	91,23

M	A (mm.)	G (mm.)	L (mm.)	I (mm.)	Z	CM	HSS €
M18	30	20,00	180	35	4	3	97,91
M20	33	22,00	190	40	4	3	106,81
M22	36	24,00	190	40	4	3	136,00
M24	40	26,00	190	40	4	3	156,94



3130

MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA MATERIALES DUROS M. REFORZADO

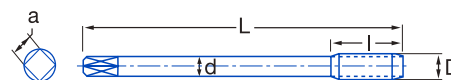
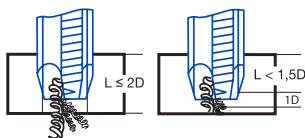


M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	TIALN €
M3	0,50	56	11	3,50	2,70	3	23,14
M4	0,70	63	13	4,50	3,40	3	23,14
M5	0,80	70	16	6,00	4,90	3	22,37

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	TIALN €
M6	1,00	80	19	6,00	4,90	3	24,77
M8	1,25	90	22	8,00	6,20	3	28,73
M10	1,50	100	24	10,00	8,00	3	35,01

3230

MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA MATERIALES DUROS

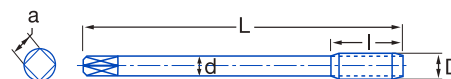
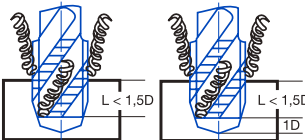


M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	TIALN €
M12	1,75	110	29	9,00	7	3	43,53
M14	2,00	110	30	11,00	9	3	60,25
M16	2,00	110	32	12,00	9	3	73,66

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	TIALN €
M18	2,50	125	34	14,00	11	3	138,26
M20	2,50	140	34	16,00	12	3	159,02

3170

MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA MATERIALES DUROS M. REFORZADO

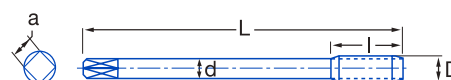
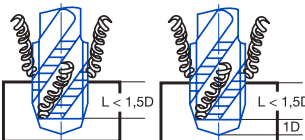


M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	TIALN €
M3	0,50	56	11	3,50	2,70	3	25,38
M4	0,70	63	13	4,50	3,40	3	25,38
M5	0,80	70	16	6,00	4,90	3	25,38

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	TIALN €
M6	1,00	80	19	6,00	4,90	3	26,70
M8	1,25	90	22	8,00	6,20	3	31,96
M10	1,50	100	24	10,00	8,00	3	39,71

3270

MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA MATERIALES DUROS



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	TIALN €
M3	0,50	56	11	3,50	2,70	3	25,38
M4	0,70	63	13	4,50	3,40	3	25,38
M5	0,80	70	16	6,00	4,90	3	25,38

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	TIALN €
M6	1,00	80	19	6,00	4,90	3	26,70
M8	1,25	90	22	8,00	6,20	3	31,96
M10	1,50	100	24	10,00	8,00	3	39,71



3143

MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA MATERIALES ALEADOS M. REFORZADO

HSSE V

DIN 371

B
3,5-5h

Tol.
6H

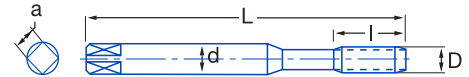
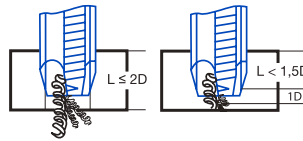
GUN

α
10-12°

α
10-12°

α
10-12°

α
10-12°



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	HSSE-V €	M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	HSSE-V €
M3	0,50	56	11	3,50	2,70	3	13,19	M6	1,00	80	17	6,00	4,90	3	14,83
M4	0,70	63	13	4,50	3,40	3	13,48	M8	1,25	90	20	8,00	6,20	3	16,63
M5	0,80	70	16	6,00	4,90	3	13,48	M10	1,50	100	24	10,00	8,00	3	19,15

3243

MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA MATERIALES ALEADOS

HSSE V

DIN 376

B
3,5-5h

Tol.
6H

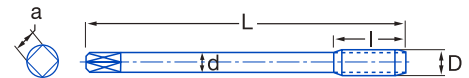
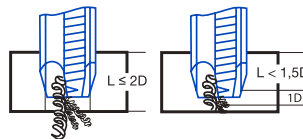
GUN

α
10-12°

α
10-12°

α
10-12°

α
10-12°



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	HSSE-V €	M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	HSSE-V €
M8	1,25	90	20	6,00	4,90	3	17,38	M16	2,00	110	27	12,00	9,00	3	38,71
M10	1,50	100	22	7,00	5,50	3	21,37	M18	2,50	125	30	14,00	11,00	4	54,86
M12	1,75	110	24	9,00	7,00	3	26,31	M20	2,50	140	32	16,00	12,00	4	59,25
M14	2,00	110	26	11,00	9,00	3	32,92								

3153

MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA MATERIALES ALEADOS M. REFORZADO

HSSE V

DIN 371

C
2-3h

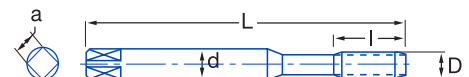
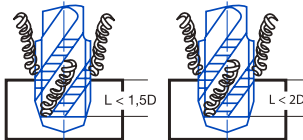
Tol.
6H

α
40°

α
6° ± 1

α
6° ± 1

α
6° ± 1



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	HSSE-V €	M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	HSSE-V €
M3	0,50	56	5	3,50	2,70	3	14,51	M6	1,00	80	10	6,00	4,90	3	16,29
M4	0,70	63	7	4,50	3,40	3	14,85	M8	1,25	90	13	8,00	6,20	3	18,28
M5	0,80	70	8	6,00	4,90	3	14,85	M10	1,50	100	15	10,00	8,00	3	21,07

3253

MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA MATERIALES ALEADOS

HSSE V

DIN 376

C
2-3h

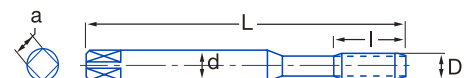
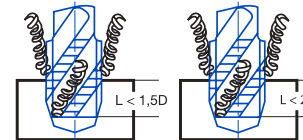
Tol.
6H

α
40°

α
6° ± 1

α
6° ± 1

α
6° ± 1



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	HSSE-V €	M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	HSSE-V €
M8	1,25	90	13	6	4,90	3	19,12	M16	2,00	110	20	12	9,00	4	42,60
M10	1,50	100	15	7	5,50	3	23,52	M18	2,50	125	25	14	11,00	4	60,34
M12	1,75	110	18	9	7,00	3	28,96	M20	2,50	140	25	16	12,00	4	65,19
M14	2,00	110	20	11	9,00	4	36,21								

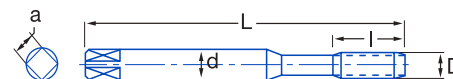
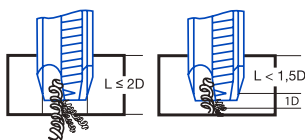
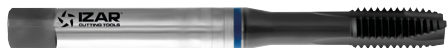


3125

MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA INOX GRAN RENDIMIENTO M. REFORZADO



A.R.I.* * Alto Rendimiento Intensivo



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	TIALN €
M3	0,50	56	11	3,50	2,70	3	23,15
M4	0,70	63	13	4,50	3,40	3	23,71
M5	0,80	70	16	6,00	4,90	3	25,00
M6	1,00	80	17	6,00	4,90	3	25,00

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	TIALN €
M8	1,25	90	20	8,00	6,20	3	28,97
M10	1,50	100	24	10,00	8,00	3	34,57



Ref. 3125+1016 TIALSIN
Cont. 10 pcs

Machos DIN 371: M4-M10
1016 TIALSIN: 3,3-4,2-5,0-6,8-8,5

TIALSIN €

166,29



Ref. 3125+1020 HSSE
Cont. 10 pcs

Machos DIN 371: M4-M5-M6-M8-M10
Brocas 1020 HSSE: 3,3-4,2-5,0-6,8-8,5

5% Co €

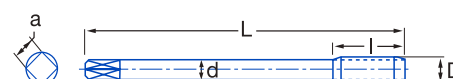
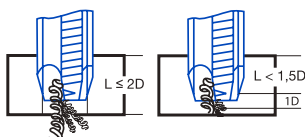
155,65

3225

MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA INOX GRAN RENDIMIENTO



A.R.I.* * Alto Rendimiento Intensivo



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	TIALN €
M12	1,75	110	29	9	7,00	3	47,62
M14	2,00	110	25	11	9,00	3	61,99
M16	2,00	110	25	12	9,00	3	69,01
M18	2,50	125	30	14	11,00	3	110,73
M20	2,50	140	30	16	12,00	3	117,71

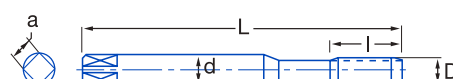
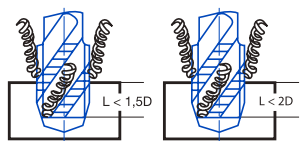
M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	TIALN €
M22	2,50	140	30	18	14,50	3	140,37
M24	3,00	160	36	18	14,50	4	132,03
M27	3,00	160	30	20	16,00	4	213,14
M30	3,50	180	40	22	18,00	4	233,42

3165

MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA INOX GRAN RENDIMIENTO M. REFORZADO



A.R.I.* * Alto Rendimiento Intensivo



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	TIALN €
M3	0,50	56	9	3,50	2,70	3	26,54
M4	0,70	63	12	4,50	3,40	3	26,54
M5	0,80	70	13	6,00	4,90	3	27,20
M6	1,00	80	15	6,00	4,90	3	28,34

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	TIALN €
M8	1,25	90	18	8,00	6,20	3	32,95
M10	1,50	100	20	10,00	8,00	3	38,91



Ref. 3125+1016 TIALSIN
Cont. 10 pcs

Machos DIN 371: M4-M5-M6-M8-M10
1016 TIALSIN: 3,3-4,2-5,0-6,8-8,5

TIALSIN €

182,98



Ref. 3165+1020 TIALSIN
Cont. 10 pcs

Machos DIN 371: M4-M5-M6-M8-M10
Brocas 1020 HSSE: 3,3-4,2-5,0-6,8-8,5

TIALSIN €

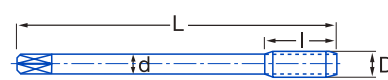
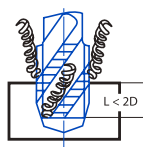
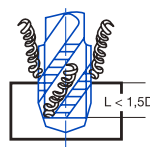
172,34

3265

MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA INOX GRAN RENDIMIENTO



A.R.I.* * Alto Rendimiento Intensivo

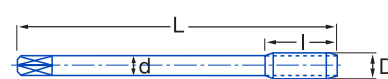
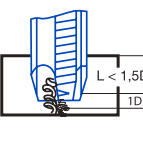
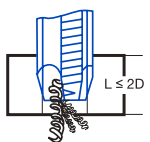


M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	TIALN €
M12	1,75	110	18	9	7,00	4	57,09
M14	2,00	110	20	11	9,00	4	68,63
M16	2,00	110	20	12	9,00	4	83,01
M18	2,50	125	25	14	11,00	4	118,10
M20	2,50	140	25	16	12,00	4	124,70

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	TIALN €
M22	2,50	140	25	18	14,50	4	149,33
M24	3,00	160	30	18	14,50	4	142,13
M27	3,00	160	30	20	16,00	4	218,10
M30	3,50	180	35	22	18,00	4	238,48

3249

MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA INOX

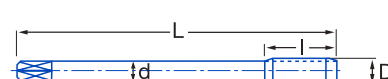
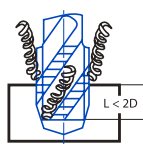
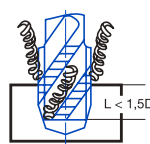


M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	TIN €
M8	1,25	90	20	6	4,90	3	23,40
M10	1,50	100	22	7	5,50	3	26,75
M12	1,75	110	24	9	7,00	3	31,61
M14	2,00	110	26	11	9,00	3	41,21
M16	2,00	110	27	12	9,00	3	45,44

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	TIN €
M18	2,50	125	30	14	11,00	4	70,79
M20	2,50	140	32	16	12,00	4	73,69
M22	2,50	140	34	18	14,50	4	94,63
M24	3,00	160	38	18	14,50	4	79,87

3259

MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA INOX

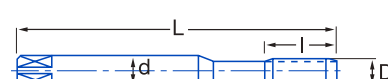
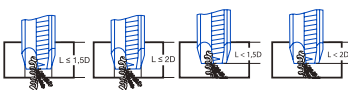


M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	TIN €
M8	1,25	90	13	6,00	4,90	3	24,60
M10	1,50	100	15	7,00	5,50	3	30,78
M12	1,75	110	18	9,00	7,00	3	35,84
M14	2,00	110	20	11,00	9,00	4	44,78
M16	2,00	110	20	12,00	9,00	4	49,21

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	TIN €
M18	2,50	125	25	14,00	11,00	4	71,02
M20	2,50	140	25	16,00	12,00	4	73,40
M22	2,50	140	25	18,00	14,50	4	96,96
M24	3,00	160	30	18,00	14,50	4	92,26

3176

MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA FUNDICIÓN M. REFORZADO



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	TIN €
M3	0,50	56	10	3,50	2,70	3	15,15
M4	0,70	63	12	4,50	3,40	3	15,44
M5	0,80	70	14	6,00	4,90	3	15,44

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	TIN €
M6	1,00	80	16	6,00	4,90	4	17,55
M8	1,25	90	18	8,00	6,20	4	19,71
M10	1,50	100	20	10,00	8,00	4	22,52

3276 MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA FUNDICIÓN

HSSE
5%Co

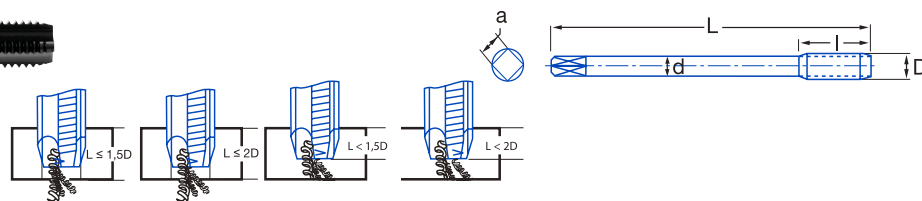
TICN

DIN
376

C
2-3h

Tol.
6HX

α
1-3°



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	TICN €
M6	1,00	80	16	4,50	3,40	4	18,30
M8	1,25	90	18	6,00	4,90	4	20,55
M10	1,50	100	20	7,00	5,50	4	23,58
M12	1,75	110	22	9,00	7,00	4	28,06

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	TICN €
M14	2,00	110	25	11,00	9,00	4	46,12
M16	2,00	110	28	12,00	9,00	4	54,26
M18	2,50	125	32	14,00	11,00	4	78,07
M20	2,50	140	32	16,00	12,00	4	78,36

3172 MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA ALUMINIO M. REFORZADO

HSSE
5%Co

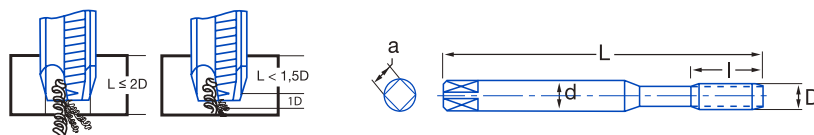
DIN
371

B
3,5-5h

GUN

Tol.
6H

α
10-12°



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
M3	0,50	56	11	3,50	2,70	3	18,13
M4	0,70	63	13	4,50	3,40	3	18,22
M5	0,80	70	16	6,00	4,90	3	18,13

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
M6	1,00	80	19	6,00	4,90	3	19,12
M8	1,25	90	22	8,00	6,20	3	22,90
M10	1,50	100	24	10,00	8,00	3	26,95

3272 MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA ALUMINIO

HSSE
5%Co

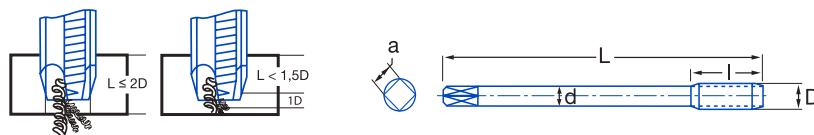
DIN
376

B
3,5-5h

GUN

Tol.
6H

α
10-12°



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
M12	1,75	110	29	9,00	7,00	3	33,64
M14	2,00	110	30	11,00	9,00	3	60,94
M16	2,00	110	32	12,00	9,00	3	66,45

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
M18	2,50	125	30	14,00	11,00	4	86,00
M20	2,50	140	32	16,00	12,00	4	91,49

3175 MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA ALUMINIO M. REFORZADO

HSSE
5%Co

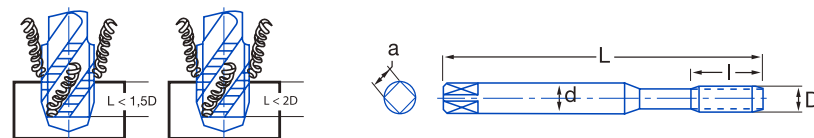
DIN
371

C
2-3h

45°

Tol.
6H

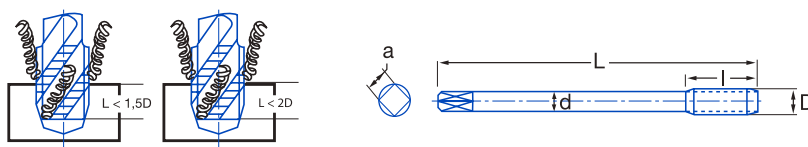
α
16° ± 2



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
M3	0,50	56	11	3,50	2,70	2	20,16
M4	0,70	63	13	4,50	3,40	2	20,24
M5	0,80	70	16	6,00	4,90	2	20,16

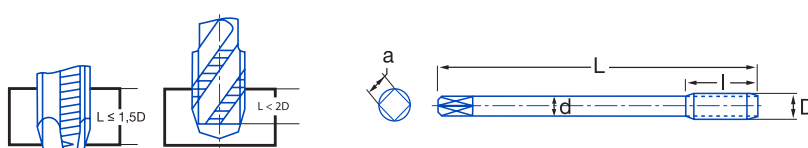
M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
M6	1,00	80	19	6,00	4,90	2	21,26
M8	1,25	90	22	8,00	6,20	2	25,45
M10	1,50	100	24	10,00	8,00	2	29,95

3275 MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA ALUMINIO



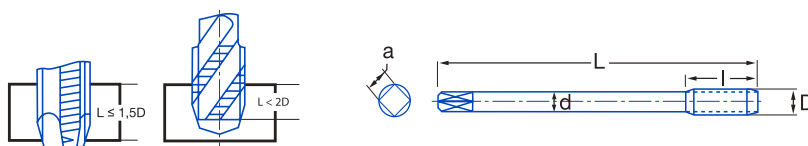
M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a mm	Z	5% Co €	M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a mm	Z	5% Co €
M12	1,75	110	29	9,00	7,00	2	37,39	M18	2,50	125	30	14,00	11,00	3	95,54
M14	2,00	110	30	11,00	9,00	3	67,71	M20	2,50	140	32	16,00	12,00	3	101,64
M16	2,00	110	32	12,00	9,00	3	73,84								

3174 MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA ALUMINIO M. REFORZADO DENTADO ALTERNO



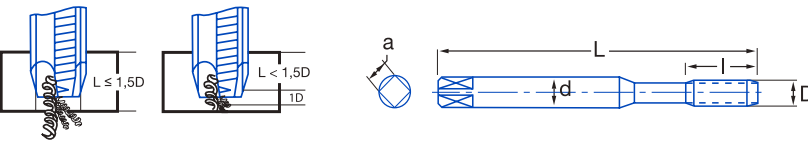
M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a mm	Z	5% Co €	M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a mm	Z	5% Co €
M3	0,50	56	11	3,50	2,70	3	19,03	M6	1,00	80	19	6,00	4,90	3	20,03
M4	0,70	63	13	4,50	3,40	3	19,03	M8	1,25	90	22	8,00	6,20	3	23,96
M5	0,80	70	16	6,00	4,90	3	19,03	M10	1,50	100	24	10,00	8,00	3	28,22

3274 MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA ALUMINIO DENTADO ALTERNO



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a mm	Z	5% Co €	M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a mm	Z	5% Co €
M5	0,80	70	16	3,50	2,70	3	19,03	M14	2,00	110	30	11,00	9,00	3	63,84
M8	1,25	90	22	6,00	4,90	3	23,96	M16	2,00	110	32	12,00	9,00	3	64,24
M10	1,50	100	24	7,00	5,50	3	28,22								
M12	1,75	110	29	9,00	7,00	3	35,24								

3110 MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA MANGO REFORZADO



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a mm	Z	5% Co €	M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a mm	Z	5% Co €
M2	0,40	45	9	2,80	2,10	3	14,70	M5	0,80	70	16	6,00	4,90	3	8,93
M2,5	0,45	50	9	2,80	2,10	3	14,70	M6	1,00	80	19	6,00	4,90	3	10,20
M3	0,50	56	11	3,50	2,70	3	8,78	M7	1,00	80	19	7,00	5,50	3	14,91
M3,5	0,60	56	13	4,00	3,00	3	13,19	M8	1,25	90	22	8,00	6,20	3	11,47
M4	0,70	63	13	4,50	3,40	3	8,93	M10	1,50	100	24	10,00	8,00	3	13,04
M4,5	0,75	70	16	6,00	4,90	3	18,48								



Ref. 3110
Cont. 7 pcs

5% Co
€

Machos DIN 371: M3-M4-M5-M6-M8-M10 + DIN 376: M12 83,82



Ref. 3110+1010 HSS
Cont. 14 pcs

HSS
€

Machos DIN 371: M3-M4-M5-M6-M8-M10
+ DIN 376: M12

95,69

Brocas HSS: 2,5-3,3-4,2-5,0-6,8-8,5-10,2



Ref. 3110+1016 HSSE
Cont. 14 pcs

HSSE
€

Machos DIN 371: M3-M4-M5-M6-M8-M10
+ DIN 376: M12

103,58

Brocas HSSE: 2,5-3,3-4,2-5,0-6,8-8,5-10,2

3210

MACHO RECTO MAQUINA METRICA METRICA FINA

HSSE
5%Co

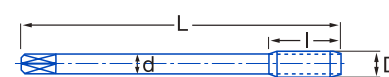
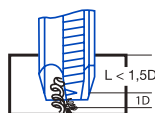
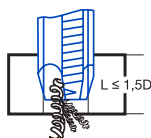
Métrica
FINA

DIN
374

C
2-3h

Tol.
6H

α
10-12°



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
MF4	0,50	63	10	2,80	2,10	3	21,50
MF5	0,50	70	12	3,50	2,70	3	22,12
MF6	0,50	80	14	4,50	3,40	3	26,31
MF6	0,75	80	14	4,50	3,40	3	17,44
MF8	0,50	80	13	6,00	4,90	3	29,72
MF8	0,75	80	19	6,00	4,90	3	21,26
MF8	1,00	90	22	6,00	4,90	3	18,04
MF9	1,00	90	22	7,00	5,50	3	26,31
MF10	0,75	90	20	7,00	5,50	3	32,45
MF10	1,00	90	20	7,00	5,50	3	20,00
MF10	1,25	100	24	7,00	5,50	3	22,89
MF11	1,00	90	20	8,00	6,20	3	33,24
MF12	1,00	100	22	9,00	7,00	3	26,39
MF12	1,25	100	22	9,00	7,00	3	26,72
MF12	1,50	100	22	9,00	7,00	3	23,93
MF14	1,00	100	22	11,00	9,00	3	40,52
MF14	1,25	100	22	11,00	9,00	3	35,82
MF14	1,50	100	22	11,00	9,00	3	28,20
MF15	1,00	100	22	12,00	9,00	3	50,62
MF16	1,00	100	22	12,00	9,00	3	50,40
MF16	1,50	100	22	12,00	9,00	3	35,29
MF18	1,00	110	25	14,00	11,00	3	56,45
MF18	1,50	110	25	14,00	11,00	3	44,14
MF18	2,00	125	34	14,00	11,00	3	56,96
MF20	1,00	125	25	16,00	12,00	3	74,56

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
MF20	1,50	125	25	16,00	12,00	3	49,96
MF20	2,00	140	34	16,00	12,00	3	65,44
MF22	1,00	125	25	18,00	14,50	3	83,58
MF22	1,50	125	25	18,00	14,50	3	60,14
MF22	2,00	140	34	18,00	14,50	3	83,58
MF24	1,00	140	28	18,00	14,50	4	91,09
MF24	1,50	140	28	18,00	14,50	4	73,89
MF24	2,00	140	28	18,00	14,50	4	93,41
MF25	1,50	140	28	18,00	14,50	4	108,87
MF26	1,50	140	28	18,00	14,50	4	99,67
MF27	1,50	140	28	20,00	16,00	4	109,04
MF27	2,00	140	28	20,00	16,00	4	129,55
MF28	1,50	140	28	20,00	16,00	4	108,87
MF30	1,00	150	28	22,00	18,00	4	139,26
MF30	1,50	150	28	22,00	18,00	4	113,47
MF30	2,00	150	28	22,00	18,00	4	140,46
MF32	1,50	150	28	22,00	18,00	4	135,87
MF33	1,50	160	30	25,00	20,00	4	155,76
MF33	2,00	160	30	25,00	20,00	4	265,10
MF35	1,50	170	30	28,00	22,00	4	179,80
MF42	1,50	170	30	32,00	24,00	6	254,47
MF45	1,50	180	32	36,00	29,00	6	315,13
MF48	2,00	190	32	36,00	29,00	6	484,70
MF50	1,50	190	32	36,00	29,00	6	376,50



3100

MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA MANGO REFORZADO

HSSE
5%Co

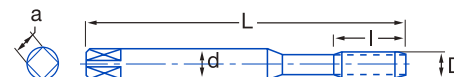
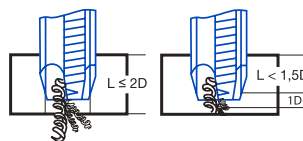
DIN
371

B
3,5-5h

GUN

Tol.
6H

α
10-12°



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
M2	0,40	45	9	2,80	2,10	3	15,66
M2,5	0,45	50	9	2,80	2,10	3	15,66
M2,6	0,45	50	9	2,80	2,10	3	15,66
M3	0,50	56	11	3,50	2,70	3	8,89
M3,5	0,60	56	13	4,00	3,00	3	14,07
M4	0,70	63	13	4,50	3,40	3	9,38

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
M4,5	0,75	70	16	6,00	4,90	3	21,30
M5	0,80	70	16	6,00	4,90	3	9,38
M6	1,00	80	19	6,00	4,90	3	10,31
M7	1,00	80	19	7,00	5,50	3	16,32
M8	1,25	90	22	8,00	6,20	3	11,54
M10	1,50	100	24	10,00	8,00	3	14,20



Ref. EXPO 3100
Cont. 25 pcs
Machos DIN 371: M4-M5-M6-M8-M10 (5 pcs x M)
274,00

5% Co
€



Ref. 3100 + 1010 HSS
Cont. 14 pcs
Machos DIN 371: M3-M4-M5-M6-M8-M10
+ DIN 376: M12
Brocas HSS: 2,5-3,3-4,2-5,0-6,8-8,5-10,2
98,09

HSS
€



Ref. 3100
Cont. 7 pcs
Machos DIN 371: M3-M4-M5-M6-M8-M10+ DIN 376: M12
86,57

5% Co
€



Ref. 3100 + 1016 HSSE
Cont. 14 pcs
Machos DIN 371: M3-M4-M5-M6-M8-M10
+ DIN 376: M12
Brocas HSSE: 2,5-3,3-4,2-5,0-6,8-8,5-10,2
105,76

5% Co
€

3200

MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA

HSSE
5%Co

Métrica

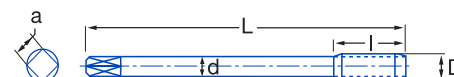
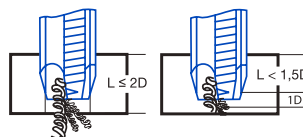
DIN
376

B
3,5-5h

GUN

Tol.
6H

α
10-12°



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
M3	0,50	56	11	2,20	/	/	10,26
M4	0,70	63	13	2,80	2,10	3	10,38
M5	0,80	70	16	3,50	2,70	3	10,38
M6	1,00	80	19	4,50	3,40	3	11,41
M7	1,00	80	19	5,50	4,30	3	18,12
MF8	0,75	80	19	6,00	4,90	3	26,43
MF8	1,00	90	22	6,00	4,90	3	21,42
M8	1,12	90	22	6,00	4,90	3	12,81
MF10	1,00	90	20	7,00	5,50	3	23,88
MF10	1,25	100	24	7,00	5,50	3	28,46
M10	1,50	100	24	7,00	5,40	3	15,77
M11	1,50	100	24	8,00	6,20	3	30,44
MF12	1,00	100	22	9,00	7,00	3	31,44
MF12	1,25	100	22	9,00	7,00	3	31,75
MF12	1,50	100	22	9,00	7,00	3	28,36
M12	1,75	110	29	9,00	7,00	3	19,44
MF14	1,00	100	22	11,00	9,00	3	48,20
MF14	1,25	100	22	11,00	9,00	3	42,25
MF14	1,50	100	22	11,00	9,00	3	33,57
M14	2,00	110	30	11,00	9,00	3	31,18
MF15	1,50	100	22	12,00	9,00	3	53,51
MF16	1,50	100	22	12,00	9,00	3	41,97
M16	2,00	110	32	12,00	9,00	3	36,70

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
MF18	1,00	110	25	14,00	11,00	3	67,15
MF18	1,50	110	25	14,00	11,00	3	52,50
MF18	2,00	125	34	14,00	11,00	3	67,76
M18	2,50	125	34	14,00	11,00	3	51,97
MF20	1,00	125	25	16,00	12,00	4	88,63
MF20	1,50	125	25	16,00	12,00	4	59,36
MF20	2,00	140	34	16,00	12,00	4	77,86
M20	2,50	140	34	16,00	12,00	3	56,19
MF22	1,50	125	25	18,00	14,50	4	71,53
MF22	2,00	140	34	18,00	14,50	4	113,35
M22	2,50	140	34	18,00	14,50	3	67,96
MF24	1,50	140	28	18,00	14,50	4	87,93
MF24	2,00	140	28	18,00	14,50	4	111,15
M24	3,00	160	38	18,00	14,50	4	80,81
MF26	1,50	140	28	18,00	14,50	4	113,00
MF27	2,00	140	28	20,00	16,00	4	154,12
M27	3,00	160	38	20,00	16,00	4	101,27
MF28	1,50	140	28	20,00	16,00	4	129,24
MF30	1,50	150	28	22,00	18,00	4	134,98
M30	3,50	180	45	22,00	18,00	4	130,12
MF32	1,50	150	28	22,00	18,00	4	161,55
MF33	1,50	160	30	25,00	20,00	4	184,70
MF33	2,00	160	30	25,00	20,00	4	266,87

M	P	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
M33	3,50	180	50	25,00	20,00	4	163,67
MF35	1,50	170	30	28,00	22,00	4	213,96



Ref. EXPO 3200

Cont. 25 pcs

Machos DIN 376: M4-M5-M6-M8-M10 (5 pcs x M)

5% Co

€

303,80

3101 MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA CORTE IZQUIERDA M. REFORZADO

HSSE
5%Co

DIN
371

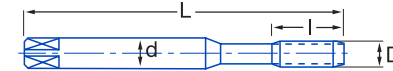
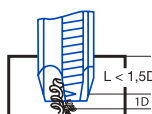
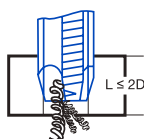
B
3,5-5h

GUN

Tol.
6H

α
10-12°

L



M	P	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
M2	0,40	45	9	2,80	2,10	3	31,31
M3	0,50	56	11	3,50	2,70	3	17,79
M4	0,70	63	13	4,50	3,40	3	18,75
M5	0,80	70	16	6,00	4,90	3	18,75

M	P	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
M6	1,00	80	19	6,00	4,90	3	20,62
M7	1,00	80	19	7,00	5,50	3	32,63
M8	1,25	90	22	8,00	6,20	3	23,08
M10	1,40	100	24	10,00	8,00	3	28,39

3201 MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA CORTE IZQUIERDA

HSSE
5%Co

Métrica

DIN
376

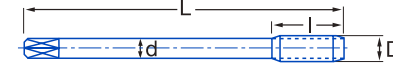
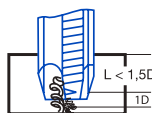
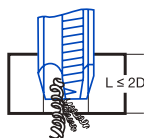
B
3,5-5h

GUN

Tol.
6H

α
10-12°

L



M	P	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
M3	0,50	56	11	2,20	/	/	18,98
M4	0,70	63	13	2,80	2,10	3	19,19
M5	0,80	70	16	3,50	2,70	3	19,19
M6	1,00	80	19	4,50	3,40	3	21,11
M7	1,00	80	19	5,50	4,30	3	33,50
M8	1,25	90	22	6,00	4,90	3	23,71

M	P	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
M10	1,50	100	24	7,00	5,50	3	29,17
M11	1,50	100	24	8,00	6,20	3	56,28
M12	1,75	110	29	9,00	7,00	3	35,93
M14	2,00	110	30	11,00	9,00	3	57,67
M16	2,00	110	32	12,00	9,00	3	67,85

3205 MACHO RECTO MÁQUINA MÉTRICA TOLERANCIA 6G

HSSE
5%Co

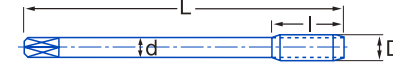
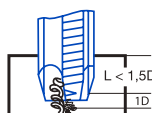
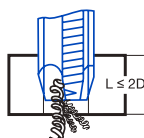
DIN
376

B
3,5-5h

GUN

Tol.
6G

α
10-12°



M	P	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
M12	1,75	110	29	9,00	7,00	3	22,10
M14	2,00	110	30	11,00	9,00	3	27,72
M16	2,00	110	32	12,00	9,00	3	33,54

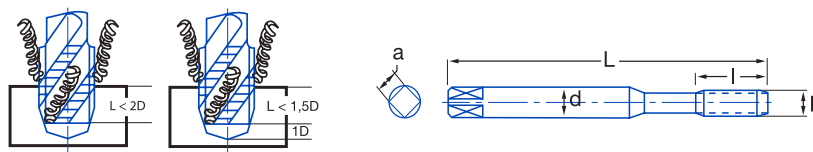
M	P	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
M18	2,50	125	34	14,00	11,00	3	46,05
M20	2,50	140	34	16,00	12,00	3	48,14

3150

MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA M. REFORZADO



M12, M14, M16: *Tol. 6G bajo demanda



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €	M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
M3	0,50	56	5	3,50	2,70	3	11,70	M6	1,00	80	10	6,00	4,90	3	12,27
M3,5	0,60	56	6	4,00	3,00	3	17,22	M7	1,00	80	10	7,00	5,50	3	19,11
M4	0,70	63	7	4,50	3,40	3	11,70	M8	1,25	90	13	8,00	6,20	3	14,02
M5	0,80	70	8	6,00	4,90	3	11,17	M10	1,50	100	15	10,00	8,00	3	16,63



Ref. EXPO 3150
Cont. 25 pcs
Machos DIN 371: M4-M5-M6-M8-M10 (5 pcs x M)
5% Co
€
328,97



Ref. 3150 + 1010 HSS
Cont. 14 pcs
Machos DIN 371: M3-M4-M5-M6-M8-M10
+ DIN 376: M12
HSS
€
111,16
Brocas HSS: 2,5-3,3-4,2-5,0-6,8-8,5-10,2



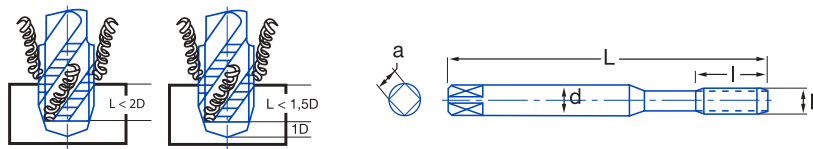
Ref. 3150
Cont. 7 pcs
Machos DIN 371: M3-M4-M5-M6-M8-M10+ DIN 376: M12
5% Co
€
98,79



Ref. 3150 + 1016 HSSE
Cont. 14 pcs
Machos DIN 371: M3-M4-M5-M6-M8-M10
+ DIN 376: M12
5% Co
€
121,63
Brocas HSSE: 2,5-3,3-4,2-5,0-6,8-8,5-10,2

3161

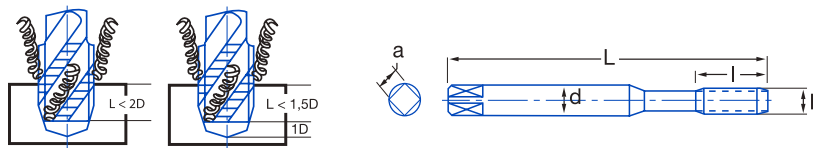
MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA CORTE IZQUIERDA M. REFORZADO



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €	M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
M3	0,50	56	5	3,50	2,70	3	23,39	M7	1,00	80	10	7,00	5,50	3	38,22
M4	0,70	63	7	4,50	3,40	3	23,39	M8	1,25	90	13	8,00	6,20	3	28,04
M5	0,80	70	8	6,00	4,90	3	22,34	M10	1,50	100	15	10,00	8,00	3	33,26
M6	1,00	80	10	6,00	4,90	3	24,55								

3155

MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA M. REFORZADO TOLERANCIA 6G



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €	M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
M3	0,50	56	5	3,50	2,70	3	13,70	M6	1,00	80	10	6,00	4,90	3	14,49
M4	0,70	63	7	4,50	3,40	3	13,70	M8	1,25	90	13	8,00	6,20	3	17,29
M5	0,80	70	8	6,00	4,90	3	13,22	M10	1,50	100	15	10,00	8,00	3	20,52

3250

MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA MÉTRICA FINA

HSSE
5%Co

Métrica

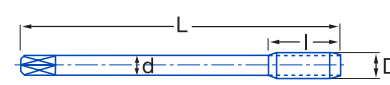
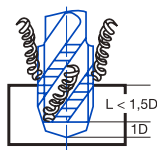
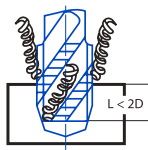
DIN
376

C
2-3h

35°

Tol.
6H

α
10°±2



M	P	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
M3	0,50	56	5	2,20			11,41
M4	0,70	63	7	2,80	2,10	3	11,32
M5	0,80	70	8	3,50	2,70	3	10,84
M6	1,00	80	10	4,50	3,40	3	11,89
M8	1,25	90	13	6,00	4,90	3	13,93
M10	1,50	100	15	7,00	5,40	3	16,56
M12	1,75	110	18	9,00	7,00	3	21,30
M14	2,00	110	20	11,00	9,00	3	33,44
M16	2,00	110	20	12,00	9,00	4	40,40
M18	2,50	125	25	14,00	11,00	4	54,40
M20	2,50	140	25	16,00	12,00	4	57,90
M22	2,50	140	25	18,00	14,50	4	71,44
M24	3,00	160	30	18,00	14,50	4	85,51
M27	3,00	160	30	20,00	16,00	4	106,82
M30	3,50	180	35	22,00	18,00	4	136,82

M	P	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
MF8	1,00	90	13	6	4,90	3	23,49
MF10	1,00	90	12	7	5,50	3	27,69
MF10	1,25	100	15	7	5,50	3	30,14
MF12	1,00	100	14	9	7,00	3	34,39
MF12	1,25	100	14	9	7,00	3	32,91
MF12	1,50	100	14	9	7,00	3	31,67
MF14	1,25	100	16	11	9,00	3	48,62
MF14	1,50	100	16	11	9,00	3	38,92
MF16	1,50	100	16	12	9,00	4	47,86
MF18	1,50	100	20	14	11,00	4	57,81
MF20	1,50	125	20	16	12,00	4	66,03
MF22	1,50	125	20	18	14,50	4	86,42
MF24	1,50	140	22	18	14,50	4	96,79
MF30	1,50	150	28	22	18,00	3	148,83



Ref. 3250
Cont. 25 pcs
Machos DIN 376:M4-M5-M6-
M8-M10 (5 pcs x M)

5% Co
€
322,67

3261

MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA CORTE IZQUIERDA

HSSE
5%Co

Métrica

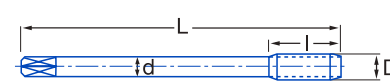
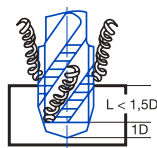
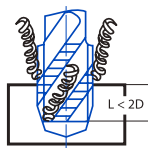
DIN
376

C
2-3h

35°

Tol.
6H

α
10°±2



M	P	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
M3	0,50	56	5	2,20			22,83
M4	0,70	63	7	2,80	2,10	3	22,64
M5	0,80	70	8	3,50	2,70	3	21,67
M6	1,00	80	10	4,50	3,40	3	23,77
M8	1,25	90	13	6,00	4,90	3	27,87

M	P	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
M10	1,50	100	15	7,00	5,50	3	33,12
M12	1,75	110	18	9,00	7,00	3	42,61
M14	2,00	110	20	11,00	9,00	3	66,89
M16	2,00	110	20	12,00	9,00	3	80,81

3255

MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA TOLERANCIA 6G

HSSE
5%Co

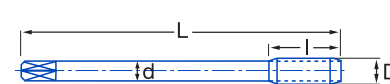
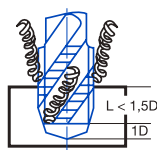
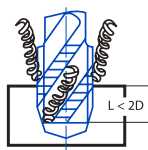
DIN
376

C
2-3h

35°

Tol.
6G

α
10°±2



M	P	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
M12	1,75	110	18	9,00	7,00	3	27,37
M14	2,00	110	20	11,00	9,00	3	31,61
M16	2,00	110	20	12,00	9,00	4	38,18

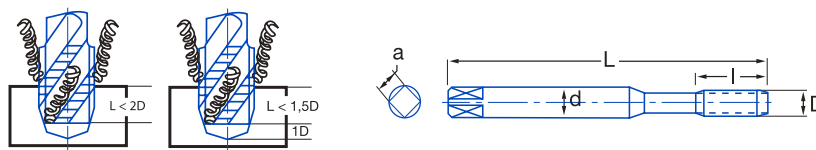
M	P	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
M18	2,50	125	25	14,00	11,00	4	51,99
M20	2,50	140	25	16,00	12,00	4	54,71



3151 MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA M. REFORZADO VAPORIZADO



Rompe virutas

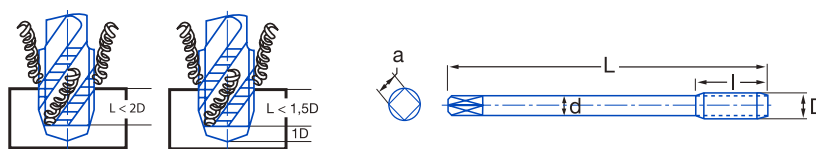


M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €	M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
M3	0,50	56	11	3,50	2,70	3	17,75	M6	1,00	80	19	6,00	4,90	3	18,96
M4	0,70	63	13	4,50	3,40	3	17,75	M8	1,25	90	22	8,00	6,20	3	22,05
M5	0,80	70	16	6,00	4,90	3	18,11	M10	1,50	100	24	10,00	8,00	3	25,90

3251 MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA VAPORIZADO

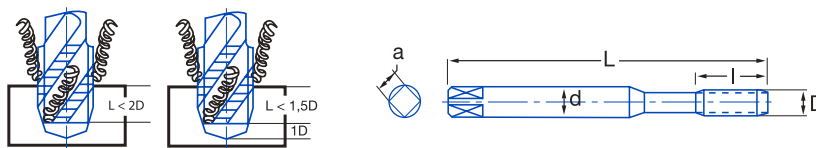


Rompe virutas



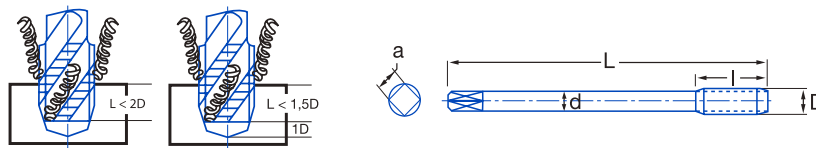
M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €	M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
M12	1,75	110	29	9,00	7,00	3	33,87	M18	2,50	125	30	14,00	11,00	4	66,37
M14	2,00	110	30	11,00	9,00	3	42,28	M20	2,50	140	32	16,00	12,00	4	69,25
M16	2,00	110	32	12,00	9,00	3	46,43								

3157 MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA ISO M. REFORZADO



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €	M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
M12	1,75	110	29	9,00	7,00	3	33,87	M18	2,50	125	30	14,00	11,00	4	66,37
M14	2,00	110	30	11,00	9,00	3	42,28	M20	2,50	140	32	16,00	12,00	4	69,25
M16	2,00	110	32	12,00	9,00	3	46,43								

3247 MACHO HELICOIDAL MÁQUINA MÉTRICA NORMA ISO



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €	M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
M12	1,75	110	29	9,00	7,00	3	33,87	M16	2,00	110	32	12,00	9,00	3	46,43
M14	2,00	110	30	11,00	9,00	3	42,28								

3036

JUEGO MACHOS MANO MÉTRICA COBALTO INOX

HSSE
5%Co

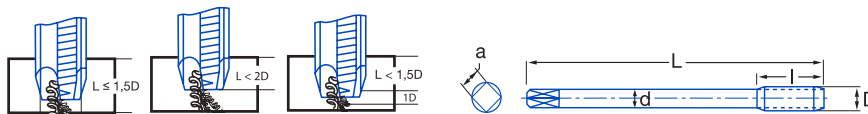
DIN
352
1998-09

Vapori-
zado

C
2-3h

Tol.
6H

α
6-8°



N°1 Desbaste N°2 Semidesbaste N°3 Acabado
N°1-N°2 Con guía

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
M3	0,50	40	11	3,50	2,70	3	28,43
M4	0,70	45	13	4,50	3,40	3	28,43
M5	0,80	50	16	6,00	4,90	3	29,60
M6	1,00	56	19	6,00	4,90	3	29,60
M8	1,25	63	22	6,00	4,90	3	34,38
M10	1,50	70	24	7,00	5,50	3	44,22

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
M12	1,75	75	29	9,00	7,00	3	63,29
M14	2,00	80	30	11,00	9,00	4	70,09
M16	2,00	80	32	12,00	9,00	4	96,05
M18	2,50	95	40	14,00	11,00	4	131,20
M20	2,50	95	40	16,00	12,00	4	145,66

3030

JUEGO MACHOS MANO MÉTRICA

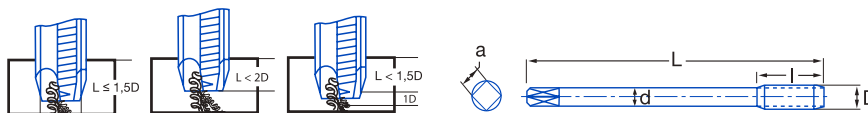
HSS

DIN
352
1998-09

C
2-3h

Tol.
6H

α
10°±2



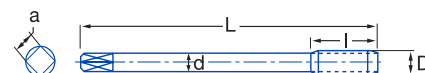
N°1 Desbaste N°2 Semidesbaste N°3 Acabado

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	HSS €
M3	0,50	40	11	3,50	2,70	3	31,68
M3,5	0,60	45	13	4,00	3,00	3	37,28
M4	0,70	45	13	4,50	3,40	3	31,68
M4,5	0,75	50	16	6,00	4,90	3	55,93
M5	0,80	50	16	6,00	4,90	3	33,57
M6	1,00	50	19	6,00	4,90	3	33,57
M7	1,00	50	19	6,00	4,90	3	41,00
M8	1,25	56	22	6,00	4,90	3	41,00
M9	1,25	63	22	7,00	5,50	3	67,13
M10	1,50	70	24	7,00	5,50	3	50,34
M11	1,50	70	24	8,00	6,20	3	83,88
M12	1,75	75	29	9,00	7,00	4	70,82
M14	2,00	80	30	11,00	9,00	4	78,31
M16	2,00	80	32	12,00	9,00	4	111,13
M18	2,50	95	40	14,00	11,00	4	147,27
M20	2,50	95	40	16,00	12,00	4	165,90
M2	0,40	36	8	2,80	2,10	3	27,17
M2,5	0,45	40	9	2,80	2,10	3	27,17
M3	0,50	40	11	3,50	2,70	3	15,39
M3,5	0,60	45	13	4,00	3,00	3	18,11
M4	0,70	45	13	4,50	3,40	3	15,39
M4,5	0,75	50	16	6,00	4,90	3	27,17
M5	0,80	50	16	6,00	4,90	3	16,31
M6	1,00	56	19	6,00	4,90	3	16,31

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	HSS €
M7	1,00	56	19	6,00	4,90	3	19,92
M8	1,25	56	22	6,00	4,90	4	19,92
M9	1,25	63	22	7,00	5,50	4	32,60
M10	1,50	70	24	7,00	5,50	4	24,48
M11	1,50	70	24	8,00	6,20	4	40,76
M12	1,75	75	28	9,00	7,00	4	34,41
M13	1,75	75	28	9,00	7,00	4	62,48
M14	2,00	80	30	11,00	9,00	4	38,05
M15	2,00	80	32	12,00	9,00	4	76,07
M16	2,00	80	32	12,00	9,00	4	53,99
M18	2,50	95	34	14,00	11,00	4	71,55
M20	2,50	95	34	16,00	12,00	4	80,61
M22	2,50	100	34	18,00	14,50	4	107,79
M24	3,00	110	38	18,00	14,50	4	126,33
M27	3,00	110	38	20,00	16,00	4	162,57
M30	3,50	125	45	22,00	18,00	4	208,29
M33	3,50	125	50	25,00	20,00	4	262,65
M36	4,00	150	56	28,00	22,00	4	335,08
M39	4,00	150	60	32,00	24,00	4	374,97
M42	4,50	150	60	32,00	24,00	4	469,14
M45	4,50	160	65	36,00	29,00	6	541,60
M48	5,00	180	70	36,00	29,00	6	652,09
M52	5,00	180	70	40,00	32,00	6	791,58

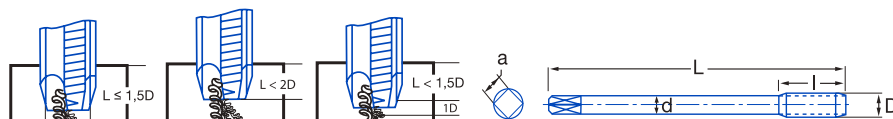


3031 JUEGO MACHOS MANO MÉTRICA CORTE IZQUIERDA



M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a mm	Z	HSS €	M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a mm	Z	HSS €
M3	0,50	40	11	3,50	2,70	3	34,26	M9	1,25	63	22	7,00	5,50	3	72,60
M3,5	0,60	45	13	4,00	3,00	3	40,31	M10	1,50	70	24	7,00	5,50	3	54,45
M4	0,70	45	13	4,50	3,40	3	34,26	M11	1,50	70	24	8,00	6,20	3	90,71
M4,5	0,75	50	16	6,00	4,90	3	60,49	M12	1,75	75	29	9,00	7,00	4	76,59
M5	0,80	50	16	6,00	4,90	3	36,31	M14	2,00	80	30	11,00	9,00	4	84,70
M6	1,00	50	19	6,00	4,90	3	36,31	M16	2,00	80	32	12,00	9,00	4	120,19
M7	1,00	50	19	6,00	4,90	3	44,34	M18	2,50	95	40	14,00	11,00	4	159,27
M8	1,25	56	22	6,00	4,90	3	44,34	M20	2,50	95	40	16,00	12,00	4	179,43

3020 JUEGO MACHOS MANO MÉTRICA FINA



Nº1 Desbaste Nº3 Acabado (Ref.3010)

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a mm	Z	HSS €	M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a mm	Z	HSS €
MF4	0,50	45	10	4,50	4,90	3	30,62	MF16	1,50	70	20	12,00	9,00	4	41,16
MF5	0,50	50	12	6,00	4,90	3	30,47	MF17	1,00	70	22	12,00	9,00	4	116,12
MF5	0,75	50	12	6,00	4,90	3	30,81	MF17	1,25	70	22	12,00	9,00	4	116,12
MF6	0,50	50	14	6,00	4,90	3	21,76	MF17	1,50	70	22	12,00	9,00	4	116,12
MF6	0,75	50	14	6,00	4,90	3	18,43	MF18	1,00	80	22	14,00	11,00	4	96,20
MF7	0,75	50	14	6,00	4,90	3	28,06	MF18	1,25	80	22	14,00	11,00	4	114,46
MF8	0,50	50	19	6,00	4,90	4	41,74	MF18	1,50	80	22	14,00	11,00	4	54,37
MF8	0,75	50	19	6,00	4,90	4	25,33	MF18	2,00	80	22	14,00	11,00	4	102,63
MF8	1,00	56	20	6,00	4,90	4	18,36	MF19	1,00	80	22	14,00	11,00	4	168,55
MF9	1,00	63	20	7,00	5,50	4	31,15	MF19	1,25	80	22	14,00	11,00	4	168,41
MF10	0,50	63	20	7,00	5,50	4	39,81	MF19	1,50	80	22	14,00	11,00	4	168,55
MF10	0,75	63	20	7,00	5,50	4	47,10	MF19	2,00	80	22	14,00	11,00	4	200,77
MF10	1,00	63	20	7,00	5,50	4	19,78	MF20	1,00	80	22	16,00	12,00	4	127,43
MF10	1,25	70	24	7,00	5,50	4	20,03	MF20	1,25	80	22	16,00	12,00	4	168,55
MF11	0,75	63	20	8,00	6,20	4	97,60	MF20	1,50	80	22	16,00	12,00	4	68,15
MF11	1,00	63	20	8,00	6,20	4	43,44	MF20	2,00	80	22	16,00	12,00	4	106,86
MF11	1,25	63	20	8,00	6,20	4	43,44	MF21	1,00	80	22	16,00	12,00	4	217,81
MF12	0,75	70	22	9,00	7,00	4	53,94	MF21	1,25	80	22	16,00	12,00	4	217,81
MF12	1,00	70	20	8,00	7,00	4	34,59	MF21	1,50	80	22	16,00	12,00	4	172,24
MF12	1,25	70	22	9,00	7,00	4	34,66	MF22	1,00	80	22	18,00	14,50	4	142,83
MF12	1,50	70	22	9,00	7,00	4	29,54	MF22	1,25	80	22	18,00	14,50	4	168,55
MF13	0,75	70	22	11,00	9,00	4	97,60	MF22	1,50	80	22	18,00	14,50	4	74,32
MF13	1,00	70	20	11,00	9,00	4	61,78	MF22	2,00	80	22	18,00	14,50	4	119,00
MF13	1,25	70	22	11,00	9,00	4	54,58	MF23	1,00	80	22	18,00	14,50	4	217,60
MF13	1,50	70	22	11,00	9,00	4	54,58	MF23	1,50	80	22	18,00	14,50	4	217,60
MF14	0,75	70	22	11,00	9,00	4	96,08	MF24	1,00	90	22	18,00	14,50	4	133,75
MF14	1,00	70	20	11,00	9,00	4	61,78	MF24	1,25	90	22	18,00	14,50	4	217,81
MF14	1,25	70	20	11,00	9,00	4	42,32	MF24	1,50	90	22	18,00	14,50	4	94,86
MF14	1,50	70	20	11,00	9,00	4	32,89	MF24	2,00	90	22	18,00	14,50	4	159,68
MF14	1,75	80	30	11,00	9,00	4	126,15	MF25	1,00	90	22	18,00	14,50	4	190,58
MF15	1,00	70	20	12,00	9,00	4	86,46	MF25	1,25	90	22	18,00	14,50	4	310,31
MF15	1,25	70	22	12,00	9,00	4	78,79	MF25	1,50	90	22	18,00	14,50	4	187,25
MF15	1,50	70	20	12,00	9,00	4	80,09	MF25	2,00	90	22	18,00	14,50	4	319,18
MF16	1,00	70	20	12,00	9,00	4	86,50	MF26	1,00	90	22	18,00	14,50	4	166,53
MF16	1,25	70	20	12,00	9,00	4	91,07	MF26	1,50	90	22	18,00	14,50	4	180,74

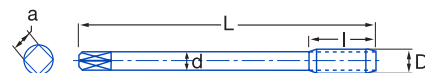
M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	HSS €
MF26	2,00	90	22	18,00	14,50	4	183,33
MF27	1,00	90	22	20,00	16,00	4	183,35
MF27	1,50	90	22	20,00	16,00	4	199,27
MF27	2,00	90	22	20,00	16,00	4	221,36
MF28	1,00	90	22	20,00	16,00	4	310,60
MF28	1,50	90	22	20,00	16,00	4	200,76
MF30	1,00	90	22	22,00	18,00	4	192,72

M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	HSS €
MF30	1,50	90	22	22,00	18,00	4	208,24
MF30	2,00	90	22	22,00	18,00	4	240,03
MF32	1,50	90	22	22,00	18,00	4	240,40
MF33	1,50	100	25	25,00	20,00	4	282,56
MF33	2,00	100	25	25,00	20,00	4	356,85
MF34	1,50	100	25	28,00	22,00	4	294,50

Otros diámetros bajo demanda

3021

JUEGO MACHOS MANO MÉTRICA FINA CORTE IZQUIERDA

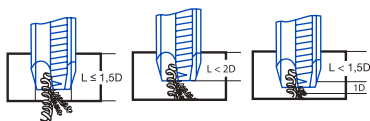


M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	HSS €
MF8	1	56	22	6	4,9	3	39,73
MF10	1	63	20	7	5,5	3	42,78
MF10	1,25	70	24	7	5,5	3	43,34
MF12	1,25	70	22	9	7	3	74,96
MF12	1,5	70	22	9	7	3	63,90

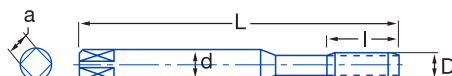
M	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	HSS €
MF14	1,25	70	22	11	9	4	91,52
MF14	1,5	70	22	11	9	4	71,14
MF16	1,5	70	22	12	9	4	89,02
MF20	1,5	80	22	16	12	4	147,42

3010

MACHO ÚNICO MANO MÉTRICA MÉTRICA FINA



MF N°1 Y N°2 Bajo demanda



M/MF	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	N°3 ACABADO HSS €	N°1 DESBASTE HSS €	N°2 REPASADO HSS €
M3	0,50	40	11	3,40	2,70	3	5,70	5,70	5,70
M3,5	0,60	45	13	4,00	3,00	3	6,74	6,74	6,74
MF4	0,50	45	10	4,50	4,90	3	16,56		
M4	0,70	45	13	4,50	3,40	3	5,70	5,70	5,70
M4,5	0,75	50	16	6,00	4,90	3	10,07	10,07	10,07
MF5	0,50	50	12	6,00	4,90	3	17,50		
MF5	0,75	50	12	6,00	4,90	3	16,58		
M5	0,80	50	16	6,00	4,90	3	6,06	6,06	6,06
MF6	0,50	50	14	6,00	4,90	3	12,04		
MF6	0,75	50	14	6,00	4,90	3	9,97		
M6	1,00	50	19	6,00	4,90	3	6,06	6,06	6,06
MF7	0,75	50	14	6,00	4,90	3	15,17		
M7	1,00	50	19	6,00	4,90	3	7,40	7,40	7,40
MF8	0,50	50	19	6,00	4,90	4	18,66		
MF8	0,75	50	19	6,00	4,90	4	14,77		
MF8	1,00	56	20	6,00	4,90	4	9,93		
M8	1,25	56	22	6,00	4,90	4	7,40	7,40	7,40
MF9	1,00	63	20	7,00	5,50	4	16,85		
M9	1,25	63	22	7,00	5,50	4	12,08	12,08	12,08
MF10	0,50	63	20	7,00	5,50	4	21,53		
MF10	0,75	63	20	7,00	5,50	4	21,01		
MF10	1,00	63	20	7,00	5,50	4	10,69		
MF10	1,25	70	24	7,00	5,50	4	10,84		
M10	1,50	70	24	7,00	5,50	4	9,07	9,07	9,07

Continúa en la página siguiente

M/MF	P	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	 a_{mm}	Z	Nº3 ACABADO HSS €	Nº1 DESASTE HSS €	Nº2 REPASADO HSS €
MF11	0,75	63	20	8,00	6,20	4	51,91		
MF11	1,00	63	20	8,00	6,20	4	18,68		
MF11	1,25	63	22	8,00	6,20	4	18,84		
M11	1,50	70	24	8,00	6,20	4	15,13	15,13	15,13
MF12	0,75	70	22	9,00	7,00	4	29,90		
MF12	1,00	70	20	8,00	7,00	4	18,72		
MF12	1,25	70	22	9,00	7,00	4	18,75		
MF12	1,50	70	22	9,00	7,00	4	15,98		
M12	1,75	75	29	9,00	7,00	4	12,77	12,77	12,77
MF13	0,75	70	22	11,00	9,00	4	53,00		
MF13	1,00	70	20	11,00	9,00	4	30,00		
MF13	1,25	70	22	11,00	9,00	4	30,25		
MF13	1,50	70	22	11,00	9,00	4	30,30		
MF14	0,75	70	22	11,00	9,00	4	52,39		
MF14	1,00	70	20	11,00	9,00	4	33,40		
MF14	1,25	70	20	11,00	9,00	4	22,89		
MF14	1,50	70	20	11,00	9,00	4	17,79		
MF14	1,75	80	30	11,00	9,00	4	68,22		
M14	2,00	80	30	11,00	9,00	4	14,11	14,11	14,11
MF15	1,00	70	20	12,00	9,00	4	40,49		
MF15	1,25	70	22	12,00	9,00	4	43,32		
MF15	1,50	70	20	12,00	9,00	4	43,31		
MF16	1,00	70	22	12,00	9,00	4	38,66		
MF16	1,25	70	22	12,00	9,00	4	40,69		
MF16	1,50	70	20	12,00	9,00	4	22,26		
M16	2,00	80	32	12,00	9,00	4	20,02	20,02	20,02
MF17	1,00	70	22	12,00	9,00	4	62,27		
MF17	1,25	70	22	12,00	9,00	4	62,52		
MF17	1,50	70	22	12,00	9,00	4	29,33		
MF18	1,00	80	22	14,00	11,00	4	42,96		
MF18	1,25	80	22	14,00	11,00	4	60,89		
MF18	1,50	80	22	14,00	11,00	4	29,41		
MF18	2,00	80	22	14,00	11,00	4	46,67		
M18	2,50	95	40	14,00	11,00	4	26,54	26,54	26,54
MF19	1,25	80	22	14,00	11,00	4	89,57		
MF19	1,50	80	22	14,00	11,00	4	91,14		
MF19	2,00	80	22	14,00	11,00	4	108,56		
MF20	1,00	80	22	16,00	12,00	4	57,22		
MF20	1,25	80	22	16,00	12,00	4	89,66		
MF20	1,50	80	22	16,00	12,00	4	36,85		
MF20	2,00	80	22	16,00	12,00	4	48,37		
M20	2,50	95	40	16,00	12,00	4	29,89	29,89	29,89
MF21	1,00	80	22	16,00	12,00	4	116,81		
MF21	1,25	80	22	16,00	12,00	4	115,85		
MF21	1,50	80	22	16,00	12,00	4	93,13		
MF22	1,00	80	22	18,00	14,50	4	63,28		
MF22	1,25	80	22	18,00	14,50	4	91,14		
MF22	1,50	80	22	18,00	14,50	4	40,19		
MF22	2,00	80	22	18,00	14,50	4	64,35		
M22	2,50	100	40	18,00	14,50	4	39,99	39,99	39,99
MF23	1,00	80	22	18,00	14,50	4	116,71		
MF23	1,50	80	22	18,00	14,50	4	115,74		
MF24	1,25	90	22	18,00	14,50	4	117,79		
MF24	2,00	90	22	18,00	14,50	4	71,35		
M24	3,00	110	50	18,00	14,50	4	46,87	46,87	46,87
MF25	1,00	90	22	18,00	14,50	4	102,22		
MF25	1,25	90	22	18,00	14,50	4	165,06		
MF25	2,00	90	22	18,00	14,50	4	172,59		
MF26	1,00	90	22	18,00	14,50	4	90,05		
MF26	1,50	90	22	18,00	14,50	4	80,72		
MF26	2,00	90	22	18,00	14,50	4	99,13		



M/MF	P	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	 a mm	Z	Nº3 ACABADO HSS €	Nº1 DESABASTE HSS €	Nº2 REPASADO HSS €
MF27	1,00	90	22	20,00	16,00	4	100,31		
MF27	1,50	90	22	20,00	16,00	4	89,46		
M27	3,00	110	50	20,00	16,00	4	60,34	60,34	60,34
MF28	1,00	90	22	20,00	16,00	4	166,57		
MF28	1,50	90	22	20,00	16,00	4	89,69		
M30	1,00	90	22	22,00	18,00	4	125,10	125,10	125,10
MF30	1,50	90	22	22,00	18,00	4	93,03		
M30	3,50	125	56	22,00	18,00	4	77,27	77,27	77,27
MF33	1,50	100	25	25,00	20,00	4	126,19		
MF33	2,00	100	25	25,00	20,00	4	150,05		
M33	3,50	125	56	25,00	20,00	4	97,45	97,45	97,45
MF34	1,50	100	25	28,00	22,00	4	136,56		
MF35	1,50	100	25	28,00	22,00	4	151,45		
MF36	1,50	100	25	28,00	22,00	4	146,27		
MF36	3,00	125	40	28,00	22,00	4	255,37		
M36	4,00	150	63	28,00	22,00	4	124,33	120,71	120,71
MF38	1,50	100	25	28,00	22,00	4	164,55		
MF38	2,00	125	40	28,00	22,00	4	234,50		
MF39	1,50	110	25	32,00	24,00	4	220,69		
MF39	2,00	125	40	32,00	24,00	4	218,86		
MF39	3,00	125	40	28,00	22,00	4	216,53		
M39	4,00	150	63	32,00	24,00	4	139,11	135,06	135,06
MF40	1,50	110	25	32,00	24,00	4	194,86		
MF40	2,00	125	40	32,00	24,00	4	222,61		
MF40	3,00	125	40	32,00	24,00	4	224,24		
M42	1,50	110	25	32,00	24,00	4	257,81	250,3	250,3
MF42	2,00	125	40	32,00	24,00	4	258,93		
MF42	3,00	125	40	32,00	24,00	4	254,70		
M42	4,50	150	63	32,00	24,00	4	174,05	168,98	168,98
M45	1,50	110	25	36,00	29,00	6	291,26	282,78	282,78
MF45	2,00	125	40	36,00	29,00	6	303,22		
MF45	3,00	125	40	36,00	29,00	6	308,27		
M45	4,50	160	70	36,00	29,00	6	200,94	195,09	195,09
M48	1,50	140	40	36,00	29,00	6	328,27	318,71	318,71
MF48	2,00	140	40	36,00	29,00	6	405,60		
MF48	3,00	140	40	36,00	29,00	6	367,10		
M48	5,00	180	75	36,00	29,00	6	241,92	234,87	234,87
MF50	1,50	140	40	36,00	29,00	6	294,12		
MF52	1,50	140	40	40,00	32,00	6	314,61		
MF52	2,00	140	40	40,00	32,00	6	456,36		
MF52	3,00	140	40	40,00	32,00	6	416,76		
M52	5,00	180	75	40,00	32,00	6	293,67	285,12	285,12

3406 JUEGO DE MACHOS MANO MÉTRICA



Mod. 0
Cont. 33 pcs

HSS
€

Juego de machos: M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12

Gira-machos: M1-M12

Gira-machos: Cricué M3-M10 Ratchet

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

124,49

Porta cojinetes: 25x9

Galga: 1 pc

Destornillador: 1pc



Mod. 1
Cont. 55 pcs

HSS
€

Juego de machos: M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12-M14-M16-M18-M20

Gira-machos: M1-M12, M5-M20

Gira-machos: Cricué M3-M10 + M5-M12 Ratchet

Cojinetes: M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12-M14-M16-M18-M20

383,47

Porta cojinetes: 20x5, 20x7, 25x9, 30x11, 38x14, 45x18

Galga: 1 pc

Destornillador: 1pc



Mod. 2
Cont. 45 pcs

HSS
€

Juego de machos: M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12

Gira-machos: M1-M10, M4-M12

Gira-machos: Cricué M3-M10 Ratchet

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

182,61

Porta cojinetes: 20x5, 20x7, 25x9, 30x11, 38x14

Galga: 1 pc

Destornillador: 1pc

Brocas: 2,5-3,3-4,2-5,0-6,8-8,5-10,2

3405 JUEGO DE MACHOS MANO MÉTRICA



Cont. 29 pcs

HSS
€

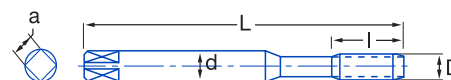
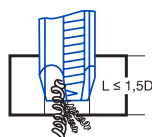
Juego de machos: M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12

Gira-machos: M1-M12

97,93

Brocas: M1-M12

3023 MACHO MANO PERFIL ROSCA COMPLETA



Macho único que finaliza la rosca completa en agujeros pasantes. Espesor material <1,5 mm. Viruta media/larga.

M	P	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	HSS €	M	P	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	HSS €
M3	0,50	40	11	3,50	2,70	3	7,91	M10	1,50	70	24	7,00	5,50	4	12,59
M4	0,70	45	13	4,50	3,40	3	7,91	M12	1,75	75	29	9,00	7,00	4	17,72
M5	0,80	50	16	6,00	4,90	3	8,40	M16	2,00	80	32	12,00	9,00	4	27,77
M6	1,00	50	19	6,00	4,90	3	8,40	M20	2,50	95	40	16,00	12,00	4	41,45
M8	1,25	56	22	6,00	4,90	4	10,26								

3112 MACHO RECTO MÁQUINA WHITWORTH

HSSE
5%Co

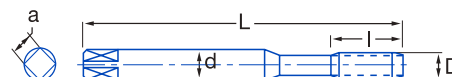
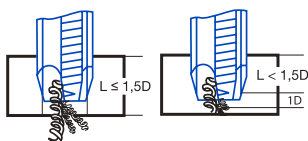
DIN
371

C
2-3h

α
10-12°



Rosca Whitworth cilíndrica



W	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
M3	0,50	40	11	3,50	2,70	3	7,91
M4	0,70	45	13	4,50	3,40	3	7,91
M5	0,80	50	16	6,00	4,90	3	8,40
M6	1,00	50	19	6,00	4,90	3	8,40

W	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
M8	1,25	56	22	6,00	4,90	4	10,26
M10	1,50	70	24	7,00	5,50	4	12,59
M12	1,75	75	29	9,00	7,00	4	17,72

Otros diámetros bajo demanda

3212 MACHO RECTO MÁQUINA WHITWORTH

HSSE
5%Co

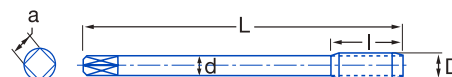
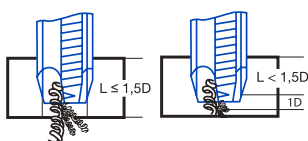
DIN
376

C
2-3h

α
10-12°



Rosca Whitworth cilíndrica



W	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
W3/8	16,00	100	22	7,00	5,50	3	26,57
W7/16	14,00	100	22	8,00	6,20	3	34,99
W1/2	12,00	110	24	9,00	7,00	3	33,59
W9/16	12,00	110	26	11,00	9,00	3	48,16
W5/8	11,00	110	27	12,00	9,00	3	45,58
W3/4	10,00	125	30	14,00	11,00	4	60,97
W7/8	9,00	140	32	18,00	14,50	4	82,56

W	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
W1"	8,00	160	36	18,00	14,50	4	103,82
W1"1/8	7,00	180	40	22,00	18,00	4	134,67
W1"1/4	7,00	180	40	22,00	18,00	4	195,48
W1"3/8	6,00	200	50	28,00	22,00	4	321,39
W1"1/2	6,00	200	50	32,00	24,00	4	348,93
W1"5/8	5,00	220	58	36,00	29,00	4	487,20
W1"7/8	4,50	220	58	36,00	29,00	4	636,28

3102 MACHO RECTO MÁQUINA WHITWORTH MANGO REFORZADO

HSSE
5%Co

DIN
371

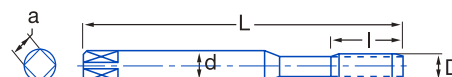
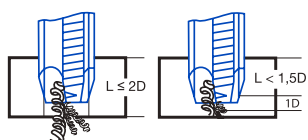
B
3,5-5h

GUN

α
10-12°



Rosca Whitworth cilíndrica



W	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
W1/8	40	56	11	3,50	2,70	3	19,81
W5/32	32	63	13	4,50	3,40	3	19,81
W3/16	24	70	15	6,00	4,90	3	19,81

W	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
W1/4	20	80	17	7,00	5,50	3	22,55
W5/16	18	90	20	8,00	6,20	3	26,40
W3/8	16	100	22	9,00	7,00	3	29,17

3202 MACHO RECTO MÁQUINA WHITWORTH

HSSE
5%Co

DIN
376

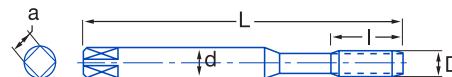
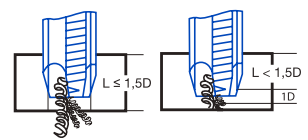
B
3,5-5h

GUN

α
10-12°



Rosca Whitworth cilíndrica



W	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
W1/4	20	80	17	4,50	3,40	3	17,35
W5/16	18	90	20	6,00	4,90	3	20,31
W3/8	16	100	22	7,00	5,50	3	22,45
W7/16	14	100	22	8,00	6,20	3	28,34
W1/2	12	110	24	9,00	7,00	3	29,67

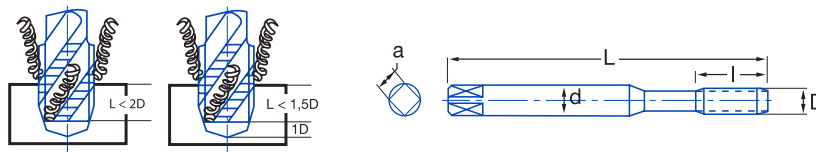
W	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	5% Co €
W9/16	12	110	26	11,00	9,00	3	40,76
W5/8	11	110	27	12,00	9,00	3	38,51
W3/4	10	125	30	14,00	11,00	4	57,45
W7/8	9	140	32	18,00	14,50	4	69,87
W1"	8	160	36	18,00	14,50	4	87,84

3152

MACHO HELICOIDAL MÁQUINA WHITWORTH MANGO REFORZADO



Rosca Whitworth cilíndrica



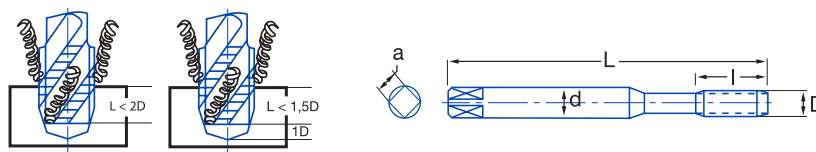
W	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €	W	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
W1/8	40	56	5	3,50	2,70	3	22,55	W1/4	20	80	10	7,00	5,50	3	25,45
W5/32	32	63	7	4,50	3,40	3	22,55	W5/16	18	90	12	8,00	6,20	3	29,84
W3/16	24	70	8	6,00	4,90	3	22,55	W3/8	16	100	14	9,00	7,00	3	34,09

3252

MACHO HELICOIDAL MÁQUINA WHITWORTH



Rosca Whitworth cilíndrica



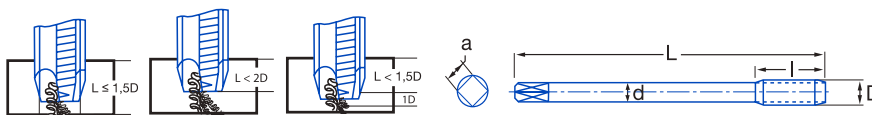
W	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €	W	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
W3/16	24	70	8	3,50	2,70	3	17,35	W9/16	12	110	20	11,00	9,00	3	59,70
W1/4	20	80	13	4,50	3,40	3	23,50	W5/8	11	110	20	12,00	9,00	4	56,93
W5/16	18	90	14	6,00	4,90	3	27,55	W3/4	10	125	25	14,00	11,00	4	76,27
W3/8	16	100	16	7,00	5,50	3	30,42	W7/8	9	140	27	18,00	14,50	4	81,41
W7/16	14	100	16	8,00	6,20	3	43,81	W1"	8	160	30	18,00	14,50	4	129,51
W1/2	12	110	18	9,00	7,00	3	41,99								

3032

JUEGO MACHOS MANO WHITWORTH



Rosca Whitworth cilíndrica



Nº1 Desbaste Nº2 Semidesbaste
Nº3 Acabado (Ref. 3012)

W	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	HSS €	W	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	HSS €
W3/32	48,00	36	10	2,80	2,10	3	30,02	W3/4	10,00	95	40	14,00	11,00	4	117,82
W1/8	40,00	40	12	3,50	2,70	3	24,42	W7/8	9,00	100	40	18,00	14,50	4	146,32
W5/32	32,00	45	14	4,50	3,40	3	24,42	W1"	8,00	110	50	18,00	14,50	4	180,66
W3/16	24,00	50	18	6,00	4,90	3	24,42	W1"1/8	7,00	132	56	22,00	18,00	4	267,82
W7/32	24,00	50	18	6,00	4,90	3	36,92	W1"1/4	7,00	132	56	22,00	18,00	4	316,77
W1/4	20,00	50	19	6,00	4,90	3	27,79	W1"3/8	6,00	150	63	28,00	22,00	4	393,97
W5/16	18,00	56	22	6,00	4,90	4	33,09	W1"1/2	6,00	150	63	32,00	24,00	4	474,31
W3/8	16,00	70	24	7,00	5,50	4	36,60	W1"5/8	5,00	160	70	32,00	24,00	4	610,86
W7/16	14,00	70	24	8,00	6,20	4	47,94	W1"3/4	5,00	160	70	36,00	29,00	4	751,83
W1/2	12,00	75	29	9,00	7,00	4	52,97	W1"7/8	4,50	190	80	36,00	29,00	4	971,04
W9/16	12,00	80	30	11,00	9,00	4	71,56	W2"	4,50	190	80	40,00	32,00	4	1.019,41
W5/8	11,00	80	32	12,00	9,00	4	82,77								

3134 MACHO RECTO MÁQUINA UNC MANGO REFORZADO

HSSE
5%Co

DIN
371

Tol.
2B

B
3,5-5h

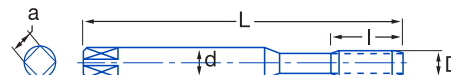
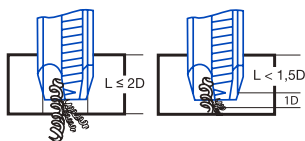
GUN

α
10-14°



Rosca americana unificada cilíndrica

Ref. 3134 bajo demanda



UNC	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
UNC N°5	40	56	9	3,50	2,70	3	29,35
UNC N°6	32	56	11	4,00	3,00	3	27,97
UNC N°8	32	63	12	4,50	3,40	3	27,97
UNC N°10	24	70	13	6,00	4,90	3	29,35

UNC	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
UNC N°12	24	80	15	6,00	4,90	3	30,79
UNC 1/4	20	80	15	7,00	5,50	3	23,71
UNC 5/16	18	90	18	8,00	6,20	3	27,64
UNC 3/8	16	90	20	9,00	7,00	3	29,83

3234 MACHO RECTO MÁQUINA UNC

HSSE
5%Co

DIN
376

Tol.
2B

B
3,5-5h

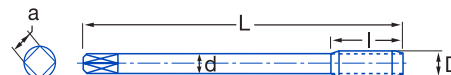
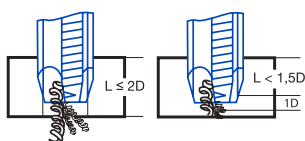
GUN

α
10-14°



Rosca americana unificada cilíndrica

Ref. 3234 bajo demanda



UNC	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
UNC 7/16	14	100	20	8,00	6,20	3	42,33
UNC 1/2	13	110	23	9,00	7,00	3	46,39
UNC 9/16	12	110	25	11,00	9,00	3	63,18
UNC 5/8	11	110	25	12,00	9,00	3	61,53

UNC	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
UNC 3/4	10	125	30	14,00	11,00	3	81,40
UNC 7/8	9	140	30	18,00	14,50	3	107,03
UNC 1"	8	160	36	18,00	14,50	3	140,60

3154 MACHO HELICOIDAL MÁQUINA NC MANGO REFORZADO

HSSE
5%Co

DIN
371

Tol.
2B

C
2-3h

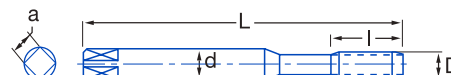
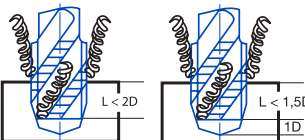
35°

α
10°±2



Rosca americana unificada cilíndrica

Ref. 3154 bajo demanda



UNC	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
UNC N°6	32	56	7	4	3,00	3	31,88
UNC N°10	24	70	8	6	4,90	3	33,44
UNC 1/4	20	80	10	7	5,20	3	32,24

UNC	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
UNC 5/16	18	90	13	8	6,20	3	36,38
UNC 3/8	16	90	15	9	7,00	3	40,94

3254 MACHO HELICOIDAL MÁQUINA UNC

HSSE
5%Co

DIN
376

Tol.
2B

C
2-3h

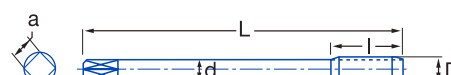
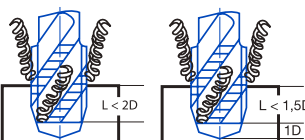
35°

α
10°±2



Rosca americana unificada cilíndrica

Ref. 3154 bajo demanda

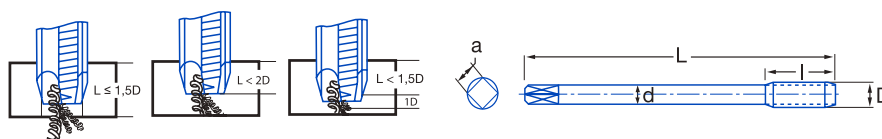


UNC	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
UNC 7/16	14	100	18	8	6,20	3	49,64
UNC 1/2	13	110	20	9	7,00	3	54,27
UNC 9/16	12	110	20	11	9,00	3	73,67
UNC 5/8	11	110	20	12	9,00	3	71,68

UNC	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
UNC 3/4	10	125	25	14	11,00	4	94,92
UNC 7/8	9	140	25	18	14,50	4	148,52
UNC 1"	8	160	30	18	14,50	4	186,32



3034 JUEGO MACHOS MANO UNC

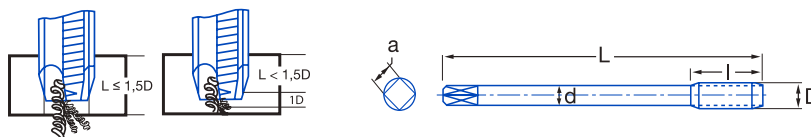


Nº1 Desbaste
Nº2 Semidesbaste
Nº3 Acabado (Ref. 3004)

Rosca americana unificada cilíndrica
Macho único Ref. 3004 bajo demanda

UNC	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	HSS €	UNC	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	HSS €
UNC Nº5	40	40	12	3,50	2,40	3	45,21	UNC 7/16	14	70	24	8,00	6,20	3	71,90
UNC Nº6	32	45	14	4,00	3,00	3	45,21	UNC 1/2	13	75	29	9,00	7,00	3	82,72
UNC Nº8	32	45	14	4,50	3,40	3	45,21	UNC 9/16	12	80	30	11,00	9,00	4	97,68
UNC Nº10	24	50	16	6,00	4,90	3	45,21	UNC 5/8	11	80	32	12,00	9,00	4	134,72
UNC Nº12	24	50	18	6,00	4,90	3	45,21	UNC 3/4	10	95	40	14,00	11,00	4	183,38
UNC 1/4	20	56	19	6,00	4,90	3	45,21	UNC 7/8	9	100	40	18,00	14,50	4	225,92
UNC 5/16	18	56	22	6,00	4,90	3	48,84	UNC 1"	8	110	50	18,00	14,50	4	305,10
UNC 3/8	16	63	24	7,00	5,50	3	55,15								

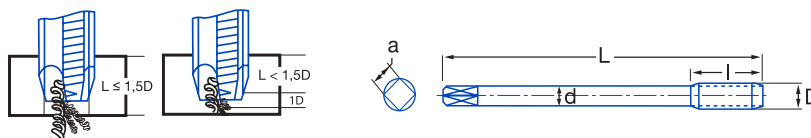
3224 MACHO RECTO MÁQUINA UNF-SAE



Rosca americana unificada cilíndrica
Ref. 3224 bajo demanda

UNC	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	5% Co €	UNC	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	5% Co €
UNF 5/16	24	90	22	6,00	4,90	3	17,15	UNF 9/16	18	100	22	11,00	9,00	3	33,18
UNF 3/8	24	90	20	7,00	5,50	3	18,44	UNF 5/8	18	100	22	12,00	9,00	3	37,33
UNF 7/16	20	100	20	8,00	6,20	3	25,35	UNF 3/4	16	110	25	14,00	11,00	3	47,78
UNF 1/2	20	100	22	9,00	7,00	3	27,00	UNF 7/8	14	125	25	18,00	14,50	3	60,10

3204 MACHO RECTO MÁQUINA UNF-SAE



Rosca americana unificada cilíndrica
Ref. 3204 bajo demanda

UNC	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	5% Co €	UNC	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	5% Co €
UNF 1/4	28	80	15	4,50	3,40	3	18,15	UNF 9/16	18	100	22	11,00	9,00	3	40,33
UNF 5/16	24	90	18	6,00	4,90	3	20,90	UNF 5/8	18	100	22	12,00	9,00	3	45,40
UNF 3/8	24	90	20	7,00	5,50	3	21,33	UNF 3/4	16	100	25	14,00	11,00	3	58,16
UNF 7/16	20	100	20	8,00	6,20	3	30,86	UNF 7/8	14	125	24	18,00	14,50	3	64,82
UNF 1/2	20	100	22	9,00	7,00	3	32,88	UNF 1"	12	140	26	18,00	14,50	3	84,92

3244 MACHO HELICOIDAL MÁQUINA UNF-SAE

HSSE
5%Co

DIN
374

C
2-3h

Tol.
2B

α
10°±2

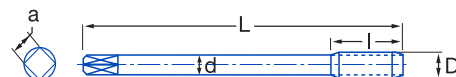
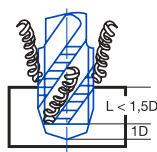
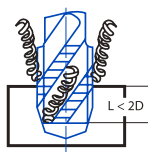
α
10°±2

α
10°±2



Rosca americana unificada cilíndrica

Ref. 3244 bajo demanda



UNC	HILOS	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
UNF 5/16	24	90	12	6	4,90	3	29,70
UNF 3/8	24	90	13	7	5,50	3	34,17
UNF 7/16	20	100	15	8	6,20	3	44,92
UNF 1/2	20	100	16	9	7,00	3	47,81

UNC	HILOS	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	5% Co €
UNF 9/16	18	100	17	11	9,00	3	59,18
UNF 5/8	18	100	19	12	9,00	3	66,12
UNF 3/4	16	110	21	14	11,00	4	84,58
UNF 7/8	14	125	23	18	14,50	4	129,37

3024 JUEGO MACHOS MANO UNF-SAE

HSS

DIN
2181

C
2-3h

Tol.
2B

α
10°±2

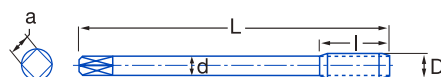
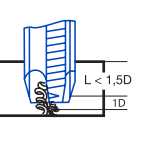
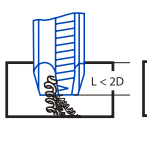
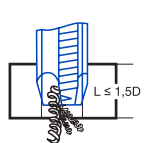
α
10°±2

α
10°±2



Rosca americana unificada cilíndrica

Macho único Ref. 3014 bajo demanda



Nº1 Desbaste
Nº2 Semidesbaste
Nº3 Acabado (Ref. 3014)

UNC	HILOS	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	HSS €
UNF Nº5	44	36	11	3,50	2,70	3	35,94
UNF Nº6	40	40	12	4,00	3,00	3	34,45
UNF Nº8	36	40	12	4,50	3,40	3	34,45
UNF Nº10	32	45	14	6,00	4,90	3	34,45
UNF Nº12	28	50	14	6,00	4,90	3	35,94
UNF 1/4	28	50	18	6,00	4,90	3	28,90
UNF 5/16	24	56	22	6,00	4,90	3	31,58
UNF 3/8	24	63	22	7,00	5,50	3	35,74

UNC	HILOS	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	HSS €
UNF 7/16	20	63	22	8,00	6,20	3	47,47
UNF 1/2	20	75	24	9,00	7,00	3	48,49
UNF 9/16	18	80	28	11,00	9,00	4	63,23
UNF 5/8	18	80	28	12,00	9,00	4	81,65
UNF 3/4	16	95	32	14,00	11,00	4	109,76
UNF 7/8	14	100	32	18,00	14,50	4	140,99
UNF 1"	12	110	40	18,00	14,50	4	186,99
UNF 1 1/4	12	132	56	22,00	18,00	4	364,21

3126 MACHO RECTO MÁQUINA GAS (BSP) INOX MANGO REFORZADO

HSS

HSS
+
TIN

DIN
5156

B
3,5-5h

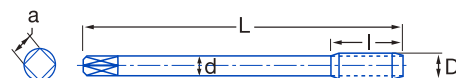
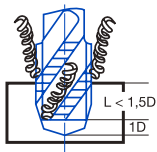
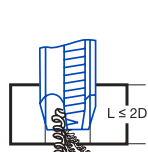
Tol.
2B

α
10°±2

α
10°±2



Rosca de tubo cilíndrica



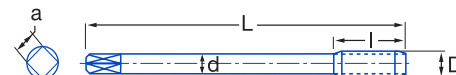
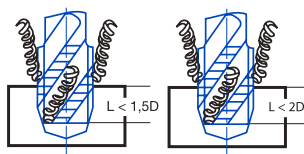
G	HILOS	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	TIN €
G1/8	28	90	20	7	5,50	3	46,25
G1/4	19	100	22	11	9,00	3	62,33
G3/8	19	100	22	12	9,00	3	73,98
G1/2	14	125	25	16	12,00	3	92,11

G	HILOS	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	α mm	Z	TIN €
G5/8	14	125	25	18	14,50	4	108,66
G3/4	14	140	28	20	16,00	4	146,31
G1"	11	160	30	25	20,00	4	227,00
G1 1/2	11	190	32	36	29,00	6	818,19

3136 MACHO RECTO MÁQUINA GAS (BSP) INOX



Rosca de tubo cilíndrica

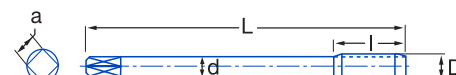
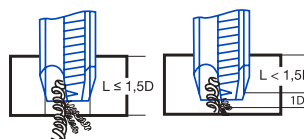


G	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	TIN €	G	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	TIN €
G1/8	28	90	20	7	5,50	3	44,55	G1/2	14	125	25	16	12,00	4	96,30
G1/4	19	100	22	11	9,00	3	63,93	G3/4	14	140	28	20	16,00	4	150,73
G3/8	19	100	22	12	9,00	3	76,30	G1"	11	160	30	25	20,00	5	233,91

3116 MACHO RECTO MÁQUINA GAS (BSP)



Rosca de tubo cilíndrica

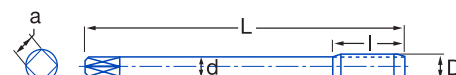
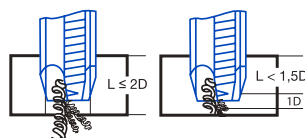


G	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	5% Co €	G	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	5% Co €
G1/8	28	90	20	7	5,50	3	30,10	G1"	11	160	30	25	20,00	4	152,85
G1/4	19	100	22	11	9,00	3	41,59	G1"1/8	11	170	30	28	22,00	4	233,50
G3/8	19	100	22	12	9,00	3	49,78	G1"1/4	11	170	30	32	24,00	4	273,79
G1/2	14	125	25	16	12,00	3	62,92	G1"1/2	11	190	32	36	29,00	5	434,85
G5/8	14	125	25	18	14,50	4	78,40	G1"3/4	11	190	32	40	32,00	5	516,84
G3/4	14	140	28	20	16,00	4	98,52	G2"	11	220	40	45	35,00	5	658,58
G7/8	14	150	28	22	18,00	4	144,45								

3106 MACHO RECTO MÁQUINA GAS (BSP)



Rosca de tubo cilíndrica

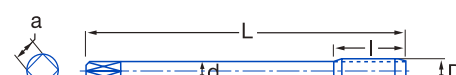
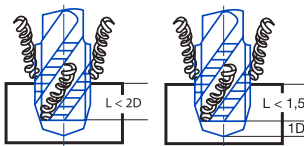


G	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	5% Co €	G	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	5% Co €
G1/8	28	90	20	7	5,50	3	34,28	G3/4	14	140	28	20	16,00	4	108,37
G1/4	19	100	22	11	9,00	3	46,18	G1"	11	160	30	25	20,00	4	168,14
G3/8	19	100	22	12	9,00	3	54,80	G1"1/2	11	190	32	36	29,00	6	606,05
G1/2	14	125	25	16	12,00	3	69,16								

3156 MACHO HELICOIDAL MÁQUINA GAS (BSP)

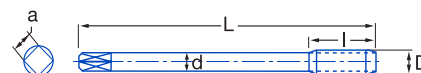
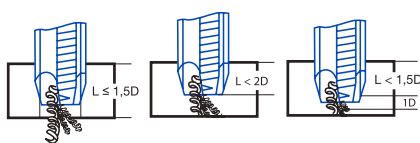


Rosca de tubo cilíndrica



G	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	5% Co €	G	HILOS	L (mm.)	l (mm.)	d (mm.)	ϕ_a mm	Z	5% Co €
G1/8	28	90	20	7	5,50	3	36,37	G1/2	14	125	25	16	12,00	4	78,65
G1/4	19	100	22	11	9,00	3	52,23	G3/4	14	140	28	20	16,00	4	123,09
G3/8	19	100	22	12	9,00	3	62,32	G1"	11	160	30	25	20,00	5	191,02

3026 JUEGO MACHOS MANO GAS (BSP)



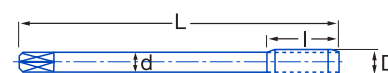
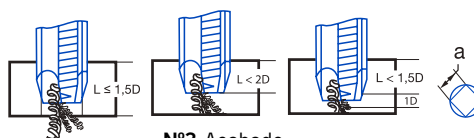
Rosca de tubo cilíndrica

Nº1 Desbaste Nº3 Acabado

G	HILOS	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	HSS €
G1/8	28	63	20	7	5,50	3	25,05
G1/4	19	70	22	11	9,00	4	35,23
G3/8	19	70	22	12	9,00	4	44,27
G1/2	14	80	22	16	12,00	4	62,12
G5/8	14	80	22	18	14,50	4	79,46
G3/4	14	90	22	20	16,00	4	96,99
G7/8	14	90	22	22	18,00	4	129,37

G	HILOS	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	HSS €
G1"	11	100	25	25	20,00	4	153,70
G1"1/8	11	125	40	28	22,00	4	284,21
G1"1/4	11	125	40	32	24,00	4	309,75
G1"3/8	11	125	40	36	29,00	4	420,74
G1"1/2	11	140	40	36	29,00	6	468,16
G1"3/4	11	140	40	40	32,00	6	778,32
G2"	11	160	40	45	35,00	8	862,79

3016 MACHO ÚNICO MANO GAS (BSP)



Rosca de tubo cilíndrica

Nº3 Acabado

G	HILOS	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	HSS €
G1/8	28	63	20	17	5,50	3	12,54
G1/4	19	70	22	11	9,00	4	17,63
G3/8	19	70	22	12	9,00	4	22,14
G1/2	14	80	22	16	12,00	4	31,05
G5/8	14	80	22	18	14,50	4	39,73
G3/4	14	90	22	20	16,00	4	48,48
G7/8	14	90	22	22	18,00	4	64,68

G	HILOS	L (mm.)	I (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	Z	HSS €
G1"	11	100	25	25	20,00	4	76,85
G1"1/8	11	125	40	28	22,00	4	142,10
G1"1/4	11	125	40	32	24,00	4	154,86
G1"3/8	11	125	40	36	29,00	4	210,38
G1"1/2	11	140	40	36	29,00	6	234,08
G1"3/4	11	140	40	40	32,00	6	389,15
G2"	11	160	40	45	35,00	8	431,39

3099 BROCA - MACHO



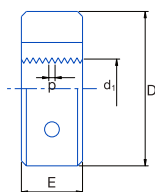
M	P	D BROCA (mm.)	L (mm.)	I BROCA (mm.)	I MACHO (mm.)	d (mm.)	a_{mm}	5% Co €
M3	0,50	2,50	56	16,00	11,00	3,00	2,40	29,37
M4	0,70	3,30	63	18,00	14,00	4,00	3,00	29,37
M5	0,80	4,20	71	20,00	18,00	5,00	3,80	32,89
M6	1,00	5,00	80	22,00	22,00	6,00	4,90	44,45
M8	1,25	6,80	95	26,00	25,00	8,00	6,20	55,97
M10	1,50	8,50	106	30,00	31,00	10,00	8,00	76,06
M12	1,75	10,20	115	32,00	35,00	12,00	9,00	80,68

3540 COJINETE MÁQUINA MÉTRICA

HSS	Métrica	DIN 223	Tol. 6G	α 10-17°
-----	---------	---------	---------	----------



Chaflán Entrada 1,75h
Rompe Virutas ≥ M4



d1 (mm.)	P (mm.)	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
M2	0,40	16	5	29,11
M2,5	0,45	16	5	29,11
M3	0,50	20	5	24,61
M3,5	0,60	20	5	29,11
M4	0,70	20	5	24,61
M5	0,80	20	5	24,61
M6	1,00	20	7	24,61
M7	1,00	25	9	26,85
M8	1,25	25	9	26,85
M9	1,25	25	9	35,81
M10	1,50	30	11	35,81

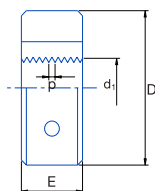
d1 (mm.)	P (mm.)	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
M11	1,50	30	11	46,98
M12	1,75	38	14	38,05
M14	2,00	38	14	38,05
M16	2,00	45	18	51,48
M18	2,50	45	18	51,48
M20	2,50	45	18	51,48
M22	2,50	55	22	76,05
M24	3,00	55	22	76,05
M27	3,00	65	25	114,08
M30	3,50	65	25	114,08
M33	3,50	65	26	118,58

3536 COJINETE MANO MÉTRICA INOX

HSSE 5%Co	Métrica	DIN 22568	Máquina	Tol. 6G	α 10-17°
-----------	---------	-----------	---------	---------	----------



Chaflán Entrada 2,25h



d1 (mm.)	P (mm.)	D (mm.)	E (mm.)	5% Co €
M3	0,50	20	5	19,45
M4	0,70	20	5	19,45
M5	0,80	20	7	19,45
M6	1,00	20	7	22,77
M7	1,00	25	9	24,52
M8	1,25	25	9	24,52

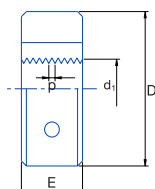
d1 (mm.)	P (mm.)	D (mm.)	E (mm.)	5% Co €
M10	1,50	30	11	28,67
M12	1,75	38	14	42,41
M14	2,00	38	14	42,41
M16	2,00	45	18	58,81
M18	2,50	45	18	58,81
M20	2,50	45	18	58,81

3500 COJINETE MANO MÉTRICA

HSS	Métrica	DIN 223	Tol. 6G	α 10-17°
-----	---------	---------	---------	----------



Chaflán Entrada 1,75h



d1 (mm.)	P (mm.)	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
M2	0,40	16	5	24,24
M2,5	0,45	16	5	24,24
M3	0,50	20	5	20,51
M3,5	0,60	20	5	24,24
M4	0,70	20	5	20,51
M4,5	0,75	20	7	22,39
M5	0,80	20	7	20,51
M6	1,00	20	7	20,51
M7	1,00	25	9	22,39
M8	1,25	25	9	22,39
M9	1,25	25	9	29,83
M10	1,50	30	11	29,83
M11	1,50	30	11	39,15
M12	1,75	38	14	31,69
M14	2,00	38	14	31,69
M16	2,00	45	18	42,87
M18	2,50	45	18	42,87
M20	2,50	45	18	42,87
M22	2,50	55	22	63,39
M24	3,00	55	22	63,39
M27	3,00	65	25	95,08
M30	3,50	65	25	95,08
M33	3,50	65	26	98,82
M36	4,00	65	25	98,82
M39	4,00	75	30	150,98
M42	4,50	75	30	150,98
M45	4,50	90	36	236,74
M48	5,00	90	36	236,74

d1 (mm.)	P (mm.)	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
M52	5,00	90	36	236,74
MF4	0,50	20	5	33,33
MF5	0,50	20	5	35,79
MF6	0,50	20	7	35,79
MF6	0,75	20	7	32,14
MF8	0,50	25	9	34,85
MF8	0,75	25	9	34,85
MF8	1,00	25	9	34,85
MF9	1,00	25	9	38,77
MF10	0,75	30	11	54,23
MF10	1,00	30	11	42,63
MF10	1,25	30	11	46,25
MF11	1,00	30	11	53,04
MF11	1,25	30	11	57,84
MF12	1,00	38	10	53,93
MF12	1,25	38	10	53,93
MF12	1,50	38	10	48,21
MF14	1,00	38	10	55,34
MF14	1,25	38	10	58,93
MF14	1,50	38	10	50,39
MF15	1,50	38	10	69,07
MF16	1,00	45	14	74,85
MF16	1,50	45	14	69,22
MF18	1,00	45	14	78,27
MF18	1,50	45	14	69,22
MF18	2,00	45	14	78,27
MF20	1,00	45	14	77,92
MF20	1,50	45	14	71,43

Cont. 7 pcs

HSS
€

Cojinetes DIN 223: M3-M4-M5-
M6-M8-M10-M12 179,51

d1 (mm.)	P (mm.)	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
MF20	2,00	45	14	78,49
MF22	1,00	55	16	106,42
MF22	1,50	55	16	91,57
MF22	2,00	55	16	101,85
MF24	1,00	55	16	101,85
MF24	1,50	55	16	91,57
MF24	2,00	55	16	101,86
MF25	1,50	55	16	124,45

d1 (mm.)	P (mm.)	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
MF26	1,50	55	16	125,90
MF27	1,50	65	18	138,43
MF27	2,00	65	18	150,59
MF30	1,50	65	18	138,41
MF30	2,00	65	18	154,58
MF32	1,50	65	18	146,29
MF33	1,50	65	18	138,43
MF35	1,50	65	18	149,81

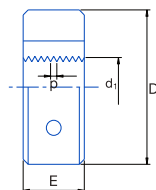
d1 (mm.)	P (mm.)	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
MF36	1,50	65	18	141,80
MF36	2,00	65	18	150,74
MF40	1,50	75	20	223,72
MF42	2,00	75	20	328,84
MF45	1,50	90	22	294,19
MF50	1,50	90	22	294,19
MF52	1,50	90	22	294,19

3501 COJINETE MANO MÉTRICA CORTE IZQUIERDA

HSS	Métrica	DIN 223		Tol. 6G		α 10-17°
-----	---------	---------	--	---------	--	----------



Chafilán Entrada 1,75h

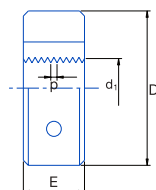
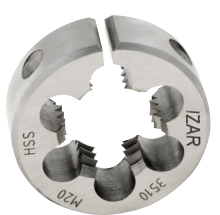


d1 (mm.)	P (mm.)	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
M2	0,40	16	5	48,49
M3	0,50	20	5	41,00
M4	0,70	20	5	41,00
M5	0,80	20	7	41,00
M6	1,00	50	7	41,00
M7	1,00	25	9	44,77
M8	1,00	25	9	69,70
M8	1,25	25	9	44,74

d1 (mm.)	P (mm.)	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
M10	1,50	30	11	59,66
M11	1,50	30	11	78,31
M12	1,75	38	14	63,39
M14	2,00	38	14	63,39
M16	2,00	45	18	85,74
M18	2,50	45	18	85,74
M20	2,50	45	18	85,74

3510 COJINETE MANO MÉTRICA ISO

HSS	Forma A	DIN 529		Tol. 6G		α 10-17°
-----	---------	---------	--	---------	--	----------



M	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
M3	0,50	25,4	9,5	7,91
M4	0,70	25,4	9,5	7,91
M5	0,80	25,4	9,5	7,91
M6	1,00	25,4	9,5	7,91
M7	1,00	25,4	9,5	9,28
M8	1,25	25,4	9,5	8,36
M10	1,50	25,4	9,5	10,65
M12	1,75	25,4	9,5	10,65

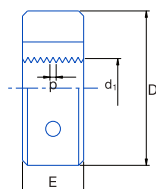
M	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €

3502 COJINETE MANO WHITWORTH

HSS	W	DIN 223		α 10-17°
-----	---	---------	--	----------



Chafilán Entrada 1,75h
Rosca Whitworth cilíndrica

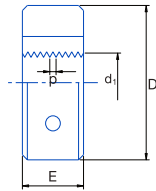


W	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
W3/32	48	16	5	38,10
W1/8	40	20	5	30,78
W5/32	32	20	7	32,07
W3/16	24	20	7	32,07
W7/32	24	20	7	42,04
W1/4	20	20	7	30,78
W5/16	18	25	9	32,07
W3/8	16	30	11	46,45

W	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
W7/16	14	30	11	46,45
W1/2	12	38	14	46,45
W9/16	12	38	14	55,62
W5/8	11	45	18	67,56
W3/4	10	45	18	67,56
W7/8	9	55	22	99,35
W1"	8	55	22	99,35
W1 1/8"	7	65	25	156,38

3534 COJINETE MANO UNC

HSS	UNC	DIN 223	Tol. 2A		α 10-17°
-----	-----	---------	---------	--	----------

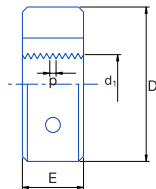


Chaflán Entrada 1,75h
Rosca americana unificada cilíndrica

UNC	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €	UNC	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
UNC 1/4	20	20	7	35,88	UNC 9/16	12	38	14	59,54
UNC 5/16	18	25	9	37,54	UNC 5/8	11	45	18	78,16
UNC 3/8	16	30	11	55,26	UNC 3/4	10	45	18	78,16
UNC 7/16	14	30	11	55,26	UNC 7/8	9	55	22	102,18
UNC 1/2	13	38	14	56,90	UNC 1"	8	55	22	102,18

3504 COJINETE MANO UNF-SAE

HSS	UNF- SAE	DIN 223	Tol. 2A		α 10-17°
-----	----------	---------	---------	--	----------

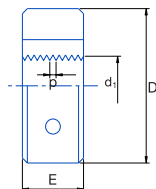


Chaflán Entrada 1,75h
Rosca americana unificada cilíndrica

UNF	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €	UNF	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
UNF N°4	48	16	5	34,30	UNF 3/8	24	30	11	52,67
UNF N°5	44	20	5	34,30	UNF 7/16	20	30	11	52,67
UNF N°6	40	20	7	34,30	UNF 1/2	20	38	10	55,26
UNF N°8	36	20	7	34,30	UNF 9/16	18	38	10	59,54
UNF N°10	32	20	7	34,30	UNF 5/8	18	45	14	76,11
UNF N°12	28	20	7	34,30	UNF 3/4	16	45	14	76,11
UNF 1/4	28	20	7	34,30	UNF 7/8	14	55	16	102,18
UNF 5/16	24	25	9	37,54					

3506 COJINETE MANO GAS (BSP)

HSS	GAS (BSP)	DIN 24231	Tol. A		α 10-17°
-----	-----------	-----------	--------	--	----------

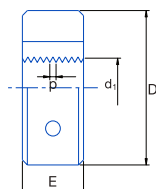


Chaflán Entrada 1,75h
Rosca de tubo cilíndrica

G	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €	G	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
G1/8	28	30	11	40,64	G5/8	14	55	16	80,21
G1/4	19	38	10	40,64	G7/8	14	65	18	114,04
G3/8	19	45	14	52,57	G1"	11	65	18	114,04
G1/2	14	45	14	52,57	G1"1/8	11	75	20	208,89
G3/4	14	55	16	108,95	G1"1/4	11	75	20	208,89

3519 COJINETE MANO BSPT (RC)

HSS	BSPT (RC)	DIN 24231		α 10-17°
-----	-----------	-----------	--	----------



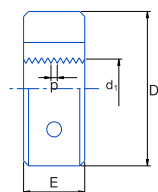
Chaflán entrada 1,75h
Rosca británica para tubo cónica

BSPT	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €	BSPT	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
BSPT 1/8	28	30	11	74,32	BSPT 5/8	14	55	22	182,78
BSPT 1/4	19	38	14	74,32	BSPT 3/4	14	55	22	186,53
BSPT 3/8	19	45	18	96,80	BSPT 7/8	14	65	22	243,45
BSPT 1/2	14	55	22	96,80	BSPT 1"	11	65	22	194,76



3505 COJINETE MANO UNEF

HSS	UNEF	DIN 22568	Tol. 2A		α 10-17°
-----	------	-----------	---------	--	----------



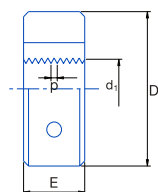
UNEF	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
UNEF 1/4	32	20	7	75,99
UNEF 5/16	32	25	9	75,99
UNEF 3/8	32	30	11	117,98
UNEF 7/16	28	30	11	117,98
UNEF 1/2	28	38	10	117,98

UNEF	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
UNEF 9/16	24	38	10	117,98
UNEF 5/8	24	45	14	189,08
UNEF 3/4	20	45	14	189,08
UNEF 1"	20	55	16	231,11

Chafilán entrada 1,75h
Rosca americana unificada cónica

3509 COJINETE MANO PG

HSS	PG	DIN 40434		α 10-17°
-----	----	-----------	--	----------



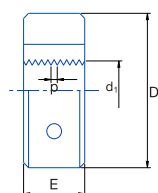
PG	d1 (mm.)	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
PG07	12,50	20	38	10	45,13
PG09	15,20	18	45	14	45,13
PG11	18,60	18	45	14	56,53
PG13,5	20,40	18	45	14	56,53
PG16	22,50	18	55	16	72,88

PG	d1 (mm.)	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
PG21	28,30	16	65	18	103,59
PG29	37,00	16	65	18	103,59
PG36	47,00	16	90	22	265,48
PG42	57,00	16	105	22	265,48
PG48	59,30	16	105	22	352,09

Chafilán entrada 1,75h
Rosca para tubos eléctricos en acero

3507 COJINETE MANO NPT

HSS	NPT	DIN 22568		α 10-17°
-----	-----	-----------	--	----------



NPT	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
NPT 1/8	27,00	30	11	63,81
NPT 1/4	18,00	38	14	63,81
NPT 3/8	18,00	45	18	83,18
NPT 1/2	14,00	45	18	83,18
NPT 3/4	14,00	55	22	152,11

NPT	P	D (mm.)	E (mm.)	HSS €
NPT 1"	11,50	65	25	182,91
NPT 1"1/4	11,50	75	26	227,26
NPT 1"1/2	11,50	90	27	317,06
NPT 2"	11,50	105	28	441,41

Chafilán entrada 1,75h - Rosca americana no estanca para tubo (Briggs)
Ref. 3507 bajo demanda

ACEITE ROSCADO ZELLER



Aceite de roscado de baja viscosidad altamente aditivado con aditivos de extrema presión. Válido para roscado de todo tipo de aceros, acero inoxidable y metales no ferrosos.

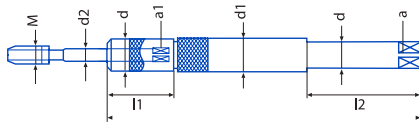
WS 1409 400 ml. 15,05€
G/08 caja 1 x 5 Litros 144,85€

3194 ALARGADOR MACHOS MÁQUINA

CNC



Apto para escariadores



M	M	d2	a1	d1	d	a	L	l1	€
371	376	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	mm	(mm.)	(mm.)	
M2-M2,6	M4	2,80	2,10	6,10	6	4,90	130	22	156,26
M3	M4,5-M5	0,50	2,70	7,50	6	4,90	130	23	156,26
M4	M6	4,50	3,40	8,40	6	4,90	130	23	179,71
M4,5-M6	M8	6,00	4,90	12,10	7	5,50	130	26	179,71
M7	M9-M10	7,00	5,50	12,10	7	5,50	130	26	183,30
M8	M11	8,00	6,20	13,00	8	6,20	130	30	185,13
M9	M12	9,00	7,00	15,00	9	7,00	130	31	185,13
M10		10,00	8,00	15,00	10	8,00	130	33	185,13
	M14	11,00	9,00	18,00	11	9,00	130	36	199,94
	M16	12,00	9,00	18,00	12	9,00	130	36	199,94
M2-M2,6	M4	2,80	2,10	6,10	6	4,90	230	22	169,82
M3	M4,5-M5	0,50	2,70	7,50	6	4,90	230	23	169,82
M4	M6	4,50	3,40	8,40	6	4,90	230	23	195,29
M4,5-M6	M8	6,00	4,90	12,10	7	5,50	230	26	195,29
M7	M9-M10	7,00	5,50	12,10	7	5,50	230	26	199,20
M8	M11	8,00	6,20	13,00	8	6,20	230	30	201,19
M9	M12	9,00	7,00	15,00	9	7,00	230	31	201,19
M10		10,00	8,00	15,00	10	8,00	230	33	201,19
	M14	11,00	9,00	18,00	11	9,00	230	36	217,28
	M16	12,00	9,00	18,00	12	9,00	230	36	217,28

3190 ALARGADOR MACHOS MANO

DIN
377



M	W	G	D	d	L	L	a	€
			(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	mm	
M1-M2,6	1/16-3/32		5,00	2,80	60	60	2,10	7,12
M3	1/8		7,00	3,50	80	60	2,70	7,12
M3,5			7,00	4,00	90	60	3,00	7,12
M4	5/32		8,00	4,50	95	60	3,40	7,59
M4,5	3/16		9,00	5,00	100	60	3,80	7,59
M5-M8	7/32-5/16		11,00	6,00	110	60	4,90	8,13
M9-M10	3/8	1/8	12,00	7,00	115	60	5,50	8,26
M11	7/16		14,00	8,00	120	60	6,20	10,32
M13-M16	9/16-5/8	1/4-3/8	19,00	12,00	135	60	9,00	13,06
M18	11/16-3/4		23,00	14,00	150	60	11,00	17,14
M20	13/16	1/2	25,00	16,00	155	60	12,00	18,22
M22-M26	7/8-15/16	5/8	20,00	18,00	175	60	14,50	30,87
M27-M28	1"	3/4	30,00	20,00	185	60	16,00	33,34
M30-M32	1"1/8	7/8	33,00	22,00	195	60	18,00	39,49
M33	1"1/4	1	36,00	25,00	210	60	20,00	45,47
M34-M38	1"3/8	1"1/8	38,00	28,00	220	60	22,00	61,30
M39-M42	1"1-1"5/8	1"1/4	42,00	32,00	235	60	24,00	77,19
M45-M50	1"3/4-1"7/8	1"3/8-2"	50,00	36,00	265	60	29,00	117,55
M52	2"	2"1/4	55,00	40,00	285	60	32,00	152,48



2801 GIRAMACHOS


Ø	€	Ø	€	Ø	€
M1-M10	16,12	M5-M20	30,67	M25-M52	178,30
M1-M12	17,17	M10-M27	48,92	M45-M64	257,69
M4-M12	21,55	M13-M32	102,84		
		M18-M42	102,84		

2802 VOLVEDOR


Ø	€	Ø	€	Ø	€
16 x 5	8,94	38,1 x 12,70	16,15	75,00	64,56
20 x 5	9,14	45,00	20,08	75,00	64,56
20 x 7	9,16	45,00	20,08	90,00	81,77
20,60 x 6,35	9,14	50,80	26,28	90,00	81,78
25 x 9	10,88	55,00	26,28	105,00	87,31
25,4 x 9,50	10,88	55,00	26,28	105,00	87,32
30,00	12,26	65,00	40,36		
38 x 14	16,15	65,00	40,36		

2803 GIRAMACHO EN "T" DE CARRACA


M DIN	€
M3-M10	18,67
M5-M12	24,35
M13-M20	94,42

2804 GIRAMACHO EN "T" DE CARRACA


M DIN	€
M3-M10	29,89
M5-M12	35,62

2805 EXTRACTOR


M	€	M	€	M	€
M3	30,20	M6	30,96	M12	36,47
M4	30,20	M8	32,64	M14	50,22
M5	30,20	M10	33,86	M16	54,76

2808 ALARGADOR DE MACHOS


M mano	M máquina	€	M mano	M máquina	€	M mano	M máquina	€
M1-2,6	-	5,85	M5-M6	M8	10,68	-	M18	28,20
-	M4	5,85	M7	M9-M10	11,18	-	M20	30,39
M3	-	5,85	M8	M11	14,42	-	-	41,99
M3,50	-	5,85	M9	M12	15,03	-	M22-M24	48,22
M4	M6	9,16	M10	-	17,04	-	M27	50,99
M4,5	-	9,60	-	M4-M16	20,14	-	M30	58,13
-	M7	10,23	-	-	24,33	-	M33	77,48